



راهنمای فرایند الکترونیکی خدمات آزمایشگاهی (کارشناسان)

نام سامانه: فرایند الکترونیکی خدمات آزمایشگاهی

نام سامانه مرجع: سامانه‌های دانشگاه فردوسی مشهد (سدف)

متولی: معاونت پژوهش و فناوری

کاربران: کارشناسان آزمایشگاه

تاریخ استقرار: دی ۱۴۰۱

تاریخ آخرین توسعه: دی ۱۴۰۱

تاریخ تهیه مستند: دی ۱۴۰۱

توسعه و پشتیبانی: اداره سامانه‌های کاربردی مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات

نسخه برنامه: ۱۴۰۱

مستندسازی کد: خیر

مستندسازی داده‌ها: بله

امکان اجرای مستقل سامانه (مستقل از سامانه‌های سدف): خیر

زبان برنامه‌نویسی: PHP

پایگاه داده: My SQL

فناوری: LAMP





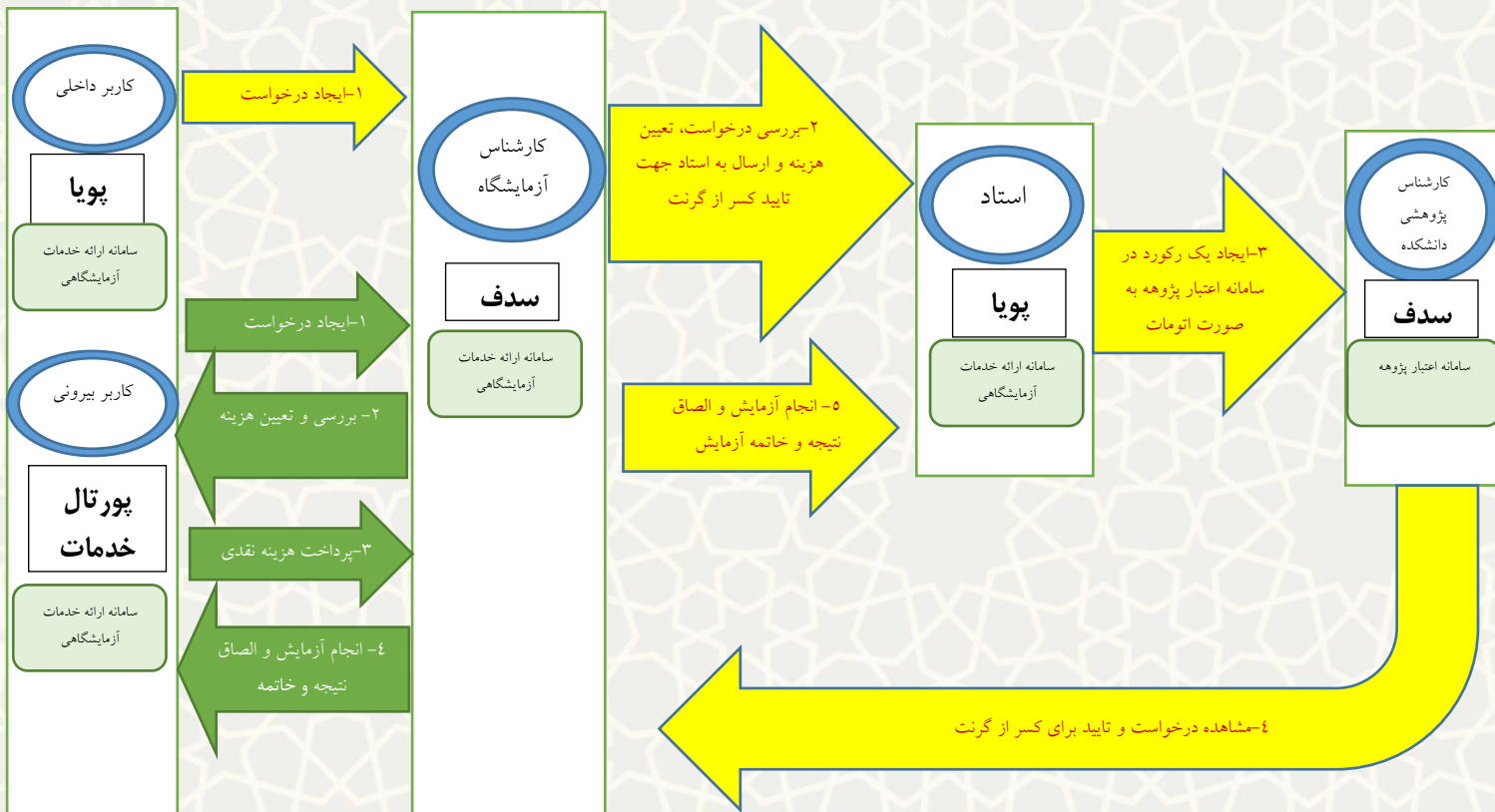
۱- معرفی

فرایند الکترونیکی خدمات آزمایشگاهی با هدف مکانیزه نمودن روند درخواست خدمات آزمایشگاهی توسط کاربران و حذف مراجعات حضوری و تبادل اسناد کاغذی و در نتیجه صرفه‌جویی در زمان، تسریع در مدیریت درخواست‌ها، افزایش رضایت کاربران، افزایش دقت و نیز جلوگیری از نگهداری مستندات کاغذی طراحی گردیده است. در این مستند راهنمای کاربری آن برای کارشناسان مرتبط دانشگاه فردوسی مشهد تشریح شده است.

۲- ویژگی‌ها

- الکترونیکی نمودن روند درخواست خدمات آزمایشگاهی توسط کاربران و حذف مراجعه‌های حضوری

فرایند درخواست خدمات آزمایشگاهی





۳- فرایندها

۳-۱- سامانه مدیریت پورتال خدمات

کارشناسان شبکه آزمایشگاهی، با ورود به سامانه سدف به نشانی sadaf.um.ac.ir (این سامانه از شبکه داخلی دانشگاه فردوسی مشهد قابل دسترسی است و برای اتصال از خارج دانشگاه، نیاز به اخذ دسترسی ارتباط بیرونی از مرکز فاوا دانشگاه می‌باشد) و انتخاب سامانه مدیریت پورتال خدمات و منوی خدمات آزمایشگاهی به امکانات دسترسی پیدا خواهند کرد (شکل ۳-۱).



