



مرکز فناوریهای دیجیتال

مرکز فناوریهای دیجیتال دانشگاه تهران

گزارش عملکرد سال ۱۳۹۹

اسفند ۱۳۹۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست مطالب:

۷	.....	۱	مقدمه
۸	.....	۲	نگاه به فناوری های دیجیتالی
۱۰	.....	۳	ارزشهای حاکم بر مرکز فناوریهای دیجیتالی
۱۱	.....	۴	برنامه ریزی اولیه
۱۲	.....	۱۵	ارائه خدمت به دانشگاه
۱۳	.....	۵.۱	دورکاری
۱۸	.....	۶	سامانه سپاری و سامانه های اطلاعاتی
۱۹	.....	۶.۱	اقدامات کلان در حوزه ریاست دانشگاه
۱۹	.....	6.2	اقدامات کلان در حوزه معاونت آموزشی
۲۰	.....	۶.۳	اقدامات کلان در حوزه معاونت دانشجویی
۲۱	.....	6.4	اقدامات کلان در حوزه معاونت اداری و مالی
۲۲	.....	۶.۵	اقدامات کلان در حوزه معاونت پژوهشی
۲۲	.....	۶.۶	اقدامات کلان در حوزه معاونت طرح و برنامه
۲۲	.....	6.7	اقدامات کلان در حوزه معاونت فرهنگی اجتماعی
۲۲	.....	۶.۸	اقدامات کلان در حوزه معاونت بین الملل
۲۳	.....	۶.۹	مرکز فناوریهای دیجیتال
۲۳	.....	۷	زیر ساخت
۲۴	.....	۸	یادگیری الکترونیکی
۲۶	.....	۸.۱	یادگیری فعالیت محور و محتوا محور
۲۷	.....	۸.۲	پشتیبانی خدمات یادگیری الکترونیکی
۲۸	.....	8.3	آمار عملکرد ایلرن و کلاس های زنده در ترم ۹۹۱:
۳۳	.....	۸.۴	برگزاری آزمون الکترونیکی
۳۴	.....	۸.۵	آموزش های تخصصی و حرفه ای برخط

۳۵.....	۹ مدیریت دانش و اطلاعات.....
۳۶.....	۱۰ شبکه های تعاملی و مدیریت چند رسانه.....
۳۷.....	۱۱ شورای حکمرانی فناوری اطلاعات.....
۳۷.....	۱۲ دبیرخانه مدیران فناوری اطلاعات و یادگیری الکترونیکی دانشگاه های برتر.....

فهرست شکلها

- شکل ۱ - مدل دانشگاه تهران دیجیتال ۷
- شکل ۲- عناصر مرکز فناوریهای دیجیتالی ۸
- شکل ۳- لایه های استخراج دانش در مرکز فناوریهای دیجیتالی ۹
- شکل ۴- نگاه به فناوریهای دیجیتال ۱۰
- شکل ۵ - تصویر از یکی از جلسات عمومی هفتگی مرکز ۱۱
- شکل ۶- وضعیت پروژه های سال ۱۳۹۹ ۱۲
- شکل ۷- مقایسه تعداد تیکت های ثبت شده در سال های اخیر ۱۳
- شکل ۸ - مقایسه تعداد تماس ها در ۳ سال اخیر ۱۳
- شکل ۹- تعداد کل تماسهای ورودی در سال ۱۳۹۹: ۲۵۶۲۷ ۱۴
- شکل ۱۰- تعداد کل تیکتهای ثبت شده در سال ۱۳۹۹: ۸۷۳۱۶ ۱۴
- شکل ۱۱- انواع درخواست در سال ۱۳۹۹ ۱۵
- شکل ۱۲- تعداد تیکتها در سال ۱۳۹۹ ۱۵
- شکل ۱۳- سامانه سپاری های مهم انجام شده در سال ۱۳۹۹ ۱۸
- شکل ۱۴ - آمار عملکرد ایلرن و کلاسهای زنده در نیمسال ۱-۹۹ ۲۶
- شکل ۱۵ - پشتیبانی خدمات یادگیری الکترونیکی ۲۸
- شکل ۱۶ - تفکیک دانشجویان فعال در نیمسال ۹۸۲ ۲۹
- شکل ۱۷- تفکیک دانشجویان فعال در نیمسال ۹۹۱ ۲۹
- شکل ۱۸- نسبت دانشجویان فعال به کل دانشجویان در نیمسال ۹۹۱ ۳۰
- شکل ۱۹- تعداد دروس فعال ارائه شده به تفکیک در نیمسال ۹۸۲ ۳۰
- شکل ۲۰- تعداد دروس فعال ارائه شده به تفکیک در نیمسال ۹۹۱ ۳۱
- شکل ۲۱- تعداد منابع آموزشی به تفکیک در نیمسال ۹۸۱ ۳۱
- شکل ۲۲- تعداد منابع آموزشی به تفکیک در نیمسال ۹۹۱ ۳۲
- شکل ۲۳- تعداد تالارهای گفتگو و مباحثه به تفکیک در نیمسال ۹۸۲: ۳۲
- شکل ۲۴- تعداد تالارهای گفتگو و مباحثه به تفکیک در نیمسال ۹۹۱ ۳۳
- شکل ۲۵- مرکز نظارت آزمون از طریق امن آزمون ۳۳
- شکل ۲۶- ارائه دروس از برنامه مصوب دانشگاه در قالب موک ۳۴
- شکل ۲۷- نمایی از سامانه دیوان ۳۵

