



کارنامه عملکرد ۵۴ ماهه دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان

روایت ۵۴ ماه برنامه‌ریزی، اجرا، پیگیری و صیانت از زیرساخت‌های دانشگاه



دکتر زهرا جمشیدزاده

۲۹ فروردین ۱۴۰۱ تا ۲۳ شهریور ۱۴۰۵

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



کارنامه عملکرد ۵۴ ماهه

دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان

روایت ۵۴ ماه برنامه‌ریزی، اجرا، پیگیری و صیانت از زیرساخت‌های دانشگاه

دکتر زهرا جمشیدزاده

۲۹ فروردین ۱۴۰۱ تا ۲۳ شهریور ۱۴۰۵



فهرست مطالب و عناوین کارنامه

دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان | کارنامه ۵۴ ماهه

۴	شناسنامه دوره
۵	نگاهی به این کارنامه
۶	رویکرد مدیریتی (از مدیریت روزمره تا مدیریت پروژه محور)
۷	صیانت از منافع دانشگاه (رسیدگی به ادعای شرکت ساختمانی ست)
۸	پروژه‌های شاخص عمرانی (ظرفیت‌های به‌ثمررسيده)
۸	پژوهشکده فرش (از یک پروژه متوقف شده تا افتتاح پردیس بین الملل)
۹	ساختمان فناوری اطلاعات
۱۰	مرکز مشاوره و درمانگاه دانشگاه
۱۱	توسعه سلف دانشجویی
۱۲	طرح‌های آماده اجرا (خوابگاه متاهلین)
۱۳	زیرساخت آب، انرژی و تاسیسات
۱۳	اصلاح و نوسازی شبکه آب دانشگاه
۱۵	احداث نیروگاه خورشیدی ۱.۵ مگاواتی
۱۷	ایجاد زیرساخت جامع برق اضطراری دانشگاه



۱۹	بهسازی و عایق‌کاری موتورخانه‌های دانشگاه با عایق‌های نوین	
۲۰	نوسازی و هوشمندسازی سیستم آبرسانی پژوهشکده اسانس قمصر	
۲۱	پروژه‌های در دست اجرا و خیرساز	
۲۱	فاز ۲ پژوهشکده فرش (بلوک معماری و رواق‌ها)	
۲۲	طرح‌های عمرانی مشارکتی بنیاد حامیان و خیرین	
۲۳	بهسازی فضاهای کالبدی، محیطی و رفاهی دانشگاه (۲۰ پروژه خرد و کلان)	
۲۹	اقدامات اجرایی و بهسازی مستمر؛ از رفع فرسودگی تا ارتقای ایمنی و کیفیت بهره‌برداری	
۳۱	درس‌آموخته‌های ۵۴ ماه فعالیت عمرانی	
۳۴	مسیر آینده، نگاه به فردا	
۳۵	پایان یک دوره؛ ماندگار شدن یک مسیر (سخن پایانی)	



شناسنامه دوره

شرح	مشخصه
کارنامه عملکرد ۵۴ ماهه دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان	عنوان دوره
دکتر زهرا جمشیدزاده	مسئول گزارش
۲۹ فروردین ۱۴۰۱	شروع دوره
۲۳ شهریور ۱۴۰۵	پایان دوره
۵۳ ماه و ۲۵ روز	مدت دوره
دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان	حوزه مسئولیت
مدیریت اجرا، نظارت مهندسی، تعمیر و نگهداری، تأسیسات مکانیکی و برقی، زیرساخت، قراردادهای توسعه‌ای و جذب منابع فرادانشگاهی	دامنه فعالیت

شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) - دفتر فنی



نگاهی به این کارنامه

دفتر فنی و طرح‌های عمرانی در هر دانشگاه، نقطه اتصال برنامه‌ریزی، اجرا، نگهداری و توسعه کالبدی است؛ جایی که تصمیم‌های عمرانی به طرح، طرح به اجرا و اجرای پروژه‌ها به زیرساختی پایدار برای دانشگاه تبدیل می‌شود. این کارنامه، روایت ۵۴ ماه فعالیت تیم دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان است؛ دوره‌ای که در آن، دفتر فنی دانشگاه با مجموعه‌ای از مسائل فنی، اجرایی، قراردادی و مالی برای پروژه‌های متوقف و نیمه‌تمام، توسعه زیرساخت‌ها، تأسیسات و انرژی، تعمیر و نگهداری و برنامه‌ریزی برای توسعه آینده مواجه بود و برای هر یک، مسیر حل و اجرا را دنبال کرد.

بخش مهمی از این مسیر، در پشت صحنه پروژه‌ها شکل گرفت؛ از بررسی و اصلاح طرح‌ها، تهیه و کنترل اسناد فنی و قراردادهای و نظارت بر اجرا گرفته تا پیگیری مجوزها، هماهنگی با دستگاه‌های بیرونی، رفع گلوگاه‌های اجرایی، مدیریت مطالبات و منابع و صیانت از منافع دانشگاه. بسیاری از این اقدامات شاید در ظاهر دیده نشوند، اما بخش تعیین‌کننده‌ای از پیشرفت پروژه‌ها و حفظ سرمایه‌های دانشگاه، حاصل همین پیگیری‌های مستمر و تخصصی بود.

این کارنامه تلاش می‌کند عملکرد این دوره را نه صرفاً با تعداد پروژه‌ها، بلکه با مسئله‌هایی که حل شد، گره‌هایی که باز شد، منابعی که جذب و صیانت شد و ظرفیت‌هایی که برای آینده دانشگاه ایجاد شد روایت کند. آنچه در این کتابچه آمده، حاصل کار یک فرد نیست؛ حاصل تلاش و تعهد کارشناسان دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه است. پیشبرد این اقدامات همچنین مرهون حمایت رؤسای محترم دانشگاه در این دوره مسئولیت، پشتیبانی معاون اداری و مالی وقت؛ و همراهی سایر حوزه‌های ذی ربط بود؛ همکاری‌هایی که در بسیاری از مراحل، زمینه رفع موانع، تأمین منابع و به ثمر رسیدن پروژه‌ها را فراهم کرد.

این کارنامه، در نهایت، ثبت بخشی از مسیری است که طی شد؛ مسیری که دستاوردهای آن می‌تواند مبنایی برای تداوم توسعه، صیانت از سرمایه‌های موجود و تصمیم‌گیری دقیق‌تر برای آینده دانشگاه کاشان باشد.

دکتر زهرا جمشیدزاده

عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی



رویکرد مدیریتی

(از مدیریت روزمره تا مدیریت پروژه محور)

پنج محور رویکرد

اولویت‌بندی پروژه‌ها

تمرکز بر اتمام طرح‌های نیمه تمام و تعیین تکلیف پروژه‌های بلا تکلیف



صیانت از منافع دانشگاه

دفاع مستند از منافع فنی، قراردادی و مالی دانشگاه



شناسایی فرصت و جذب منابع فرادانشگاهی

شناسایی ظرفیت‌های اعتباری ملی و جذب منابع مالی پروژه‌ها



زیرساخت و توسعه پایدار

تمرکز بر زیرساخت‌های حیاتی آب، انرژی، تأسیسات و انرژی‌های پاک



شفافیت، مستندسازی و پاسخگویی

ثبت و مستندسازی سوابق و تصمیمات برای شفافیت حداکثری



صیانت از منافع دانشگاه

رسیدگی به ادعای ۱۵ میلیارد تومانی شرکت "ست" و کاهش آن تا حدود ۹۰۰ میلیون تومان

وقتی یک پروژه بعد از پایان قرارداد تمام نمی‌شود.

یکی از چالش‌برانگیزترین پرونده‌های مورد پیگیری دفتر فنی در این دوره، ادعای شرکت ساختمانی "ست" درباره دو قرارداد مربوط به کتابخانه مرکزی و سالن اجتماعات و پژوهشکده نانوتکنولوژی و موتورخانه بود؛ پرونده‌ای که در **سال ۱۴۰۱**، چند سال پس از خاتمه و تسویه قراردادها، با مطالبه‌ای در **حدود ۱۵ میلیارد تومان** از سوی پیمانکار مطرح شد. اما دفاع از این پرونده صرفاً یک موضوع حقوقی نبود؛ بخش مهمی از دفاع، به بازخوانی فنی عملکرد پروژه‌ها و تطبیق ادعاهای مالی با اسناد و واقعیت‌های اجرایی کارگاه‌ها وابسته بود.

دفتر فنی، پرونده را از دل اسناد چندین‌ساله دوباره بازسازی کرد و برای تقویت بخش تخصصی پرونده، آقای مهندس نیکخواه، با تجربه بررسی پرونده‌های مشابه برای سازمان‌های مختلف، به‌عنوان مشاور تخصصی دفتر فنی به همکاری دعوت شد. **در یک دوره فشرده دو ماهه**، سوابق دو پروژه از قراردادها و صورت‌وضعیت‌ها تا صورت‌جلسات، مکاتبات، دستورکارها و مستندات اجرایی از صبح تا پاسی از شب در دفتر فنی مرور شد؛ موارد ادعایی پیمانکار با سوابق پروژه تطبیق داده شد و ارتباط میان ادعاهای مالی و مستندات فنی و مباحث حقوقی با همکاری حوزه‌های مدیریت مالی و حقوقی مورد بررسی قرار گرفت. حاصل این بررسی فشرده، تدوین لایحه دفاعی مستند و مبتنی بر مدارک فنی و قراردادی بود که به شورای عالی فنی سازمان برنامه و بودجه تحویل داده شد.