شکل ۳-۱: سامانه مدیریت پورتال خدمات

۳-۲- مدیریت آزمایشگاه‌ها

برای دسترسی به بخش باید در سامانه سدف، از طریق سامانه مدیریت پورتال خدمات، به منوی خدمات آزمایشگاهی بروید و گزینه مدیریت آزمایشگاه‌ها را انتخاب نمایید (شکل ۳-۲).



شکل ۲-۳: مدیریت آزمایشگاه‌ها

با انتخاب این گزینه ساختار درختی آزمایشگاه‌های دانشگاه رویت می‌شود. جهت افزودن آزمایشگاه در قسمت مورد نظر روی آیکن سطح بالاتر کلیک راست نموده با انتخاب گزینه ایجاد، اقدام به ثبت آزمایشگاه جدید نمایید (شکل ۳-۳).



شکل ۳-۳: عملیات بر روی ساختار درختی



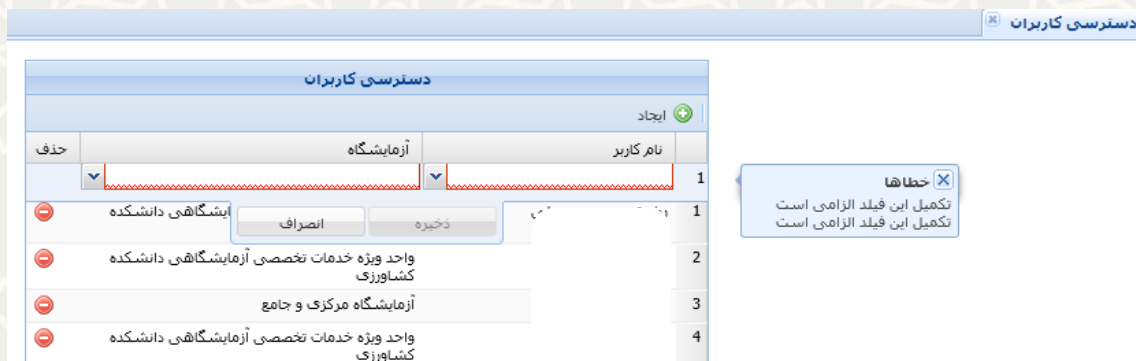
۳-۳- دسترسی کاربران (دسترسی کارشناس آزمایشگاه به لیست تجهیزات آزمایشگاه)

در مواقعی که کارشناس، لیست دستگاه‌های زیرمجموعه خود را به صورت کامل نمی‌بیند لازم است دسترسی او به آن آزمایشگاه توسط ادمین سامانه مورد بررسی قرار گیرد و در صورت عدم تعریف دسترسی، اقدام به ایجاد دسترسی نماید. برای دسترسی به این بخش باید در سامانه سدف، از طریق سامانه مدیریت پرتال خدمات، به منوی خدمات آزمایشگاهی بروید و گزینه مدیریت دستگاه‌ها را انتخاب نمایید (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۴: دسترسی کاربران

با کلیک روی دکمه ایجاد از نوار بالای پنجره، انتخاب نام و نام خانوادگی کاربر از لیست نام کاربر و انتخاب نام آزمایشگاه از منوی آزمایشگاه و کلیک روی دکمه ذخیره، دسترسی‌ها اعمال می‌شود (شکل ۳-۵).