شکل ۲۸ - نمایی از سامانه بیان ۳۶

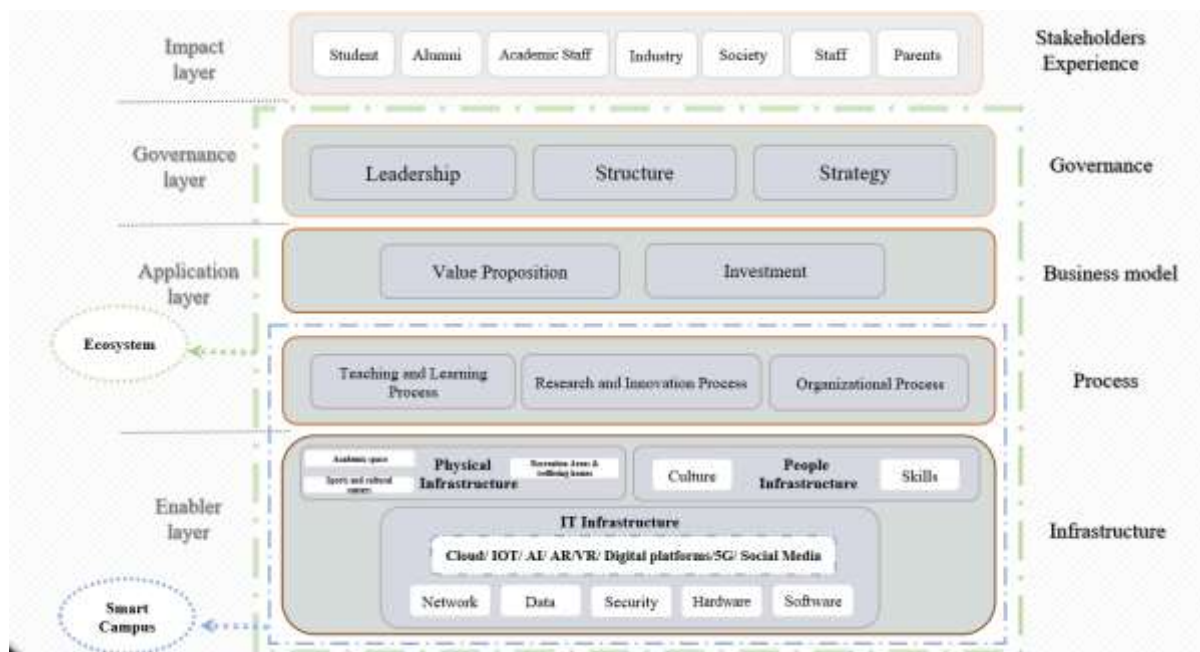
شکل ۲۹ - سایت دبیرخانه شورای حکمرانی فناوری اطلاعات - <https://itg.ut.ac.ir> ۳۷

مرکز فناوری های دیجیتال در سال ۱۳۹۹

۱ مقدمه

عملکرد مرکز فناوری های دیجیتال در سال ۱۳۹۹ برخاسته از ارتقای کیفیت خدمات دیجیتالی به طور عام و حرکت در مسیر تحول دیجیتالی و دانشگاه دیجیتال به طور خاص است. با شیوع همه گیری ویروس کوید ۱۹ این حرکت شتاب بیشتری به خود گرفت و استفاده از فناوری های دیجیتال را ضروری تر از سابق ساخت و مسئولیت مرکز را بیشتر از پیش کرد.