چالش ۱۵ میلیارد تومان مطالبه اولیه شرکت "ست" در سال ۱۴۰۱	اقدام دفاع فنی، مستندسازی و پیگیری مستمر	دستاورد کاهش مبلغ مورد ادعا از ۱۵ میلیارد تومان به حدود ۹۰۰ میلیون تومان در فرآیند رسیدگی و اعتراض در سال ۱۴۰۴
--	---	---

دفاع از منافع دانشگاه به ارائه یک لایحه ختم نشد. در ادامه، دفتر فنی با پیگیری مستمر و حضور در جلسات و مراجعات تخصصی مختلف، موضوع را در شورای عالی فنی و سازمان برنامه و بودجه دنبال کرد؛ گزارش‌های کارشناسی دوباره بررسی شد، مستندات فنی بازخوانی گردید و در موارد لازم، اعتراضات و دفاعیات فنی جدید با کمک مشاور پرونده تهیه و ارائه شد. نتیجه این فرآیند، کاهش مبلغ مورد ادعا از حدود **۱۵ میلیارد تومان در سال ۱۴۰۱** به حدود **۳/۵ میلیارد تومان** در مرحله کارشناسی و در ادامه، با اعتراض و پیگیری مستند دانشگاه، به حدود **۹۰۰ میلیون تومان در سال ۱۴۰۴** بود که در فرآیند رسیدگی و اعتراض مجدد قرار داشته و بعد از این پیگیری حوزه حقوقی دانشگاه را می‌طلبد. این پرونده نمونه‌ای از صیانت مستمر از منافع و حقوق مالی دانشگاه بود؛ فرآیندی که با ورود مستقیم مدیریت دفتر فنی، استفاده از ظرفیت مشاور متخصص و پیگیری چندساله مستندات و دفاعیات فنی دنبال شد و در نهایت، ادامه موضوع از مسیر قضایی در دستور کار قرار گرفت.

صیانت از منافع دانشگاه، بخشی از مدیریت پروژه است؛ حتی زمانی که عملیات اجرایی پروژه سال‌ها پیش پایان یافته باشد.



پروژه‌های شاخص (ظرفیت‌های به‌ثمررسیده)

خاتمه ۴ پروژه بلاتکلیف؛ احیای دارایی‌های راکد

یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این دوره، خروج چند پروژه بزرگ از وضعیت توقف و بلاتکلیف بود؛ چالشی که سال‌ها سرمایه دانشگاه را راکد نگه داشته بود.

۱. پژوهشکده فرش؛ از یک پروژه متوقف شده تا افتتاح پردیس بین‌الملل

پروژه پژوهشکده فرش با زیربنای کل حدود ۸۳۰۴ مترمربع، پس از توقف طولانی‌مدت از سال ۱۳۹۸ تا اواخر ۱۴۰۱، مجدداً در مسیر اجرا قرار گرفت. با توجه به محدودیت فضای آموزشی و نیاز دانشگاه به فضاهای جدید برای دانشجویان بین‌الملل، راهکار فازبندی و بهره‌برداری مرحله‌ای پروژه، در دستور کار قرار گرفت. در این راستا، موضوع در شورای عمرانی دانشگاه مطرح و با انجام هماهنگی‌های لازم و برگزاری جلسات با سازمان برنامه و بودجه و همچنین مذاکرات متعدد با پیمانکار، امکان تکمیل و بهره‌برداری از فاز نخست فراهم شد.

در نتیجه، بلوک هنر با زیربنای **۳۴۰۰ مترمربع در آذرماه ۱۴۰۲** افتتاح و به‌عنوان پردیس بین‌الملل دانشگاه مورد بهره‌برداری قرار گرفت. این اقدام، علاوه بر فعال‌سازی مجدد پروژه‌ای چندساله، امکان بهره‌برداری از بخشی از یک پروژه بزرگ را پیش از تکمیل کل مجموعه فراهم کرد و یکی از دستاوردهای شاخص دوره در مدیریت پروژه‌های عمرانی دانشگاه به شمار می‌آید.

دستاورد افتتاح بلوک هنر در آذر ۱۴۰۲ و بهره‌برداری به‌عنوان پردیس بین‌الملل	اقدام فعال‌سازی، فازبندی و پیگیری تأمین منابع و هماهنگی با دستگاه‌های ذیربط	چالش توقف طولانی پروژه و نیاز دانشگاه به فضای آموزشی جدید
--	--	--



فاز ۱ پژوهشکده فرش (پردیس بین‌الملل)- افتتاح و بهره‌برداری در آذر ۱۴۰۲



۲. ساختمان مرکز توسعه اطلاعات، امنیت و هوشمندسازی

(از ساختمان آماده تا فضای قابل بهره برداری)

ساختمان مرکز توسعه اطلاعات، امنیت و هوشمندسازی دانشگاه با **زیربنای حدود ۱۷۰۰ مترمربع**، با حمایت خیر نیک‌اندیش، آقای مهندس منوچهری، و با هدف ایجاد زیرساختی مناسب برای توسعه فعالیت‌های حوزه فناوری اطلاعات دانشگاه احداث شد. عملیات اجرایی پروژه از بهمن‌ماه ۱۳۹۹ آغاز و بخش اصلی عملیات ساختمانی در اوایل تابستان ۱۴۰۳ به پایان رسید.

با وجود تکمیل ساختمان، بهره‌برداری از آن به دلیل نبود موتورخانه و تجهیزات اصلی سرمایش و گرمایش امکان‌پذیر نبود. با توجه به پایان تعهدات خیر در مرحله احداث ساختمان، موضوع در شورای عمرانی دانشگاه مطرح شد و استفاده از بخشی از ظرفیت تأسیسات سرمایش و زیرساخت‌های کتابخانه مرکزی برای تأمین نیازهای ساختمان مورد تصویب قرار گرفت.

بدین ترتیب، پروژه‌ای که با وجود تکمیل ساختمان همچنان امکان بهره‌برداری نداشت، **در سال ۱۴۰۴** به مرحله استفاده عملی رسید و زمینه برای ساماندهی و توسعه فضای کاری حوزه فناوری اطلاعات و فعالیت‌های مرتبط با فناوری و هوشمندسازی دانشگاه فراهم شد.

چالش نبود سیستم سرمایش و امکان بهره‌برداری علی‌رغم تکمیل ساختمان	اقدام تأمین سرمایش از ظرفیت موجود کتابخانه مرکزی و پیگیری تکمیل پروژه	دستاورد افتتاح و بهره‌برداری در شهریور ۱۴۰۴ و استقرار کارشناسان حوزه فناوری اطلاعات
---	--	---



ساختمان مرکز توسعه اطلاعات، امنیت و هوشمندسازی- افتتاح و بهره برداری در شهریور ۱۴۰۴



۳. مرکز مشاوره و درمانگاه؛ بازگشت یک پروژه متوقف‌شده به چرخه خدمت

عملیات اجرایی پروژه مرکز مشاوره و درمانگاه دانشگاه با **زیربنای ۱۵۵۰ مترمربع** در سال ۱۳۹۳ و با کمک های خیرین آغاز شده بود، اما از سال ۱۳۹۵ به دلیل عدم تامین اعتبار متوقف شده بود. شروع مجدد عملیات اجرایی پروژه از بهار ۱۴۰۳ و پس از اخذ مجوزهای لازم از هیئت‌امنا و تأمین اعتبار کلید خورد و ادامه عملیات اجرایی پروژه در اواخر سال ۱۴۰۳ از سر گرفته شد.

تکمیل این پروژه از آن جهت اهمیت ویژه داشت که مرکز مشاوره و خدمات بهداشت دانشگاه پیش از آن در فضاهایی محدود و نامتناسب مستقر بود و پاسخگوی نیازهای موجود نبود. با تکمیل پروژه، ظرفیت مناسبی برای ارائه خدمات مشاوره‌ای و بهداشتی دانشگاه فراهم شد. عملیات عمرانی و ساختمانی مرکز در اواخر بهمن **۱۴۰۴** تکمیل شد و افتتاح و بهره برداری رسمی از آن در **اردیبهشت ۱۴۰۵** رقم خورد.

چالش توقف ۸ ساله پروژه و نبود و فضای مناسب خدمات مشاوره و بهداشت	اقدام فعال سازی مجدد پروژه	دستاورد افتتاح و بهره‌برداری در اردیبهشت ۱۴۰۵
---	-----------------------------------	---



ساختمان مرکز مشاوره و درمانگاه دانشگاه- افتتاح و بهره برداری در اردیبهشت ۱۴۰۵



۴. توسعه سلف دانشجویی؛ پاسخ به یک نیاز روزمره دانشجویان

ساختمان توسعه سلف دانشجویی با **زیربنای ۳۷۰ مترمربع**، از جمله پروژه‌هایی بود که از سال ۱۳۹۸ متوقف مانده بود. با توجه به محدودیت فضای موجود سلف و افزایش جمعیت دانشجویی، تعیین تکلیف و تکمیل این پروژه در اولویت قرار گرفت و عملیات اجرایی آن از **خردادماه ۱۴۰۱** مجدداً فعال شد.

در ادامه، با پیگیری‌های فنی و اجرایی و تکمیل عملیات باقی‌مانده، پروژه در **آذرماه ۱۴۰۱** به پایان رسید و به بهره‌برداری رسید. فعال‌سازی مجدد این طرح، علاوه بر جلوگیری از استمرار بلاتکلیفی یک پروژه نیمه‌تمام، امکان استفاده از ظرفیت ایجادشده در کوتاه‌ترین زمان را برای دانشگاه فراهم کرد.