شکل ۳-۵: افزودن دسترسی به کاربران



۳-۴ - مدیریت دستگاه‌ها

به ازای هر آزمایشگاه، تعدادی دستگاه در سامانه درج می‌گردد و به ازای هر دستگاه، امکان ثبت خدمات مربوط به آن دستگاه وجود دارد که هر خدمت، عنوان و توضیحات مربوط به خود را دارد و در مرحله بعد، امکان تعریف هزینه برای هر یک از آن‌ها وجود دارد.

برای دسترسی به این فرایند باید در سامانه سدف، از طریق سامانه مدیریت پرتال خدمات، به منوی خدمات آزمایشگاهی بروید و گزینه مدیریت دستگاه‌ها را انتخاب نمایید (شکل ۳-۶).

خدمات آزمایشگاهی	
مدیریت آزمایشگاه‌ها	
دسترسی کاربران	
مدیریت دستگاه‌ها	
مدیریت درخواست‌ها	


شکل ۳-۶ - مدیریت دستگاه‌ها

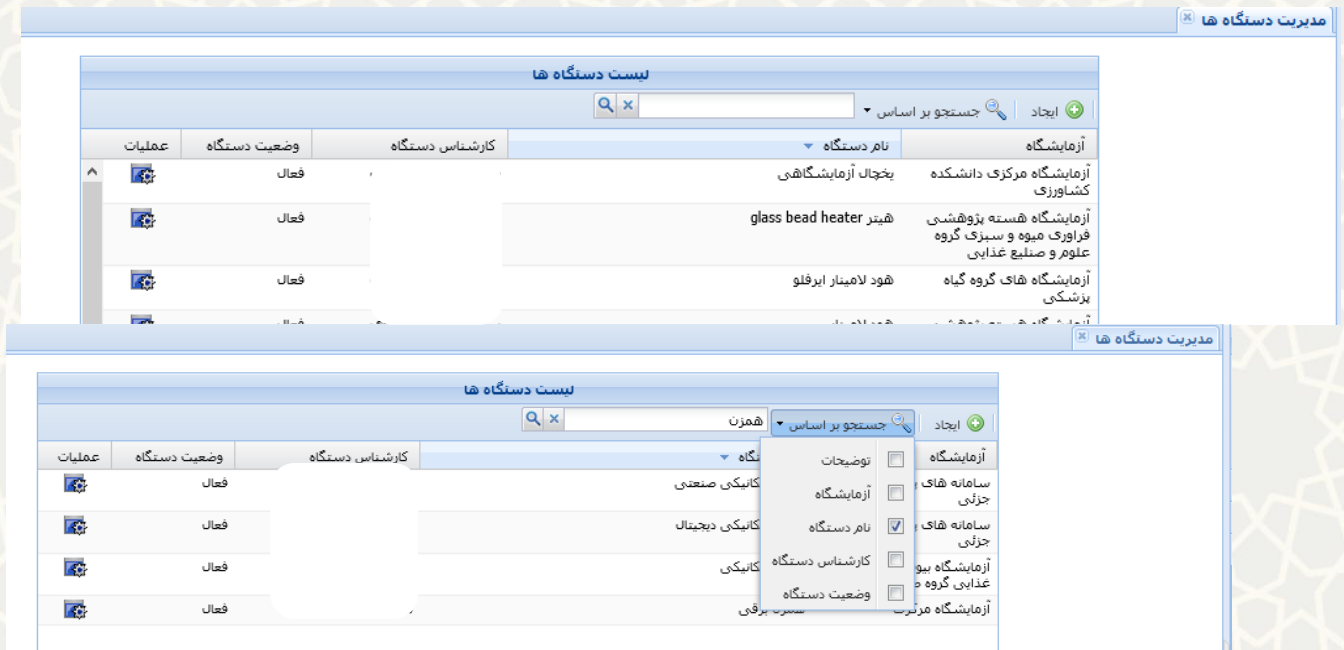
با انتخاب این گزینه، لیست دستگاه‌های دانشگاه رویت می‌شود و اطلاعات درباره دستگاه، نام آزمایشگاه دارنده دستگاه، نام دستگاه، کارشناس دستگاه و وضعیت دستگاه از لحاظ فعال یا غیرفعال بودن لیست می‌گردد (شکل ۳-۷).