هر چند مرکز فناوری های دیجیتال دانشگاه تهران به نیابت از دانشگاه بیش از دو دهه پیش وارد این عرصه شده بود اما توجه به فرصت های حاصل باعث شتاب استفاده روزافزون از فناوری های نوین شد و بدین ترتیب تحولی نوین در نماد آموزش عالی کشور پایه گذاری شد. در کنار گسترش استفاده از ابزارها و فناوری های نوین ارتباطی، ایده شکل گیری دانشگاه تهران دیجیتال که مدتها ذهن متخصصان دانشگاه را به خود مشغول کرده بود بیش از پیش قوت گرفت. با توجه به استقبال همه ارکان دانشگاه به فضای مجازی و بهره وری از فناوریهای دیجیتالی آمادگی دیجیتال دانشگاه نسبت به سالهای گذشته افزایش چشمگیری داشت. ارتقاء سطح مرکز فناوریهای دیجیتالی (با دو رکن مرکز فناوری اطلاعات و مرکز یادگیری الکترونیکی و مدیریت دانش) به سطح معاونت دانشگاه در این سال به صورت کامل استقرار یافت و تاثیر زیادی در اجرای امور در دانشگاه داشت.



شکل ۱ - مدل دانشگاه تهران دیجیتال

دانشگاه دیجیتال دانشگاهی است که مبتنی بر فناوری های دیجیتال، نظام مدیریتی و آکادمیک خود را با رویکردی اکوسیستمی متحول نموده و با خلق تجربه ای جذاب برای ذینفعانش به عملکردی عالی دست یافته است.

با توجه به مدل پیشنهادی برای دانشگاه تهران دیجیتال (شکل ۱) که در زیر آمده است، مرکز فناوریهای دیجیتالی در چهار لایه توانمند ساز، کاربرد، حکمرانی و پیامدها فعالیتهای خود را طراحی و اجرا می کند. استمرار فعالیتهای دانشگاه تهران با تاکید بر به کار گیری فناوریهای دیجیتالی و از طریق عناصر در شکل ۲ ملاحظه می شود:



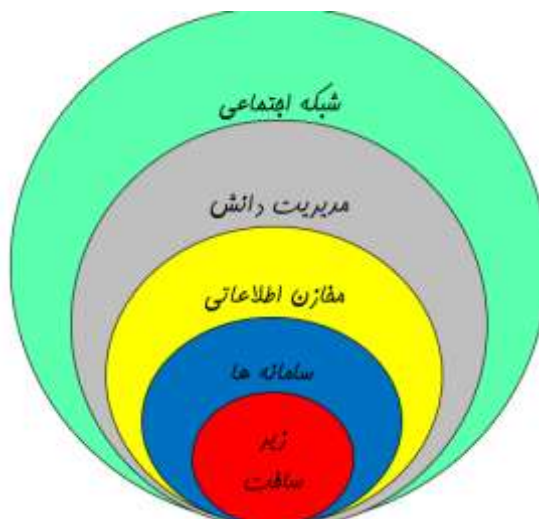
شکل ۲- عناصر مرکز فناوریهای دیجیتالی

۲ نگاه به فناوری های دیجیتالی

به کار گیری فناوری های پیشرفته در دانشگاه با دو نگاه انجام می شود:

- ۱) به عنوان ابزار
- ۲) به عنوان توانمند ساز

در نگاه اول آنچه در دانشگاه انجام می شده است با ابزار فناوریها تسهیل می شود. سامانه سپاری صورت می گیرد. پرونده ها الکترونیکی و ذخیره می شوند. در نگاه دوم فرایندها و خدمات جدیدی با پارادایم جدید بواسطه به کار گیری فناوریهای دیجیتال شکل می گیرد. به عنوان مثال یادگیری شخصی سازی شده و تطبیق پذیر برای دانشجو فراهم می شود. توصیه همکاری برای ایجاد شبکه تعاملی پژوهش به استاد ارائه می شود. خدمات بر مبنای داده شکل می گیرند. داده ها تبدیل به اطلاعات و سپس دانش می شوند.