بهره‌برداری از فضای جدید، در شرایط محدودیت ظرفیت سلف موجود، به افزایش فضای ارائه خدمات غذایی، توزیع بهتر بار خدماتی و کاهش تراکم و زمان انتظار دانشجویان کمک کرد.

چالش توقف پروژه از ۱۳۹۸ و محدودیت ظرفیت سلف موجود	اقدام فعال‌سازی مجدد پروژه و تکمیل عملیات اجرایی	دستاورد افتتاح و بهره‌برداری در آذر ۱۴۰۱ و افزایش ظرفیت خدمات به دانشجویان
--	---	--



ساختمان توسعه سلف دانشجویی- افتتاح و بهره‌برداری در آذر ۱۴۰۱



مطالعات تکمیل شده؛ آماده اجرا

خوابگاه متاهلین؛ تطبیق الگوی ملی با اقلیم و نیاز دانشگاه کاشان

پروژه خوابگاه متاهلین دانشگاه با **زیربنای حدود ۲۲۰۰ مترمربع در دو طبقه**، با هدف تأمین مسکن دانشجویان متأهل در دستور کار قرار گرفت. با توجه به عدم تناسب الگوی اولیه وزارت علوم با شرایط اقلیمی و کالبدی دانشگاه کاشان، دفتر فنی با بررسی طرح و بازنگری الگوی پیشنهادی، موضوع را در چند مرحله با وزارت علوم پیگیری کرد و زمینه **تصویب طرح متناسب با اقلیم و نیاز دانشگاه** را فراهم ساخت. در ادامه، فرآیند اجرایی پروژه از طریق فراخوان مناقصه دنبال و پیمانکار پروژه تعیین و قرارداد منعقد شد. همچنین با پیگیری اعتبارات و اسناد خزانه اختصاص یافته به طرح‌های خوابگاه متاهلین، بخشی از مصالح مورد نیاز پروژه از جمله بلوک‌های عایق دیوارچینی، یونولیت سقف تیرچه بلوک، کابل و لوله فاضلاب پروژه خریداری شد و پروژه وارد مرحله اجرای اسکلت گردیده است.

دستاورد تطبیق طرح ملی با نیاز دانشگاه و ورود پروژه به مرحله اجرای اسکلت	اقدام بازنگری طرح، اخذ تأییدیه وزارت علوم، برگزاری مناقصه و شروع اجرای اسکلت	چالش عدم انطباق طرح تیپ وزارت علوم با اقلیم و شرایط کالبدی دانشگاه
---	--	--



مقدمات اجرای خوابگاه متاهلین

این پروژه نمونه‌ای از تطبیق یک طرح ملی با شرایط واقعی دانشگاه و اقلیم منطقه و تبدیل آن به طرحی متناسب با نیازهای دانشگاه کاشان است.



زیرساخت آب، انرژی و تأسیسات

۱. اصلاح و نوسازی شبکه آب دانشگاه؛ از شبکه فرسوده تا شبکه پایدار و قابل مدیریت

یکی از اقدامات شاخص دفتر فنی در حوزه زیرساخت و مدیریت منابع آب، بازنگری، بازطراحی و نوسازی شبکه توزیع آب مصرفی دانشگاه به **طول حدود ۶ کیلومتر** بود. شبکه موجود علاوه بر فرسودگی، در برخی نقاط از نظر جانمایی، قطر لوله‌ها و ساختار توزیع با مشکلات فنی مواجه بود و شکستگی‌های مکرر، نشت و هدررفت آب، افت فشار و اختلال در آبرسانی را به دنبال داشت.

بازطراحی و اصلاح شبکه خط اصلی شبکه در **تابستان ۱۴۰۲** انجام شد و در ادامه، عملیات اصلاح و نوسازی خطوط، ساماندهی مسیرهای انتقال و تفکیک خطوط آب مصرفی و آبیاری فضای سبز در بخش‌های مختلف دانشگاه انجام گرفت. در این فرآیند، مسیرهای موجود بازنگری و خطوط جدید متناسب با نیاز هر بخش اجرا و به مجموعه کلکتورهای اصلی با ساختاری منظم‌تر برای کنترل و بهره‌برداری از شبکه متصل گردید.

چالش فرسودگی شبکه، شکستگی	اقدام اصلاح شبکه و تفکیک	دستاوردها کاهش هدررفت و کنترل و پایش مصرف
----------------------------------	---------------------------------	--

یکی از تغییرات مهم، حرکت از ساختار کاملاً شاخه‌ای شبکه به سمت شبکه حلقوی بود؛ به گونه‌ای که در صورت بروز شکستگی یا نیاز به تعمیر در یک نقطه، امکان قطع همان بخش و تأمین آب سایر قسمت‌ها از مسیرهای جایگزین فراهم باشد. این تغییر، انعطاف‌پذیری شبکه را در زمان تعمیرات و حوادث افزایش داد و از گسترش دامنه قطعی آب جلوگیری کرد.

در جریان اصلاح شبکه آب در دانشگاه، حادثه شامگاه ۲۳ خرداد ۱۴۰۳ در محل کلکتور اصلی زیر مخزن هوایی، ضرورت اصلاح و ایمن‌سازی این بخش از تأسیسات را بیش از پیش آشکار کرد. در آن زمان، کلکتورهای اصلی زیر مخزن هوایی تأمین آب مصرفی دانشگاه در فضای باز و بدون اتاقک حفاظتی قرار داشتند و در معرض مستقیم تابش خورشید و شرایط محیطی بودند. فرسودگی خطوط و فشارهای وارده به شبکه نیز احتمال بروز شکستگی و اختلال در آبرسانی را افزایش داده بود. در پی حادثه، علاوه بر اقدامات فوری برای جلوگیری از هدررفت آب و برقراری مجدد آبرسانی به بخش‌های ضروری، **ساخت اتاق کلکتور به مساحت ۳۰ مترمربع** و ساماندهی تأسیسات زیر مخزن هوایی در دستور کار قرار گرفت.

عملیات اجرایی احداث و اصلاح این اتاقک پس از حادثه آغاز شد و با ایجاد فضای مناسب برای استقرار و حفاظت از کلکتورها و تجهیزات، شرایط نگهداری و بهره‌برداری از این بخش از شبکه بهبود یافت. ادامه تکمیل شبکه و تأسیسات مرتبط نیز با استفاده از ظرفیت ردیف‌های اعتباری مرتبط دنبال شد.



هم‌زمان با اصلاح ساختار شبکه، آب مصرفی و بهداشتی از شبکه آبیاری فضای سبز تفکیک شد و با **نصب کنتورهای هوشمند**، امکان ثبت و پایش میزان مصرف در بخش‌های مختلف دانشگاه از جمله سلف مرکزی، استخر دانشگاه و فضای سبز فراهم آمد. پیش از این، اطلاعات تفصیلی و مستمر از میزان مصرف بخش‌های مختلف وجود نداشت و مدیریت مصرف با محدودیت مواجه بود. اکنون داده‌های ثبت‌شده، امکان مقایسه، پایش و برنامه‌ریزی برای مصرف آب در بخش‌های مختلف فراهم می‌کند.

برای ارتقای ایمنی و افزایش آمادگی دانشگاه در برابر حوادث نیز **چهار نقطه** از شبکه به **شیر هیدرانت** مجهز شد تا دسترسی به منابع آب برای عملیات اطفای حریق تسهیل شود.

مجموع این اقدامات، صرفاً نوسازی چند بخش از خطوط انتقال آب نبود؛ بلکه بازنگری در شیوه توزیع، حفاظت، پایش و مدیریت مصرف آب دانشگاه را دنبال می‌کرد. حاصل این فرآیند، شبکه‌ای با قابلیت مدیریت و کنترل بیشتر، امکان تأمین آب از مسیرهای جایگزین در زمان حادثه، کاهش ریسک هدررفت و فراهم شدن امکان تصمیم‌گیری مبتنی بر داده در مدیریت مصرف آب بود.



اصلاح و نوسازی شبکه آب مصرفی دانشگاه (۶ کیلومتر اصلاح شبکه، نصب کنتور هوشمند، نصب شیر هیدرانت)



۲. نیروگاه خورشیدی ۱.۵ مگاواتی؛ گامی به سوی دانشگاه سبز

در راستای تکالیف دانشگاه‌ها برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و تأمین بخشی از برق مصرفی از منابع پاک، و با توجه به ضرورت کاهش وابستگی به انرژی‌های فسیلی و مدیریت هزینه‌های تأمین برق، مطالعات و طراحی اولیه و آماده‌سازی اسناد اجرایی احداث **نیروگاه خورشیدی ۱.۵ مگاواتی** دانشگاه کاشان در دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه به صورت جدی پیگیری شد.

در این مسیر و پس از طرح موضوع در جلسات متعدد شورای عمرانی، مطالعات اولیه، جانمایی نیروگاه، بررسی امکان اتصال به شبکه، آماده‌سازی سایت، تسطیح زمین و ایجاد مسیر دسترسی، مطالعات و طراحی پست واسط و هماهنگی‌های فنی با شرکت توزیع نیروی برق انجام شد.