لیست دستگاه‌ها				
آزمایشگاه	نام دستگاه	کارشناس دستگاه	وضعیت دستگاه	عملیات
آزمایشگاه مرکزی دانشکده کشاورزی	یخچال آزمایشگاهی		فعال	
آزمایشگاه هسته پژوهشی فراوری میوه و سبزی گروه علوم و صنایع غذایی	هیتر glass bead heater		فعال	
آزمایشگاه های گروه گیاه پزشکی	هود لامینار ایرفلو		فعال	

شکل ۳-۷: لیست دستگاه‌ها



در صورت طولانی بودن لیست تجهیزات، با استفاده از گزینه جستجو در نوار بالای پنجره و انتخاب فیلد مورد جستجو و تایپ بخشی از نام عبارت مورد جستجو در کادر مقابل آن، می توان خروجی مورد نظر را دریافت نمود (شکل ۳-۸). جهت دریافت لیست کامل تجهیزات به فرم خروجی اکسل، از آیکن  پایین پنجره استفاده نمایید.



شکل ۳-۸: جستجو دستگاه‌ها

به منظور ثبت دستگاه جدید، روی دکمه ایجاد از نوار بالای پنجره کلیک کرده آزمایشگاه موردنظر را از لیست انتخاب کنید، سپس نام کامل دستگاه را تایپ کرده و نام کارشناس آزمایشگاه مسئول دستگاه را از لیست انتخاب نموده و وضعیت فعال یا غیرفعال بودن دستگاه را نیز انتخاب نمایید و در صورت نیاز به درج توضیحات درخصوص دستگاه، اطلاعات را در بخش توضیحات اضافه کنید (شکل ۳-۹).




شکل ۹-۳: ثبت دستگاه

به ازای هر دستگاه، امکان ویرایش و حذف آن و یا افزودن فایل پیوست از طریق گزینه‌های موجود در ستون

عملیات فراهم می‌گردد (شکل ۱۰-۳).



شکل ۱۰-۳: ستون عملیات

در صورت عدم مشاهده دستگاه ایجاد شده در لیست دستگاه‌ها، ابتدا از طریق دکمه  در پایین پنجره، مجدداً صفحه را به‌روزرسانی نموده در صورت عدم مشاهده آن در لیست و حتی عدم وجود آن در لیست خروجی اکسل، احتمالاً دسترسی کارشناس به لیست تجهیزات آن آزمایشگاه به درستی تعریف نشده است. برای این منظور، لازم است ادمین سامانه اقدام به افزودن نام کارشناس به لیست کاربران آن آزمایشگاه نماید.



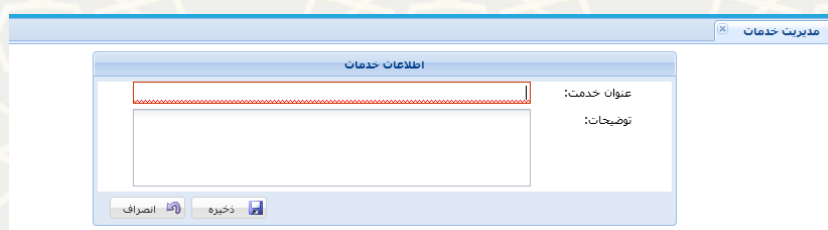
مدیریت خدمات: دسترسی به گزینه مدیریت خدمات با انتخاب دستگاه موردنظر از لیست و یا جستجوی دستگاه

بر اساس نام آن و کلیک روی آیکن ستون عملیات امکان پذیر است (شکل ۳-۱۱).



شکل ۳-۱۱: لیست دستگاه ها

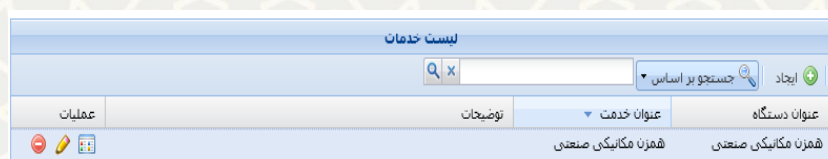
سپس عنوان خدمت و توضیحات را تایپ نموده و دکمه ذخیره را انتخاب نمایید (شکل ۳-۱۲).



شکل ۳-۱۲: اطلاعات خدمات

نام خدمت به لیست خدمات آن تجهیز اضافه می شود. برای ویرایش اطلاعات خدمت موردنظر از دکمه ویرایش در

ستون عملیات استفاده نمایید (شکل ۳-۱۳).