شکل ۳- لایه های استخراج دانش در مرکز فناوریهای دیجیتالی

با استفاده از شکل ۳ و دو نگاه ذکر شده خدمات مرکز فناوریهای دیجیتالی به دو دسته تقسیم می شود.

- دسته اول – ابزار و کمک (Tools - Utility)
 - تامین زیرساخت
 - احصاء فرایند
 - سامانه سپاری
 - تجمیع داده
 - پشتیبانی
- دسته دوم – توانمند ساز و تحقق تحول دیجیتال (Enabler – Digital Transformation)
 - نظام ثبتي
 - تحلیل / انتشار داده
 - مدیریت دانش
 - شبکه اجتماعی
 - کسب و کار دیجیتال



شکل ۴- نگاه به فناوریهای دیجیتال

۳ ارزشهای حاکم بر مرکز فناوریهای دیجیتالی

اصول اساسی حاکم بر فعالیتهای مرکز به طور خلاصه و فهرست وار ذکر می شوند.

- ۱) کیفیت بالای خدمات – توجه به کاربر (مشتری) – نمونه در سطح دانشگاه های کشور و منطقه
 - ۲) قابلیت اعتماد و دسترسی بالا به خدمات فناوریهای دیجیتالی
 - ۳) پذیرش هر گونه درخواست از کاربران دانشگاه و سعی در انجام آن از روش:
 - a. درون مرکز،
 - b. همکاری با واحد درخواست کننده،
 - c. برون سپاری،
 - d. خرید خدمت،
 - e. مشارکت با بخش خصوصی
 - ۴) احترام به مالکیت و راهبری واحد در ارائه خدمات
 - ۵) تحلیل / طراحی دقیق فرایند با نظارت واحد بهره بردار
 - ۶) توجه به سیاست های کلان دانشگاه مخصوصا در تنوع بخشی به منابع مالی
 - ۷) دانش محوری و حرکت به سمت سازمان یاد گیرنده
 - ۸) برنامه ریزی در کلیه فعالیتهای – سازمان هدف محور (هدف، سبد، برنامه، پروژه)
 - ۹) احترام متقابل – اعتماد – امید – صمیمیت
 - ۱۰) تصمیم گیری جمعی (۴۸ جلسه شورای معاونان – ۳۷ جلسه عمومی هفتگی)
 - ۱۱) توجه به فناوری دیجیتال هم به عنوان ابزار و هم به عنوان توانمندساز
 - ۱۲) مدیریت عملکرد در مرکز با چرخه: برنامه، اقدام، ارزیابی، بازنگری
 - ۱۳) شفافیت / دسترسی به اطلاعات / ثبت دانش سازمانی
 - ۱۴) ایجاد نظام ارتقاء شغلی (افقی و عمودی) برای کارشناسان فناوریهای دیجیتالی
- نمونه ای از مشارکت جمعی همه همکاران مرکز در شکل ۵ مشاهده می شود.



شکل ۵ - تصویر از یکی از جلسات عمومی هفتگی مرکز

۴ برنامه ریزی اولیه

دانشگاه تهران در راستای مسئولیت پذیری اجتماعی و به منظور مقابله با پیامدهای ورود ویروس کوید ۱۹ از اواخر سال ۱۳۹۸ بعد از نیاز به تعطیلی یا کم کردن فعالیتهای حضوری تصمیم به ادامه فعالیتها به صورت الکترونیکی گرفت.

مرکز فناوری های دیجیتال دانشگاه تهران از ابتدای سال اقدام به تدوین نقشه راه و تعیین سیاست های دانشگاه دیجیتالی با استفاده از تجارب جهانی نمود. برنامه ریزی برای آموزش، پژوهش، امور اداری و تعاملات دانشگاه آغاز شد.

با توجه به بودجه مصوب دانشگاه، بودجه جاری مرکز فناوریهای دیجیتالی از محل بودجه عمومی دانشگاه در سال ۹۹ هیچ تغییری نسبت به سال ۹۸ نداشت. و کلیه برنامه ها بر اساس همان بودجه و با افزایش فعالیت همکاران کوشای مرکز تحقق یافت.

بودجه تجهیزات مرکز ابتدا بدون تغییر نسبت به سال ۹۸ مصوب شد. سپس با طرحهای پیشنهادی مرکز و عنایت دانشگاه با رشد ۳۵۰ درصدی نسبت به سال گذشته اختصاص یافت که منجر به تجهیز مرکز داده پیشرفته دانشگاه شد.