همچنین مشخصات فنی و اسناد مناقصه تجهیزات اصلی شامل پنل‌های خورشیدی، اینورتر و پست کمپکت تهیه و فرآیند انتخاب مشاور تخصصی و اخذ مجوزهای مربوطه پیگیری شد تا پروژه از مرحله ایده و مطالعه، به یک طرح آماده ورود به فرآیند خرید و اجرا تبدیل شود.

چالش تکلیف به توسعه انرژی تجدیدپذیر	اقدام مطالعات فنی، آماده‌سازی سایت، طراحی پست واسط، تهیه اسناد مشاوره، طراحی اولیه نیروگاه و اخذ مجوزهای اتصال به شبکه.	دستاوردها فراهم‌شدن زیرساخت‌های ورود پروژه به مرحله اجرا و توسعه ظرفیت انرژی خورشیدی دانشگاه
--	--	---

یکی از ابعاد مهم این پروژه، **تعامل مستمر با وزارت علوم و کارشناسان حوزه مدیریت سبز** و انرژی‌های تجدیدپذیر بود. در جلسات متعدد با حضور کارشناسان حوزه مدیریت سبز وزارتخانه و همچنین مشاور وزارت علوم در زمینه نیروگاه‌های خورشیدی دانشگاه‌ها، ظرفیت‌ها و گزارش وضعیت دانشگاه کاشان ارائه و درباره الزامات فنی و اجرایی پروژه تبادل نظر شد.

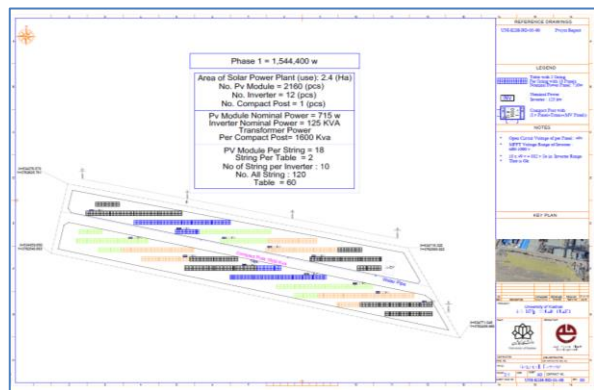
ارائه گزارش‌های جامع دانشگاه در حوزه مدیریت سبز و انرژی، نیز زمینه شکل‌گیری این ارتباط تخصصی را تقویت کرد. در ادامه، با پیگیری دفتر فنی، مشاور وزارت علوم از دانشگاه کاشان بازدید کرد و ضمن بررسی شرایط سایت، در روند مطالعات و طراحی اولیه پروژه نیز مشارکت داشت. این ارتباط و مشاوره تخصصی به صورت مستمر و هفتگی تا پیشبرد مراحل فنی پروژه و تهیه طرح اولیه نیروگاه خورشیدی در دانشگاه ادامه یافت.

تداوم این تعاملات و پیگیری‌های این مدیریت موجب شد **دانشگاه کاشان** در سطح وزارت علوم به عنوان یکی از دانشگاه‌های **اجرای طرح پایلوت در حوزه احداث نیروگاه خورشیدی دانشگاه‌ها** مطرح شود؛ ظرفیتی که می‌تواند در ادامه، امکان استفاده از حمایت‌ها و ظرفیت‌های تخصصی وزارتخانه را برای توسعه این پروژه فراهم کند.

در حال حاضر، مطالعات و طراحی اولیه انجام شده، اسناد فنی و مناقصه تجهیزات آماده است و پروژه در مرحله فراخوان و خرید پنل، اینورتر و پست کمپکت قرار دارد و با تکمیل فرآیند خرید و انتخاب پیمانکار، پروژه آماده ورود به مرحله قرارداد و اجرای عملیات احداث نیروگاه خواهد بود.



این پروژه، علاوه بر پاسخ به تکالیف دانشگاه در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر، گامی در جهت توسعه زیرساخت انرژی پاک، مدیریت هزینه‌های برق، ارتقای جایگاه دانشگاه در برنامه‌های مدیریت سبز و فراهم کردن زمینه حرکت به سوی یک دانشگاه کم‌کربن و پایدار به شمار می‌آید.



مجوز احداث نیروگاه خورشیدی، بازدید از سایت، طراحی اولیه نیروگاه توسط شرکت مشاور

این پروژه فقط یک نیروگاه نیست؛

بخشی از زیرساخت مورد نیاز دانشگاه برای مدیریت آینده انرژی است.



۳. ایجاد زیرساخت جامع برق اضطراری دانشگاه؛ تداوم فعالیت‌های حیاتی دانشگاه

قطعی‌های مکرر برق، به‌ویژه در زمان امتحانات و در خوابگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها و تأسیسات حیاتی، یکی از چالش‌های مهم زیرساختی دانشگاه بود. اهمیت موضوع فقط به قطع روشنایی و تجهیزات محدود نمی‌شد؛ در برخی نقاط، استمرار قطعی برق می‌توانست عملکرد تأسیسات حیاتی، از جمله ایستگاه‌های پمپاژ و آبرسانی خوابگاه‌ها را نیز مختل کند و در شرایطی مانند زمان امتحانات، پیامدهای گسترده‌تری برای فعالیت‌های آموزشی و زندگی دانشجویی به همراه داشته باشد.

با توجه به گستردگی سایت مرکزی دانشگاه و پراکندگی ساختمان‌ها و پست‌های برق، ایجاد یک منبع اضطراری منفرد پاسخگوی نیاز دانشگاه نبود. از این رو، **در سال ۱۴۰۴**، دفتر فنی دانشگاه پس از تهیه طرح توجیهی و تصویب طرح در شورای عمرانی دانشگاه، طراحی و اجرای زیرساخت یکپارچه برق اضطراری سایت مرکزی دانشگاه را در دستور کار قرار داد؛ طرحی که ایجاد مسیرهای انتقال برق، اصلاح شبکه، توسعه تابلوهای توزیع و تأمین مولدهای اضطراری را به‌صورت یک مجموعه به هم پیوسته دنبال می‌کرد.

چالش قطعی‌های مکرر برق	اقدام طراحی و اجرای شبکه یکپارچه برق اضطراری	دستاورد تداوم برق‌رسانی به بخش‌های حیاتی، خوابگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها و تأسیسات پمپاژ
-------------------------------	---	---

اجرای طرح در چند محور اصلی انجام شد:

۱. ایجاد مسیرهای انتقال برق اضطراری

در شش محور، عملیات حفاری، اصلاح مسیر و کابل‌گذاری انجام شد و در **مجموع ۳.۲ کیلومتر** مسیر کابل‌گذاری برای اتصال پست‌های برق اضطراری به ساختمان‌ها و تأسیسات مختلف دانشگاه ایجاد گردید.

۲. ایجاد و تکمیل شبکه توزیع برق اضطراری

برای توزیع مناسب برق اضطراری، **۷ تابلو توزیع** در پست‌های علوم پایه، مهندسی، کارگاه‌ها، فرش، ادبیات و محوطه دانشگاه طراحی، ساخته و نصب شد. همچنین زیرساخت پنج‌اور ایستگاه پمپاژ اصلاح و تکمیل گردید.

۳. تأمین مولدهای برق اضطراری

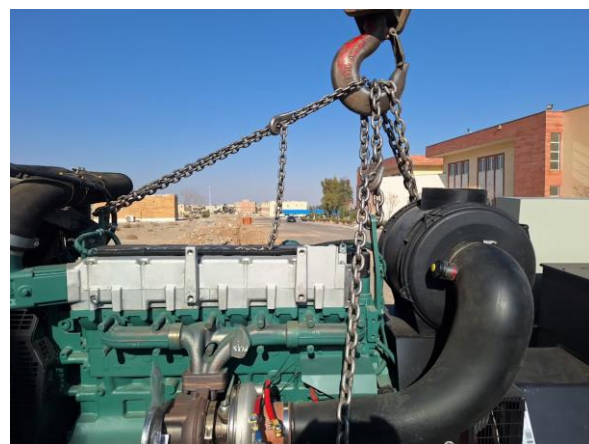
به‌منظور افزایش ظرفیت تولید برق در زمان قطع شبکه، **دو دستگاه دیزل ژنراتور ۱۵۰ و ۲۷۵ کیلوولت‌آمپر** برای پست‌های اضطراری فرش و ادبیات خریداری، نصب و راه‌اندازی شد.

۴. یکپارچه‌سازی و بهره‌برداری



مجموعه اقدامات فوق به صورت مرحله‌ای اجرا و پس از انجام تست‌ها و هماهنگی‌های لازم، وارد مدار بهره‌برداری شد تا در زمان قطع برق، بخش‌های حساس دانشگاه از جمله خوابگاه‌ها، فضاهای آموزشی و پژوهشی و تأسیسات حیاتی از پشتیبانی برق اضطراری برخوردار باشند.

این پروژه به دلیل گستردگی سایت، تعدد نقاط اجرایی و ضرورت تداوم فعالیت دانشگاه در زمان اجرا، یکی از پروژه‌های مهم زیرساختی دفتر فنی **در سال ۱۴۰۴** بود و گامی مؤثر در افزایش تاب‌آوری دانشگاه در برابر قطعی برق و حفظ تداوم خدمات حیاتی به شمار می‌آید.