شکل ۳-۱۳: لیست خدمات



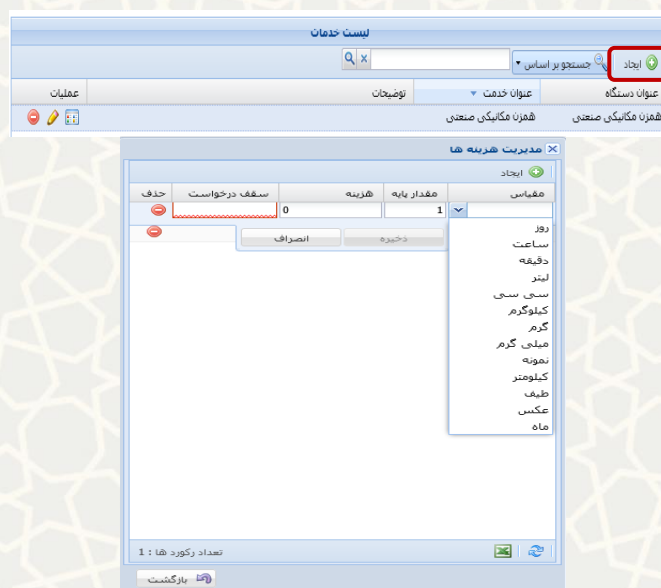
مدیریت هزینه‌های خدمات دستگاه‌ها: به ازای هر آزمایشگاه، تعدادی دستگاه در سامانه وجود دارد و به

ازای هر دستگاه، لیستی از یک یا چند خدمت وجود دارد و به ازای هر خدمت، به دلیل متفاوت بودن نرخ خدمات، امکان

تعریف هزینه‌های متمایز وجود دارد. برای ورود هزینه خدمات، مسیر زیر را انجام دهید.

- کلیک روی آیکن  از ستون عملیات به منظور مدیریت هزینه‌ها
- کلیک روی دکمه ایجاد از بالای پنجره و وارد کردن مقادیر مقیاس، از لیست کشویی، مقدار پایه، هزینه و سقف درخواست و دکمه ذخیره (شکل ۱۴-۳)

مقیاس‌های موجود در لیست به صورت ثابت و از طریق برنامه نویسان مرکز فاوا به درخواست متقاضی سامانه در لیست اضافه شده است. در صورت نیاز به تعریف آئتم جدید به این لیست، با مرکز فاوا ارتباط برقرار شود.



شکل ۱۴-۳: مدیریت هزینه‌ها



معمولاً به صورت سالانه تعرفه خدمات آزمایشگاهی تغییر می‌یابد. جهت ویرایش هزینه خدمات، کافی است پس از انتخاب دستگاه مورد نظر و انتخاب خدمت مورد نظر، روی آیکن هزینه‌ها از ستون عملیات کلیک کرده و بعد با دوبار کلیک روی مقدار هزینه، مقدار جدید را تایپ نموده و دکمه ذخیره را کلیک نمایید (شکل ۳-۱۵).



شکل ۳-۱۵: مدیریت هزینه‌ها

۳-۵- مدیریت درخواست‌ها

کارشناس آزمایشگاه برای دسترسی به این بخش باید در سامانه سدف، از طریق سامانه مدیریت پرتال خدمات، به منوی خدمات آزمایشگاهی رفته و گزینه مدیریت درخواست‌ها را انتخاب نماید (شکل ۳-۱۶).



شکل ۳-۱۶: مدیریت درخواست‌ها

کلیک روی علامت + در ستون اول کنار هر درخواست، جزئیات مربوط به درخواست و درخواست دهنده را نمایش می‌دهد و در صورت نیاز به تماس با درخواست‌دهنده می‌توان از اطلاعات تماس استفاده نمود (شکل ۳-۱۷). در صورت نیاز به بررسی مدارک پیوست، کافی است روی آیکن ستون عملیات کلیک نموده و گزینه پیوست‌های درخواست را انتخاب نمایید.