باتوجه به تنوع و حجم فعالیت های مرکز فناوریهای دیجیتالی و برای تحقق دستاوردهای مورد نیاز، مدیریت و برنامه ریزی دقیق در دستور کار مرکز قرار گرفت. جهت تحقق اهداف سالانه مرکز، تمام فعالیت های این مرکز بر اساس استانداردهای مدیریت پروژه تعریف و اجرا می شود. در این راستا اهم اقدامات مرکز به شرح زیر است:

- برنامه ریزی عملیاتی سالانه مرکز

- برنامه ریزی تفصیلی سه ماهانه پروژه ها با توجه به برنامه سالانه مرکز
- تعریف و اجرای بیش از ۳۷۰ پروژه در طی سال ۹۹ در سامانه مدیریت پروژه ها (سامانه PMO)
- نظارت و کنترل مستمر پروژه ها
- بازطراحی و بهبود نظام بودجه ریزی داخلی مرکز
- کنترل مستمر بودجه و مدیریت هزینه در راستای اهداف مرکز



شکل ۶- وضعیت پروژه های سال ۱۳۹۹

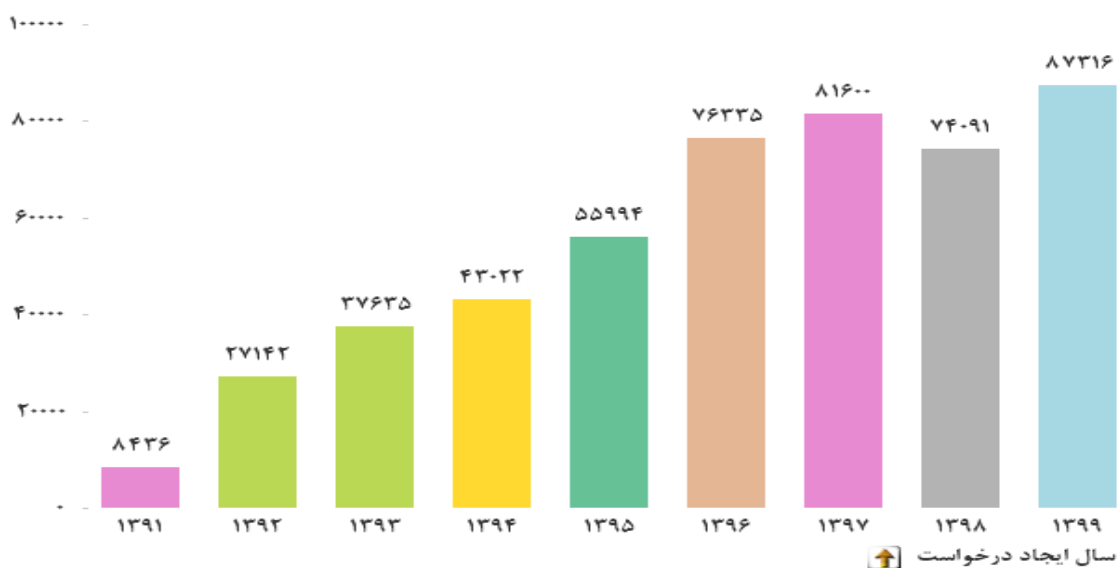
همچنین نظر به شرایط ویژه اهم اقدامات تعالی سازمانی مرکز به شرح زیر انجام شد:

- طراحی نظام دورکاری مرکز فناوری های دیجیتالی (شامل نحوه تخصیص کار، نحوه ارزیابی، پاداش و ...)
- طراحی نظام ارزیابی عملکرد مرکز فناوری های دیجیتالی (شامل مدیریت و ارزیابی عملکرد ماهانه، ارزیابی پروژه ها و ...)
- تحلیل، طراحی و خودکارسازی فرآیندهای داخلی مرکز در بستر شیروینت (از جمله فرآیندهای ارزیابی ماهانه دورکاری، ارزیابی کارکنان و ... در راستای مرکز دیجیتال بدون فرآیند دستی و کاغذی)