زیرساخت جامع برق اضطراری



۴. بهسازی و عایق‌کاری موتورخانه‌های دانشگاه؛ یک گام مؤثر در مدیریت انرژی

یکی از اقدامات شاخص دفتر فنی **در سال ۱۴۰۲**، پیگیری و جذب اعتبار خارج از منابع دانشگاه برای بهسازی و عایق‌کاری موتورخانه‌ها بود. با توجه به ضرورت کاهش هدررفت انرژی و بهینه‌سازی مصرف گاز، مذاکرات و رایزنی‌های فشرده با شرکت ملی گاز انجام و در نهایت،

قرارداد اجرای طرح در ۲۸ اسفند ۱۴۰۲ به امضا رسید. بر اساس این قرارداد، عایق‌کاری موتورخانه‌های دانشگاه، لوله‌ها و کانال‌های آدمرو تأسیسات و بخش‌هایی از تجهیزات و هواسازهای ساختمان‌های دانشگاه و مجموعه‌های اقماری در دستور کار قرار گرفت و عملیات اجرایی آن در **بهار ۱۴۰۳** انجام شد.

چالش هدررفت انرژی در موتورخانه‌ها و ضرورت بهینه‌سازی مصرف گاز	اقدام جذب ۲۳ میلیارد ریال اعتبار از شرکت ملی گاز ایران	دستاوردها عایق‌کاری موتورخانه‌ها و کاهش هدررفت انرژی
---	--	--

اهمیت این اقدام در آن بود که اجرای چنین طرح گسترده‌ای با اتکا به منابع داخلی دانشگاه، مستلزم تأمین اعتبار قابل توجهی بود؛ در حالی که با پیگیری دفتر فنی و تعامل با شرکت ملی گاز، هزینه اجرای طرح به مبلغ **۲۳ میلیارد ریال از محل اعتبارات شرکت ملی گاز در بهار ۱۴۰۳** تأمین شد.



عایق‌کاری موتورخانه‌ها با نسل جدید عایق‌های الاستومری



۵. نوسازی و هوشمندسازی سیستم آبرسانی پژوهشکده اسانس قمصر

با توجه به محدودیت و قطعی‌های آب شهری قمصر و مشکلات موجود در مدیریت آب مصرفی و آبیاری فضای سبز پژوهشکده و ویلاهای مجموعه، ساماندهی و ارتقای شبکه آبرسانی پژوهشکده اسانس قمصر در دستور کار دفتر فنی قرار گرفت.

در این طرح، ایستگاه پمپاژ اختصاصی آب مصرفی احداث و **حدود ۱۲۰۰ متر شبکه آب مصرفی در بهار و تابستان ۱۴۰۵** اجرا شد. همچنین شبکه آب فضای سبز از آب مصرفی تفکیک و حدود **۸۰۰ متر از خطوط آبیاری** اصلاح و ساماندهی شد تا امکان مدیریت مستقل و هدفمند مصرف آب فراهم شود.

چالش قطعی آب و مشکل مدیریت هم‌زمان آب مصرفی و آبیاری فضای سبز	اقدام اصلاح شبکه و تفکیک آب مصرفی و فضای سبز	دستاورد مدیریت هدفمند مصرف در پژوهشکده و مجموعه ویلاها
--	---	---

برای افزایش قابلیت کنترل تأسیسات نیز شبکه برق و سیستم هوشمند کنترل چاه‌ها، مخازن و ایستگاه‌های پمپاژ اجرا و منهول‌های شبکه آب مصرفی و فضای سبز بهسازی شد. این اقدامات، ضمن افزایش پایداری تأمین آب، امکان مدیریت بهتر آبیاری، کنترل مصرف و بهره‌برداری مؤثرتر از منابع محدود آب را در پژوهشکده اسانس قمصر فراهم کرد.



اصلاح و نوسازی شبکه آب پژوهشکده اسانس قمصر (۱۰۰۰ متر شبکه آب مصرفی و ۸۰۰ متر شبکه آب فضای سبز)

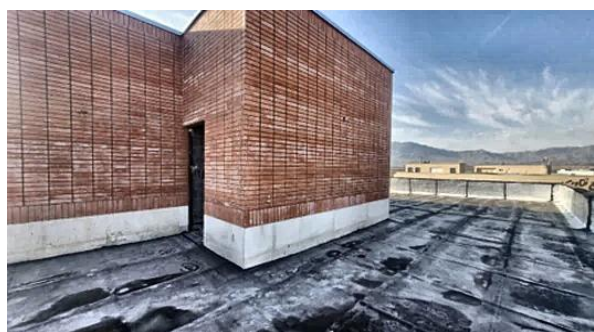


پروژه‌های در حال اجرا (پروژه‌های توسعه‌ای در مسیر تکمیل)

۱. فاز دوم پژوهشکده فرش؛ تداوم مسیر تکمیل پروژه ملی

فاز دوم پژوهشکده فرش با **زیربنای حدود ۴۹۰۰ مترمربع**، ادامه مسیر تکمیل این پروژه ملی است که پس از احیای فاز نخست، در این دوره نیز با جدیت دنبال شد. با پیشرفت عملیات اجرایی، پیش‌بینی می‌شد پروژه در تابستان ۱۴۰۵ به مرحله بهره‌برداری برسد؛ اما شرایط ناشی از جنگ رمضان و تأخیر در اجرای قرارداد تأمین و نصب پنجره‌های دوجداره که در اسفند ۱۴۰۴ منعقد شده بود، موجب شد بخشی از عملیات وابسته، از جمله نقاشی، اجرای سقف کاذب و تکمیل سیم‌کشی‌های داخل لوله‌های برق، با تأخیر مواجه شود.

در حال حاضر، علاوه بر تکمیل این بخش‌ها، اجرای رواق‌ها و نمای آن، برخی عملیات بنایی و تکمیل محوطه پروژه باقی مانده است. با تکمیل این موارد، فاز دوم نیز می‌تواند به چرخه بهره‌برداری دانشگاه وارد شود و مسیر چندساله تکمیل پژوهشکده فرش به سرانجام برسد.



فاز ۲ پژوهشکده فرش؛ بلوک معماری و رواق‌ها



۲. پروژه‌های خیرساز در دست اقدام

بخشی از طرح‌های عمرانی دانشگاه با مشارکت و حمایت خیرین در حال اجراست. این پروژه‌ها در حوزه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، فرهنگی و رفاهی، از جمله فضاهای آموزشی، خوابگاهی و پروژه‌های مرتبط با قرآن و معارف تعریف شده‌اند و می‌توانند نقش مهمی در توسعه زیرساخت‌های دانشگاه ایفا کنند. ماهیت این پروژه‌ها و وابستگی بخشی از تأمین مالی آنها به منابع خیرین، موجب می‌شود روند تأمین اعتبار و اجرای آنها تابع شرایط و زمان‌بندی مشارکت‌های خیرین باشد. از این رو، برخی از این طرح‌ها طی سال‌های گذشته با دوره‌های طولانی اجرا و توقف مواجه بوده‌اند.

در این دوره، پیگیری مستمر روند اجرایی، هماهنگی با بنیاد حامیان دانشگاه و خیرین برای رفع موانع اجرایی و تأمین مالی با هدف تسریع در پیشرفت این پروژه‌ها دنبال شد تا ظرفیت‌های ایجادشده هرچه سریع‌تر در خدمت اهداف آموزشی، پژوهشی و فرهنگی دانشگاه قرار گیرد.

آزمایشگاه بیوتکنولوژی (زیربنا ۱۹۶۰ مترمربع)



عملیات در دست اقدام: نماکاری ساختمان

خوابگاه دانشجویان پسر (زیربنا ۸۰۰ مترمربع)



عملیات در دست اقدام: اجرای سقف تیرچه بلوک

ساختمان قرآن و حدیث (زیربنا ۱۸۰۰ مترمربع)



عملیات در دست اقدام: اجرای سازه گنبد ورودی



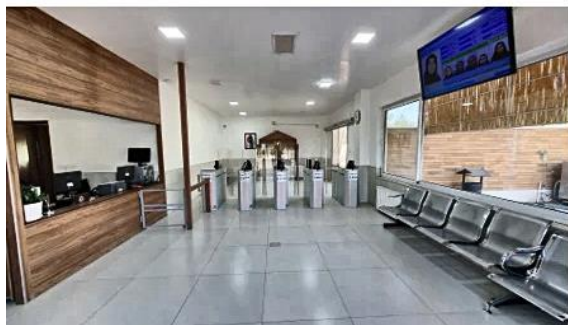
پروژه‌های تکمیلی و بهسازی فضاهای دانشگاه

در کنار پروژه‌های شاخص عمرانی، پروژه‌های در دست اجرا و اقدامات گسترده در حوزه زیرساخت، تأسیسات و انرژی؛ مجموعه‌ای از اقدامات اجرایی و بهسازی نیز در نقاط مختلف دانشگاه انجام شد. این اقدامات، با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای روزمره دانشجویان و دانشگاه، ارتقای کیفیت فضاهای آموزشی، رفاهی و خدماتی و بهبود شرایط بهره‌برداری از فضاهای موجود دنبال شد.

از جمله این اقدامات می‌توان به احداث گلخانه دانشکده علوم طبیعی، ساختمان گیت خوابگاه مرکزی خواهران، پارکینگ‌های دانشکده مهندسی، کتابخانه و دانشکده حقوق، اتاق تأسیسات زیر مخزن هوایی آب، آسفالت معابر، بلوک‌فرش و بهسازی مسیرهای پیاده، ساماندهی محوطه خوابگاه‌های دانشجویی و ایجاد فضاهای جمعی و نصب آلاچیق در محوطه خوابگاه‌ها اشاره کرد.