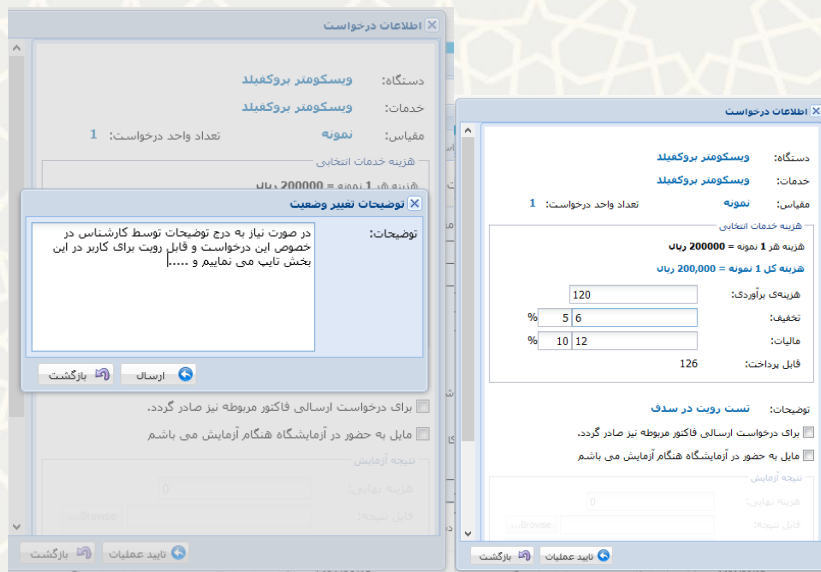
شکل ۱۷-۳: مشاهده جزئیات درخواست

از آنجایی که ممکن است در حین روز درخواست‌های جدید به لیست وارد شود بهتر است با کلیک روی آیکن از پایین پنجره اقدام به بازخوانی لیست و به‌روزرسانی آن نمایید تا درخواست‌های جدید نمایش داده شوند.

پس از بررسی اطلاعات درخواست، جهت تعیین هزینه خدمات درخواستی برای متقاضی (نقدی یا کسر از گزرت)، روی آیکن ستون عملیات کلیک کرده، گزینه تعیین هزینه را انتخاب نمایید. هزینه برآوردی را وارد کرده و در صورت نیاز به تخفیف یا مالیات (فقط درصد آن قابل تایپ می‌باشد و محاسبه مبلغ در کادر مقابل آن، به‌طور خودکار انجام می‌شود) رقم مالیات به مبلغ برآوردی اضافه و رقم تخفیف از آن کاسته می‌شود و مبلغ قابل پرداخت به‌صورت خودکار، محاسبه و نمایش داده می‌شود و در انتها دکمه تایید عملیات را انتخاب کنید (شکل ۱۸-۳).

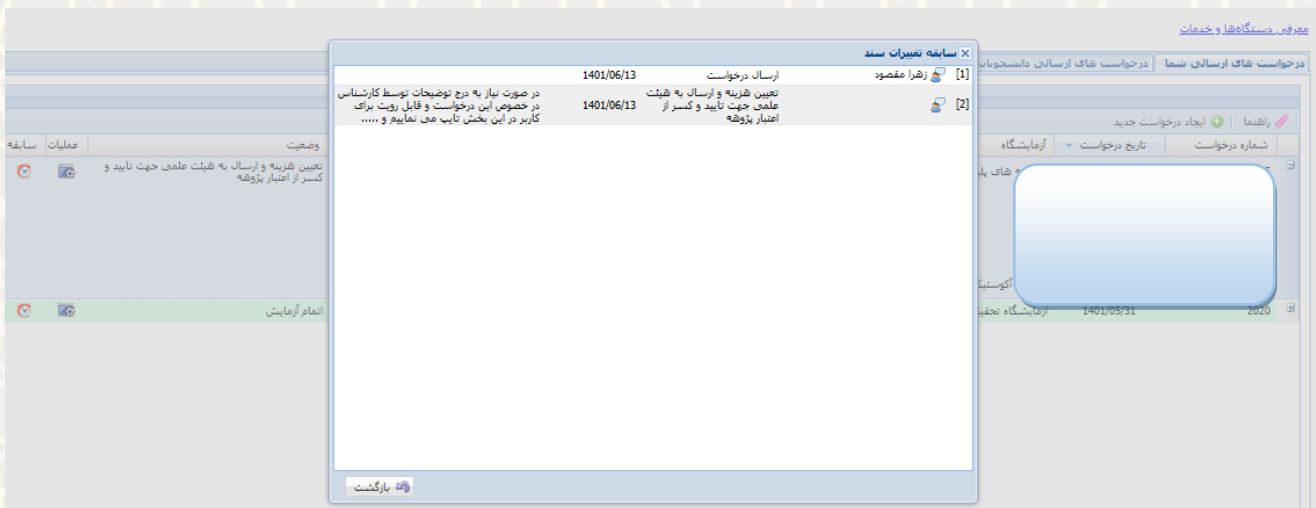
در صورت نیاز به درج توضیحات قابل رویت توسط متقاضی، در پنجره بعد، آن را وارد نمایید و دکمه ارسال را انتخاب نمایید.

به این صورت درخواست موردنظر از لیست درخواست های کارشناس، خارج شده و به پورتال متقاضی (استاد در سامانه پویا و یا کاربران بیرون از دانشگاه در پورتال خدمات) منتقل می‌گردد.