۵ ارائه خدمت به دانشگاه

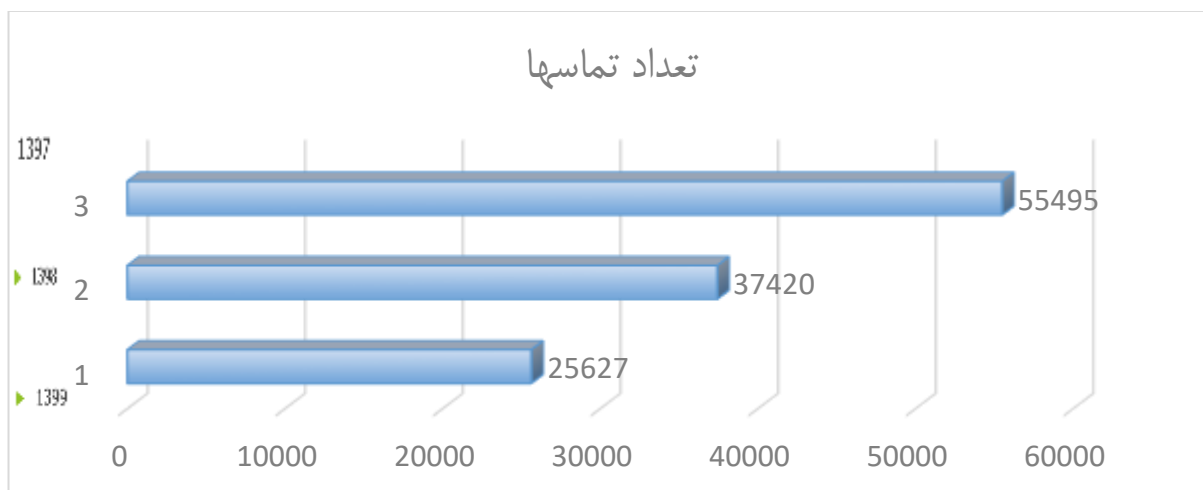
مرکز فناوریهای دیجیتالی ۱۰ سال است که میز خدمات خود را راه اندازی کرده است و در حال حاضر با عنوان معاونت پشتیبانی خدمات مرکز فناوریهای دیجیتال به کار خود ادامه میدهد و در این راستا، اقدامات زیر را جهت بهبود کیفیت خدمت رسانی به کاربران، انجام داده است:

- ۱) استفاده بهینه از قابلیت های فناوری ویپ (voip) در مورد تماسها (علی الخصوص در شرایط دورکاری)
 - ۲) پایش خدمات جهت شناسایی گلوگاهها و چالشها، برنامه ریزی جهت رفع آنها و ارائه بهینه خدمات به کاربران
 - ۳) ارزیابی تیکتها و تماسها در راستای بهبود ارائه خدمات به کاربران
 - ۴) تدوین نظام نامه خدمات مرکز فناوریهای دیجیتال
- نمودارهای زیر بخوبی نشان می دهد که چگونه این مرکز موفق شده تا از تماس های تلفنی و مراجعات حضوری خود کاسته و کاربران خود را به سوی ثبت تیکت به منظور پاسخگویی بهتر، پاسخگویی سریعتر، ثبت و مستندسازی درخواستها و پاسخ ها هدایت نماید.



شکل ۷- مقایسه تعداد تیکت های ثبت شده در سال های اخیر

در نمودار زیر نرخ کاهش تماسهای تلفنی با وجود حذف خدمت رسانی حضوری مشاهده می شود:



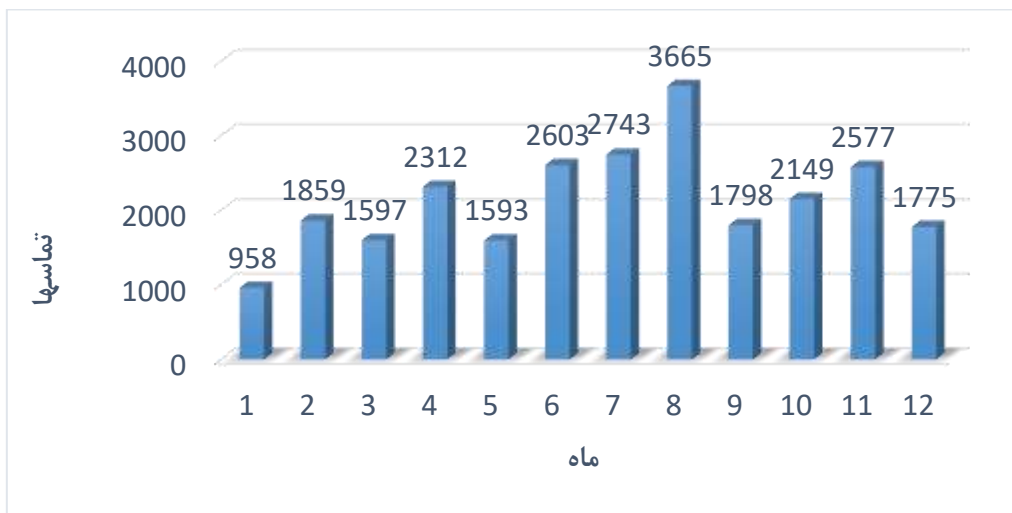
شکل ۸- مقایسه تعداد تماس ها در ۳ سال اخیر