مجموع این اقدامات، در کنار پروژه‌های بزرگ‌تر، بخشی از تلاش دفتر فنی برای ارتقای مستمر کیفیت فضاهای دانشگاه و پاسخ‌گویی به نیازهای کالبدی و اجرایی مجموعه بود.

(۲) احداث ساختمان گیت خوابگاه خواهران (۱۴۰ مترمربع)



(۱) احداث گلخانه دانشکده منابع طبیعی (۴۶۰ متر مربع)



(۴) احداث اتاق تاسیسات زیر منبع هوایی (۳۰ مترمربع)



(۳) احداث پارکینگ دانشکده مهندسی، حقوق و کتابخانه مرکزی (جمعاً ۱۵۰۰ مترمربع)



(۶) نوسازی و اصلاح آسفالت معابر (۴۶۰۰۰ متر مربع)



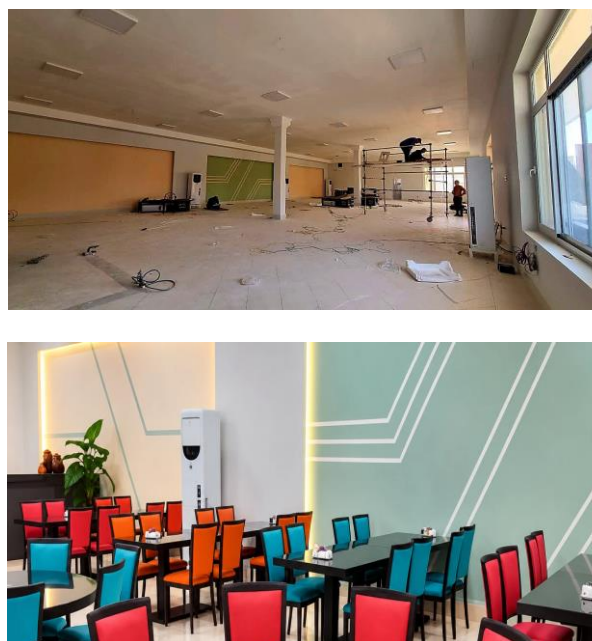
(۵) ساماندهی دسترسی‌های پیرامونی دانشگاه با ایجاد درب‌های جدید در راستای برنامه‌های توسعه‌ای دانشگاه



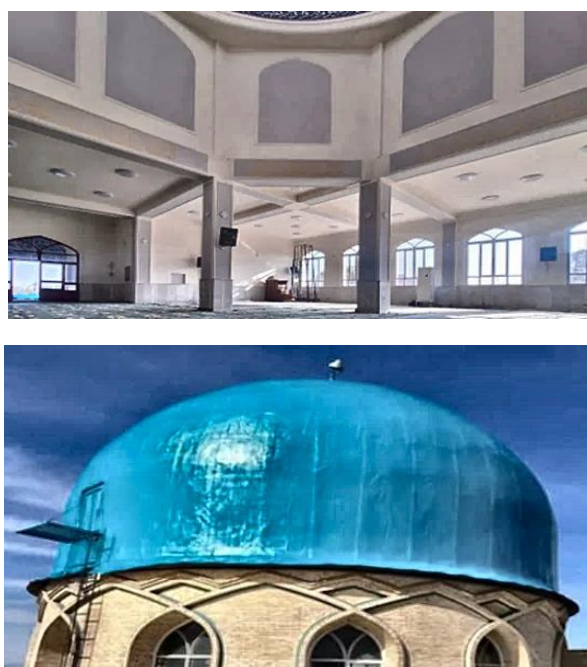
(۸) طرح بازسازی و ارتقای بلوک ۶ خوابگاه مرکزی خواهران



(۷) بهسازی و نوسازی سلف کارمندی



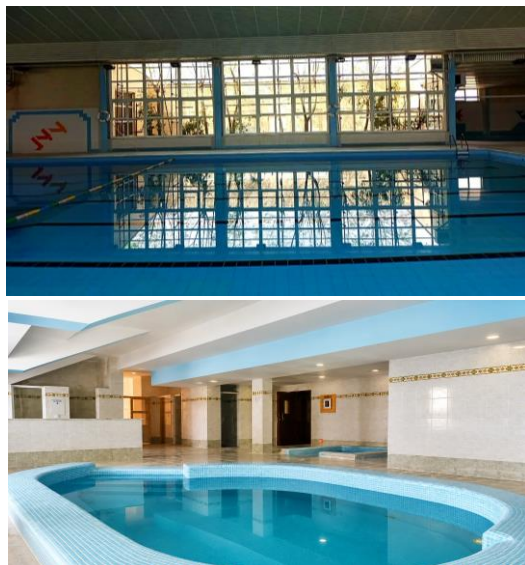
(۱۰) بهسازی و نوسازی مسجد امیرالمومنین دانشگاه



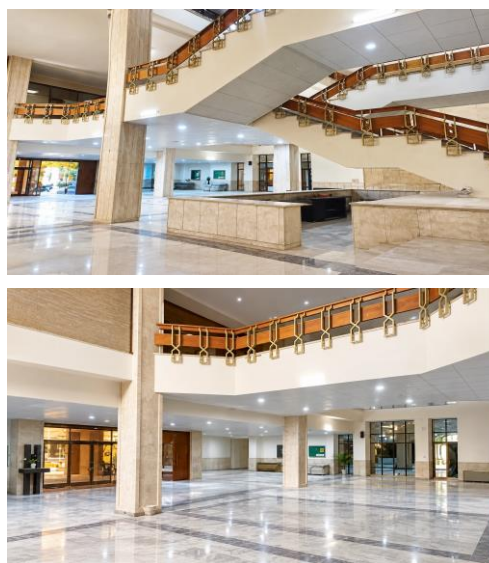
(۹) بهسازی و نوسازی سن تالار آزادی



(۱۲) بهسازی مجموعه آبی آدینه



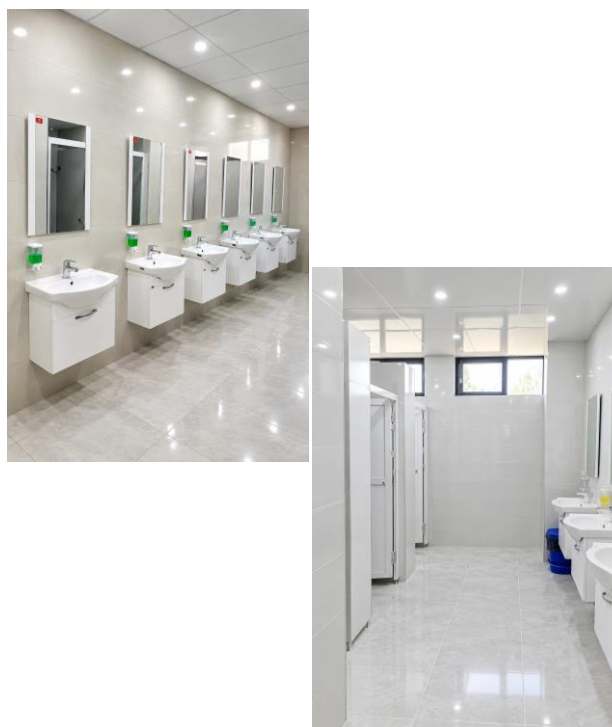
(۱۱) بهسازی لابی ورودی دانشکده علوم پایه



(۱۴) اجرای شبکه جمع آوری فاضلاب بلوک ۷ و ۸ خوابگاه



(۱۳) نوسازی سرویس های بهداشتی دانشکده علوم پایه



مستندات و گزارش‌های بیشتر در سایت دفتر فنی به آدرس technical.kashanu.ac.ir



(۱۶) بهسازی فضای سبز دانشکده مهندسی



(۱۵) ارتقای فضای رفاهی خوابگاه مرکز خواهران



(۱۷) بهسازی میدان کریمان



(۱۹) احداث نگهبانی ورودی شهرک آزادگان



(۱۸) بهسازی و مناسب سازی محوطه و درب ورودی شماره ۶



(۲۰) به‌روزرسانی تابلوهای توزیع برق اصلی خوابگاه‌های مرکزی و کوی اساتید



مستندات و گزارش‌های بیشتر در سایت دفتر فنی به آدرس technical.kashanu.ac.ir



اقدامات اجرایی و بهسازی مستمر؛ از رفع فرسودگی تا ارتقای ایمنی و کیفیت بهره‌برداری

در کنار پروژه‌های توسعه‌ای و عمرانی، بخش مهمی از فعالیت دفتر فنی در تابستان ۱۴۰۵ به رفع فرسودگی‌های زیرساختی، بهسازی فضاهای موجود، ارتقای ایمنی و بهبود شرایط بهره‌برداری اختصاص داشت. این اقدامات در حوزه‌های مختلف دانشگاه تعریف و پیگیری شد و بخشی از آنها تا پایان تابستان به بهره‌برداری رسید، در حالی که برخی اقدامات در زمان پایان دوره مسئولیت همچنان در حال اجرا یا پیگیری بود.