شکل ۱۸-۳: اطلاعات درخواست

توضیحات، توسط متقاضی در لیست درخواست‌های ارسالی او و در ستون سابقه قابل رویت است. یعنی متقاضی با کلیک روی آیکن سابقه در ردیف درخواست موردنظر، پنجره‌ای را می‌بیند که سابقه و تاریخچه درخواست ارسالی‌اش به همراه تاریخ و توضیحات و عملیات انجام شده قابل مشاهده است (شکل ۱۹-۳).



شکل ۱۹-۳: سابقه تغییرات سند



۳-۶- مدیریت درخواست‌ها (عملیات شروع و خاتمه آزمایش توسط کارشناس آزمایشگاه)

برای دسترسی به این فرایند باید در سامانه سدف، از طریق سامانه مدیریت پرتال خدمات، به منوی خدمات آزمایشگاهی بروید و گزینه مدیریت درخواست‌ها را انتخاب نمایید (شکل ۲۰-۳).



شکل ۲۰-۳: مدیریت درخواست‌ها

پس از تایید هزینه کسر از گزینش روی درخواست متقاضی، درخواست موردنظر به کارتابل کارشناس آزمایشگاه (در سامانه سدف) برگشته و ستون وضعیت آن در حالت تایید هزینه و ارسال به کارشناس جهت شروع آزمایش قرار می‌گیرد. برای تغییر وضعیت به شروع آزمایش کافی است روی آیکن ستون عملیات کلیک نموده (شکل ۲۱-۳) و شروع آزمایش را انتخاب نمایید (شکل ۲۲-۳) و پس از خاتمه آزمایش، کافی است از همان منو، گزینه خاتمه آزمایش را انتخاب کرده و توضیحات مربوط به خاتمه آزمایش و یا فایل نتیجه را پیوست نمایید (شکل ۲۳-۳).

شماره درخواست	نوع فرد	درخواست دهنده	تاریخ درخواست	آزمایشگاه	خدمات	میزان درخواست	وضعیت	عملیات	سابقه
2055	اسناد		1401/06/13	سامانه های پلیمری چند جزئی	ویسکومتر بروکفیلد	1 نمونه	نابید هزینه و ارسال به کارشناس جهت شروع آزمایش	شروع آزمایش	
2056	اسناد		1401/06/13	آزمایشگاه تحقیقاتی و فناوری آزمون های قطعات پلیمری	تست کشش لاستیک	1 نمونه	ارسال درخواست	جاب درخواست	پیوست های درخواست

شکل ۲۱-۳: عملیات



شماره درخواست	نوع فرد	درخواست دهنده	تاریخ	آزمایشگاه	خدمات	میزان درخواست	وضعیت	عملیات	سابقه
2055	استاد	زهرا مقصود	1401/06/13	سامانه های پلیمری	ویسکومتر بروکفیلد	1 نمونه	تایید هزینه و ارسال به کارشناس جهت شروع آزمایش		
2056	استاد	علی دشر	1401/06/13	آزمایشگاه تحقیقاتی و فناوری آزمون های قطعات پلیمری	تست کشش لاستیک	1 نمونه	ارسال درخواست		
2057	استاد	علی دشر	1401/06/13	آزمایشگاه تحقیقاتی و فناوری آزمون های قطعات پلیمری	تست نفوذ و تخریب گاز	1 نمونه	تایید هزینه و ارسال به کارشناس جهت شروع آزمایش		

آیا مایل به تغییر وضعیت درخواست جهت شروع آزمایش می باشید؟

شکل ۲۲-۳: تاییدیه شروع آزمایش

شماره درخواست	نوع فرد	درخواست دهنده	تاریخ	آزمایشگاه	خدمات	میزان درخواست	وضعیت	عملیات	سابقه
2055	استاد		1401/06/13	سامانه های پلیمری چند جزئی	ویسکومتر بروکفیلد	1 نمونه	شروع آزمایش	انجام آزمایش	
2056	استاد		1401/06/13	آزمایشگاه تحقیقاتی و فناوری آزمون های قطعات پلیمری	تست کشش لاستیک	1 نمونه	ارسال درخواست	لغو آزمایش و برگشت گزنت	
2057	استاد		1401/06/13	آزمایشگاه تحقیقاتی و فناوری آزمون های قطعات پلیمری	تست نفوذ و تخریب گاز	1 نمونه	تایید هزینه و ارسال به کارشناس جهت شروع آزمایش	چاپ درخواست پیوست های درخواست	

شکل ۲۳-۳: لیست درخواست ها

لازم به ذکر است پس از تغییر وضعیت درخواست به شروع آزمایش، درخواست موردنظر در پورتال استاد نیز وجود داشته و به وضعیت شروع آزمایش تغییر داده می شود. پس از خاتمه نیز به وضعیت خاتمه آزمایش نشان داده می شود و در تمام این مراحل با استفاده از آیکن ستون سابقه، تغییر وضعیت های درخواست، قابل مشاهده می باشد (شکل ۲۴-۳).