۱. خوابگاه‌ها | اصلاح زیرساخت‌های فرسوده و ارتقای ایمنی



- اصلاح و نوسازی شبکه‌های آب سرد و گرم بلوک‌های ۷ و ۸ خوابگاه مرکزی خواهران
- اجرای خط برگشت آب گرم با هدف کاهش اتلاف آب و بهبود بهره‌وری
- اصلاح سقف‌های کاذب و سیستم روشنایی بلوک‌ها
- نوسازی شبکه آب و فاضلاب و تأسیسات آشپزخانه بلوک‌های ۴ و ۵
- بهسازی کاشی و سرامیک و روشنایی آشپزخانه‌ها
- بهسازی اتاق سرپرستی خوابگاه خواهران و فضاهای جانبی



۲. سلف مرکزی | ایمنی، تأسیسات و کیفیت خدمات

- بهسازی تأسیسات الکتریکی و تعویض تابلوهای برق سلف‌ها
- اصلاح روشنایی محوطه سلف مرکزی
- اصلاح شبکه آب مصرفی فضای سبز محوطه سلف
- اصلاح و مناسب‌سازی آشپزخانه سلف کارمندی
- بهسازی محوطه سلف مرکزی

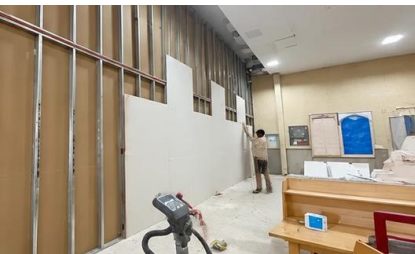


این مجموعه اقدامات با هدف افزایش ایمنی، کاهش خرابی‌های احتمالی، مدیریت بهتر مصرف آب و برق و بهبود شرایط بهره‌برداری دنبال شد و بخش عمده آن در تابستان ۱۴۰۵ به انجام رسید.



۳. محوطه و فضاهای عمومی | بهسازی و ساماندهی

- بهسازی میدان سپیده کاشانی
- محوطه‌سازی کتابخانه مرکزی
- بهسازی محوطه ساختمان مرکز توسعه اطلاعات
- بهسازی محوطه تالار فیض
- بهسازی سن تالار فیض
- محوطه پارکینگ مهندسی



۴. فضاهای آموزشی، اداری و رفاهی

- مناسب‌سازی سالن اندیشه برای استفاده ورزشی دانشجویان
- آغاز نوسازی سرویس‌های بهداشتی ساختمان مرحوم اسلامی
- بهسازی اتاق هیئت ممیزه ساختمان مرکزی
- مناسب‌سازی فضای ورزشی روباز خوابگاه مرکزی برادران



درس آموخته‌های ۵۴ ماه فعالیت عمرانی

از اجرا تا تجربه؛ آنچه ۵۴ ماه مدیریت عمرانی به ما آموخت.

فعالیت در دفتر فنی و طرح‌های عمرانی، فقط مجموعه‌ای از پروژه‌های اجراشده و اعتبارات جذب‌شده نبود. بخش مهمی از این ۵۴ ماه، مواجهه روزانه با مسائلی بود که پاسخ آنها در نقشه و فهرست‌بها پیدا نمی‌شد؛ پروژه‌ای که اعتبار داشت اما مسیر اجرایی آن گره خورده بود، طرحی که نیاز به بازنگری داشت، قراردادی که باید با دقت بیشتری تنظیم می‌شد، زیرساختی که نمی‌توانست تا اجرای یک پروژه بزرگ منتظر بماند، یا نیازی که باید میان محدودیت منابع و ضرورت‌های دانشگاه اولویت‌بندی می‌شد. این تجربه‌ها، به تدریج چند اصل عملی را در مدیریت و اجرای امور عمرانی دانشگاه روشن کرد:

۱. پیگیری، بخشی از کار فنی است.

بخش مهمی از نتیجه پروژه‌ها در کارگاه رقم نمی‌خورد. پیگیری مجوز، اصلاح نقشه، تعیین تکلیف قرارداد، تأمین اعتبار، بررسی صورت‌وضعیت و هماهنگی میان واحدها، گاهی به اندازه هفته‌ها عملیات اجرایی در پیشرفت پروژه اثر دارد. در این دوره، بخشی از کار دفتر فنی صرف همین پیگیری‌های مستمر شد؛ اقداماتی که کمتر دیده می‌شوند، اما فاصله میان "تصمیم" و "نتیجه" را پر می‌کنند.

۲. پروژه نیمه‌تمام، نیازمند بازخوانی دوباره است.

شرایط دانشگاه، نیاز بهره‌بردار، قیمت‌ها، ضوابط و وضعیت قرارداد ممکن است در فاصله توقف تا ادامه یک پروژه تغییر کند. بنابراین احیای پروژه نیمه‌تمام همیشه با ادامه دادن مسیر قبلی آغاز نمی‌شود؛ گاهی ابتدا باید مسئله دوباره تعریف، طرح بازنگری و مسیر اجرا اصلاح شود. تجربه پروژه‌های پژوهشکده فرش و سایر طرح‌های نیمه‌تمام، نمونه‌ای از این واقعیت بود.

۳. اعتبار زمانی ارزشمند است که به اجرا تبدیل شود.

جذب اعتبار، پایان کار نیست. تخصیص، تهیه اسناد، تبدیل اعتبار به امکان خرید و اجرا، هماهنگی با دستگاه‌های مربوط و جلوگیری از برگشت یا بلااستفاده ماندن منابع، بخش دیگری از فرآیند بود. استفاده از ظرفیت اعتبارات شرکت ملی گاز، اسناد خزانه و سایر ظرفیت‌های دستگاه‌های اجرایی، نشان داد که میان "اعتبار جذب‌شده" و "پروژه اجراشده" یک زنجیره مهم از پیگیری و هماهنگی وجود دارد. تجربه این دوره نشان داد که ارزش واقعی یک اعتبار زمانی محقق می‌شود که در نهایت به یک نیاز واقعی دانشگاه پاسخ دهد و به زیرساخت، تجهیز یا پروژه‌ای قابل بهره‌برداری تبدیل شود.

۴. صیانت از منابع، بخشی از مسئولیت فنی است.



در پروژه‌های عمرانی، مدیریت منابع فقط به جذب اعتبار محدود نمی‌شود؛ جلوگیری از تحمیل هزینه‌های غیرضروری و صیانت از حقوق مالی دانشگاه نیز بخشی از این مسئولیت است. دفتر فنی در کنار نقش اجرایی، با بررسی‌های فنی، مستندسازی و پیگیری کارشناسی، از منافع دانشگاه در فرآیندهای قراردادی و مالی نیز حفاظت می‌کند. پرونده شرکت ساختمانی "ست" نمونه‌ای از این رویکرد بود؛ جایی که بررسی دقیق فنی و پیگیری کارشناسی، زمینه کاهش قابل‌توجه مبلغ مطالبه‌شده و صیانت از منابع دانشگاه را فراهم کرد.

۵. همه مسائل عمرانی، پروژه‌های بزرگ نیستند.

بخش قابل توجهی از فعالیت دفتر فنی، اقداماتی مثل رفع خرابی‌های تأسیساتی، اصلاح شبکه آب و برق، روشنایی، تعمیر ساختمان‌ها، آسفالت، پارکینگ، محوطه و رسیدگی به نیازهای روزمره خوابگاه‌ها و فضاهای آموزشی و رفاهی بود که شاید در فهرست پروژه‌های شاخص قرار نگیرد. اهمیت این اقدامات در تداوم و پایداری فعالیت دانشگاه است؛ گاهی یک نقص کوچک، اگر به‌موقع برطرف نشود، می‌تواند به اختلالی جدی تبدیل شود. بخش مهمی از مسئولیت دفتر فنی، پیشگیری از همین اختلالات و فراهم‌کردن شرایط مناسب برای فعالیت روزمره دانشگاه بود.

۶. تعمیر، زمانی ارزشمند است که به حل مسئله منجر شود.

در خوابگاه‌های مرکزی، اقدامات از رفع خرابی‌های موردی فراتر رفت و اصلاح شبکه‌های آب سرد و گرم، خط برگشت آب گرم، روشنایی، سقف‌های کاذب، شبکه آب و فاضلاب آشپزخانه‌ها و تابلوهای برق را دربر گرفت. در بسیاری از موارد، رویکرد دفتر فنی بر این بود که به‌جای انتظار برای بروز خرابی و انجام تعمیرات اضطراری، علت و منشأ مشکل شناسایی و تا حد امکان به‌صورت ریشه‌ای برطرف شود. این رویکرد به‌ویژه در بخش‌های تأسیسات مکانیکی و برقی، علاوه بر کاهش تکرار خرابی‌ها، به افزایش ایمنی، کاهش مداخلات اضطراری و بهبود پایداری بهره‌برداری کمک کرد.

۷. زیرساخت باید پیش از بحران مدیریت شود.

شبکه آب، مخازن، برق اضطراری، تأسیسات و انرژی خورشیدی، زیرساخت‌های حیاتی دانشگاه‌اند و مدیریت آنها نمی‌تواند صرفاً واکنشی باشد. اجرای رینگ آب مصرفی، اصلاح شبکه آب پژوهشکده اسانس قمصر، اجرای زیرساخت برق اضطراری و پیگیری مجوز و مطالعات نیروگاه خورشیدی، در همین چارچوب دنبال شد. رویکرد اصلی، شناسایی نیازهای زیرساختی پیش از تبدیل‌شدن آنها به بحران، افزایش تاب‌آوری شبکه‌ها و فراهم‌کردن ظرفیت لازم برای تداوم فعالیت دانشگاه بود.

۸. مسئولیت‌های گسترده، به ظرفیت تخصصی متناسب نیاز دارد.