شماره درخواست	تاریخ درخواست	آزمایشگاه	میزان درخواست	تخفیف	مالیات	هزینه برابری	اعتبار پژوهش	وضعیت	عملیات	سابقه
2055	1401/06/13	سامانه های پلیمری چند جزئی	1 نمونه	6	12	126	126	تایید هزینه و ارسال به کارشناس جهت شروع آزمایش		
2020	1401/05/31	آزمایشگاه تحقیقاتی و فناوری آزمون های قطعات پلیمری	1 نمونه	0	0	1	0	انجام آزمایش		

شکل ۲۴-۳: درخواست های ارسالی (پورتال پویا)

۳-۷- گزارش اعتباری پژوه های تایید شده

گزارش اعتبارات پژوه تایید شده در سامانه سدف توسط کارشناس آزمایشگاه قابل مشاهده می باشد. برای دسترسی به این بخش باید در سامانه سدف، از طریق سامانه مدیریت پرتال خدمات، به منوی خدمات آزمایشگاهی بروید و گزینه گزارش اعتباری پژوه های تایید شده را انتخاب نمایید (شکل ۲۵-۳).





خدمات آزمایشگاهی	
مدیریت آزمایشگاه ها	
دسترسی کاربران	
مدیریت دستگاه ها	
مدیریت درخواست ها	
گزارش اعتبار پژوهه های تایید شده	

شکل ۲۵-۳: گزارش اعتبار پژوهه های تایید شده

اعطای امکان مشاهده گزارش های اعتبارات پژوهه تایید شده به کارشناس، توسط ادمین سیستم صورت می پذیرد و از طریق منوی مدیریت اطلاعات / مدیریت دسترسی های سامانه صورت می گیرد. برخی امکانات سامانه از جمله گزینه مدیریت دسترسی کاربران در بخش اطلاعات مهم هستند و نباید به هر فرد این امکانات داده شود.

لیست کلیه اعتبارات پژوهه تایید شده قابل مشاهده است. همچنین امکان جستجو بر اساس بازه تاریخ نیز فراهم شده است (شکل ۲۶-۳). جدول نمایش داده شده شامل اطلاعاتی از درخواست می باشد (شکل ۲۷-۳) که برای مشاهده جزئیات بیشتر در فرم گزارش، کافی است روی ستون شماره درخواست کلیک نمایید (شکل ۲۸-۳).

گزارش اعتبارات پژوهه آزمایش ها	
<input type="text"/>	آزمایشگاه:
<input type="text"/>	از تاریخ درخواست:
<input type="text"/>	تا تاریخ درخواست:
<input type="button" value="پاک کردن فرم"/>	<input type="button" value="مشاهده گزارش"/>

شکل ۲۶-۳: گزارش اعتبارات پژوهه آزمایش ها




گزارش اعتبار پژوهش‌های تولید شده توسط اعضای هیئت علمی							
ردیف	شماره درخواست	درخواست دهنده	تاریخ درخواست	هیئت علمی	گروه آموزشی	طرح پژوهشی	مبلغ اعتبار
546	17				دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
547							
548					دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
549					دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
550					دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
551					دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
552					دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
553					دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
554					دانشکده مهندسی-گروه آموزشی مهندسی شیمی		
555	458				مهندسی شیمی	مطالعه ازمی	1,433,148,456

شکل ۲۷-۳: گزارش اعتبار پژوهش‌های تاییده توسط اعضای هیات علمی

تاریخ چاپ : 1401/06/13

معمولات شبکه آزمایش‌ها
درخواست خدمات آزمایشگاه



مشخصات درخواست

20' نام پلمبری چند جزئی
روکش پلمب
وکتیلمد

نوضیحات درخواست:
میزان درخواست: 1 نمونه
 صدور فاکتور برای درخواست
 متقاضی متقابل به حضور در آزمایشگاه هنگام آزمایش می باشد

نوع فرد: دانشجو

د راهنما: نا

مشخصات درخواست دهنده

نام و نام خانوادگی: ه
گروه آموزشی مربوطه

کد طرح : 54193

ه ابوکسی/پلی یورتان

تحقیق: 0

مالیات: 0

مبلغ اعتبار پژوهش: 0

عالی الحساب: 0

هزینه نهایی: 0

هزینه های درخواست

هزینه پایه : 200,000

هزینه برآوردی: 12

نیمه آزمایش

نوضیحات :

شکل ۲۸-۳: جزئیات درخواست خدمات آزمایشگاه