فعالیت دفتر فنی، حوزه‌های متنوعی از عمران و معماری تا برق، مکانیک، تأسیسات، قراردادها، خرید، نظارت و پیگیری‌های بیرونی را دربر می‌گیرد. بخش مهمی از این مأموریت در این دوره با اتکا به تجربه و مسئولیت‌پذیری کارشناسان پیش رفت؛ اما تجربه عملی نشان داد که میان حجم مأموریت‌ها و ظرفیت نیروی



انسانی باید تناسب وجود داشته باشد. این تناسب، صرفاً یک موضوع اداری نیست؛ بلکه مستقیماً بر سرعت تصمیم‌گیری، کیفیت نظارت، کنترل قراردادها، مستندسازی، پاسخ‌گویی و امکان برنامه‌ریزی و پیشبرد هم‌زمان پروژه‌ها اثر می‌گذارد. تقویت ظرفیت تخصصی دفتر فنی، در واقع سرمایه‌گذاری برای کاهش ریسک، افزایش کیفیت اجرا و حفظ دانش فنی دانشگاه است.

۹. توان فنی، در کنار تصمیم و هماهنگی سازمانی به نتیجه می‌رسد.

کارشناسی دقیق و پیگیری مستمر، اگرچه پایه پیشبرد پروژه‌هاست، اما برای عبور از همه گلوگاه‌ها به تنهایی کافی نیست. تجربه این دوره نشان داد که پیشرفت مؤثر پروژه‌های عمرانی، حاصل پیوند توان فنی با تصمیم‌گیری به موقع، هماهنگی میان واحدها و همراهی مدیریتی است. این تجربه نشان داد که برای پیشبرد سریع‌تر و منسجم‌تر پروژه‌های عمرانی، هم‌افزایی میان دفتر فنی، واحدهای حقوقی، کمیسیون مناقصات، مالی و سایر بخش‌های مرتبط، به اندازه توان کارشناسی هر واحد اهمیت دارد. تصمیم‌گیری به موقع و حرکت هماهنگ این زنجیره می‌تواند زمان اجرای پروژه‌ها را کاهش داده و امکان مدیریت مؤثرتر منابع و تعهدات دانشگاه را فراهم کند.

۱۰. پشت هر دستاورد عمرانی، یک تیم ایستاده است.

هیچ‌یک از پروژه‌ها و اقدامات این دوره حاصل کار یک نفر نبود. کارشناسان عمران، معماری، برق، مکانیک و تأسیسات، نیروهای اجرایی، همکاران مالی و قراردادی و مجموعه‌ای از افرادی که در مراحل مختلف پروژه‌ها همراهی کردند، هرکدام بخشی از این مسیر را پیش بردند. بخش قابل توجهی از این اقدامات نیز در شرایطی انجام شد که دانشگاه هم‌زمان درگیر آموزش، پژوهش، فعالیت‌های دانشجویی، خوابگاه‌ها و خدمات روزمره بود و اجرای پروژه‌ها و تعمیرات باید با حداقل اختلال در فعالیت‌های جاری دانشگاه ادامه می‌یافت. آنچه در این دوره به نتیجه رسید، حاصل همکاری، تخصص و پیگیری مجموعه‌ای از افراد بود و سهم هر پروژه، متعلق به زنجیره‌ای از تلاش‌هایی است که گاه در پشت صحنه انجام شد، اما نتیجه آن در عملکرد و فضای دانشگاه نمود پیدا کرد.

حاصل این تجربه‌ها

در پایان این دوره، دستاورد فقط در فهرست پروژه‌های اجراشده یا اعتبارات جذب‌شده خلاصه نمی‌شود. شناخت دقیق‌تر از نیازهای واقعی دانشگاه، گلوگاه‌های اجرایی، ظرفیت‌های تأمین منابع، وضعیت زیرساخت‌ها و ضرورت‌های توسعه آینده، بخشی از سرمایه‌ای است که در این مسیر شکل گرفت و می‌تواند مبنای تصمیم‌های آینده قرار گیرد. شاید مهم‌ترین آموخته این ۵۴ ماه آن باشد که کار عمرانی دانشگاه، فقط ساختن ساختمان نیست؛ حل مسئله است. ساخت‌وساز، تعمیر، توسعه زیرساخت و تأمین منابع، زمانی به نتیجه واقعی می‌رسد که با شناخت درست مسئله، تصمیم‌گیری به موقع، هماهنگی، پیگیری تا رسیدن به نتیجه و صیانت از دستاوردها همراه باشد. در نهایت، آنچه از یک دوره عمرانی باقی می‌ماند، فقط بناها و تأسیسات نیست؛ تجربه‌ای است که مسیر تصمیم‌گیری‌های بعدی را روشن‌تر می‌کند.



مسیر آینده؛ نگاه به فردا

تجربه ۵۴ ماه گذشته نشان داد که توسعه عمرانی دانشگاه، بیش از آنکه به تعدد پروژه‌ها وابسته باشد، به نگاه یکپارچه، اولویت‌بندی و استمرار در تصمیم‌گیری نیاز دارد.

۱. تکمیل طرح‌های نیمه‌تمام

بهره‌برداری از ظرفیت‌های ایجادشده پیش از حرکت به سوی پروژه‌های جدید

۲. آب و انرژی پایدار

توسعه زیرساخت‌هایی متناسب با نیازهای آینده دانشگاه

۳. نگهداری و نوسازی

حفاظت از سرمایه‌های موجود و افزایش عمر مفید زیرساخت‌ها

۴. منابع مالی متنوع

استفاده هدفمند از ظرفیت‌های خارج از بودجه جاری

۵. توان کارشناسی و تصمیم‌گیری

تقویت ظرفیت فنی و شکل‌گیری تصمیم‌های متناسب با ابعاد و نیازهای دانشگاه

آینده، حاصل انتخاب‌های امروز است.

آینده دانشگاه با ساختن بیشتر رقم نمی‌خورد؛ با ساختن درست، بهره‌برداری کامل، زیرساخت پایدار و صیانت از سرمایه‌هایی رقم می‌خورد که امروز برای فردای دانشگاه ایجاد می‌کنیم.



پایان یک دوره؛ ماندگار شدن یک مسیر

۵۴ ماه تجربه، تلاش و مسئولیت

این کتابچه، روایت فشرده‌ای از ۵۴ ماه فعالیت و مسئولیت در دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان است؛ دوره‌ای که در آن تلاش شد در کنار پیشبرد پروژه‌های عمرانی، زیرساخت‌ها، تأسیسات، انرژی، نگهداری، منابع و برنامه‌ریزی توسعه نیز با نگاهی یکپارچه دنبال شود. تکمیل پروژه‌های نیمه‌تمام، تعیین تکلیف طرح‌های متوقف، صیانت از منافع دانشگاه، جذب منابع فرادانشگاهی و ایجاد زیرساخت‌های ماندگار، بخشی از مهم‌ترین محورهای این مسیر بود. آنچه در این صفحات آمده، حاصل تلاش فردی نیست؛ بلکه حاصل کار جمعی کارشناسان و همکاران دفتر فنی و همکاری واحدهای مختلف دانشگاه، مشاوران، پیمانکاران و دستگاه‌های بیرونی است.

یک دوره به پایان رسید؛ اما آنچه در این مسیر ساخته شد، تنها ساختمان، زیرساخت و پروژه نیست. تجربه‌ها، تصمیم‌ها، دانش انباشته‌شده و زیرساخت‌های ایجادشده، سرمایه‌ای برای ادامه مسیر دانشگاه است. این کتابچه، نه پایان یک راه، بلکه ثبت بخشی از مسیری است که می‌تواند مبنایی برای گام‌های بعدی باشد. آنچه در این دوره ساخته و اصلاح شد، تنها مجموعه‌ای از ساختمان‌ها و تأسیسات نیست؛ بخشی از زیرساخت، تجربه و دانش انباشته‌شده‌ای است که می‌تواند در خدمت توسعه پایدار و آینده دانشگاه کاشان قرار گیرد.

برای مشاهده مستندات و گزارش‌های بیشتر این دوره، به وب‌سایت دفتر فنی و طرح‌های عمرانی دانشگاه کاشان مراجعه فرمایید:

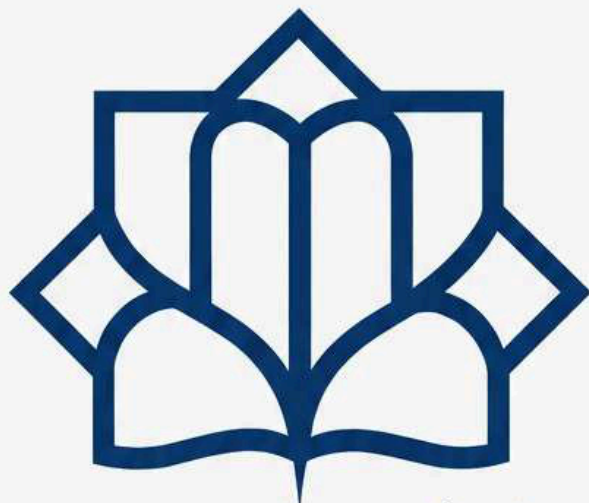


technical.kashanu.ac.ir

۱۴۰۵ _____ ۱۴۰۱

۵۴ ماه فعالیت | پروژه | زیرساخت | توسعه





دانشگاه کاشان

برای مشاهده مستندات و گزارش‌های بیشتر
این دوره، به وبسایت دفتر فنی و طرح‌های
عمرانی دانشگاه کاشان مراجعه فرمایید:



technical.kashanu.ac.ir