۵/۱ دورکاری

همزمان با مطرح شدن راهکاری به نام دورکاری در تقابل با همه گیری ویروس کوید 19، مرکز فناوری های دیجیتالی زمینه را برای تعمیم این تجربه موفق به کل دانشگاه مناسب و در سال ۱۳۹۹ شروع به عزمیت به این سمت نمود. این مرکز برای تحقق شایسته این امر با بررسی های فراوان از میان شرکت های ارائه دهنده سامانه های میزخدمت و پشتیبانی خدمات نهایتا با بهترین شرکت ایرانی فعال در این زمینه تفاهم نامه ای را امضا نمود. طی یکسال گذشته در تعامل نزدیک با این شرکت سامانه اطلاعاتی این شرکت که مخصوص واحدهای فناوری اطلاعات توسعه یافته بود برای استقرار در کل دانشگاه متناسب سازی و ارتقا یافته است. همزمان کلیه اطلاعات سامانه سابق ITS3

مورد بازبینی قرار گرفته و در این سامانه وارد شده است. امید است این تلاش ها از ابتدای سال ۱۴۰۰ به بار نشست و شاهد نظام نوین پشتیبانی خدمات در دانشگاه تهران باشیم که بسیاری از رویه ها و سامانه های جاری دانشگاه از جمله اتوماسیون اداری، ایمیل، وب سیت ها و ارزیابی عملکرد و ... را تحت الشعاع قرار خواهد داد.

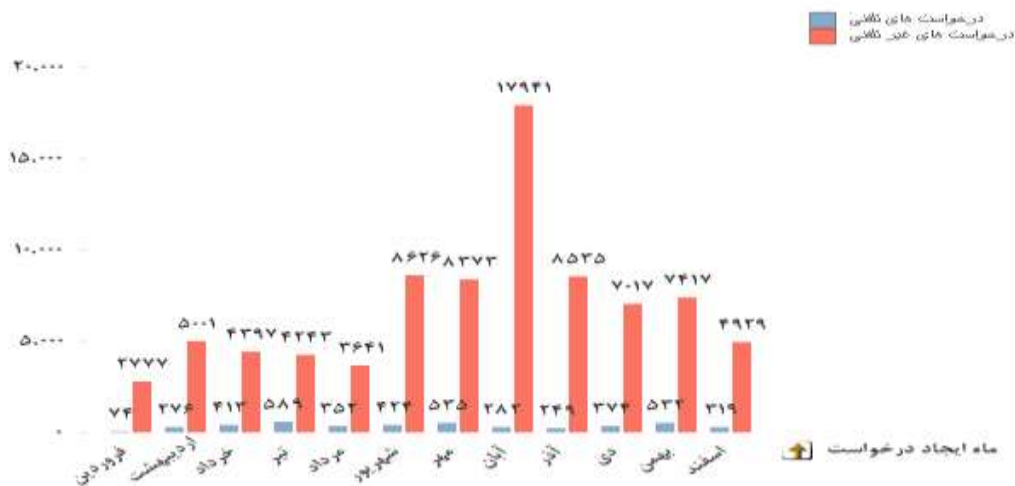
به منظور مشاهده عملکرد مرکز فناوریهای دیجیتال در سال ۱۳۹۹ که شرایط دورکاری برقرار بود، نمودارهای مربوط به تماسها و تیکتهای سال گذشته در ادامه آمده است. همانطور که در نمودارها نیز پیداست، همکاران مرکز همچون سالهای گذشته و حتی با کیفیت بالاتر به کاربران ارائه خدمت داشته اند.



شکل ۹- تعداد کل تماسهای ورودی در سال ۱۳۹۹: ۲۵۶۲۷

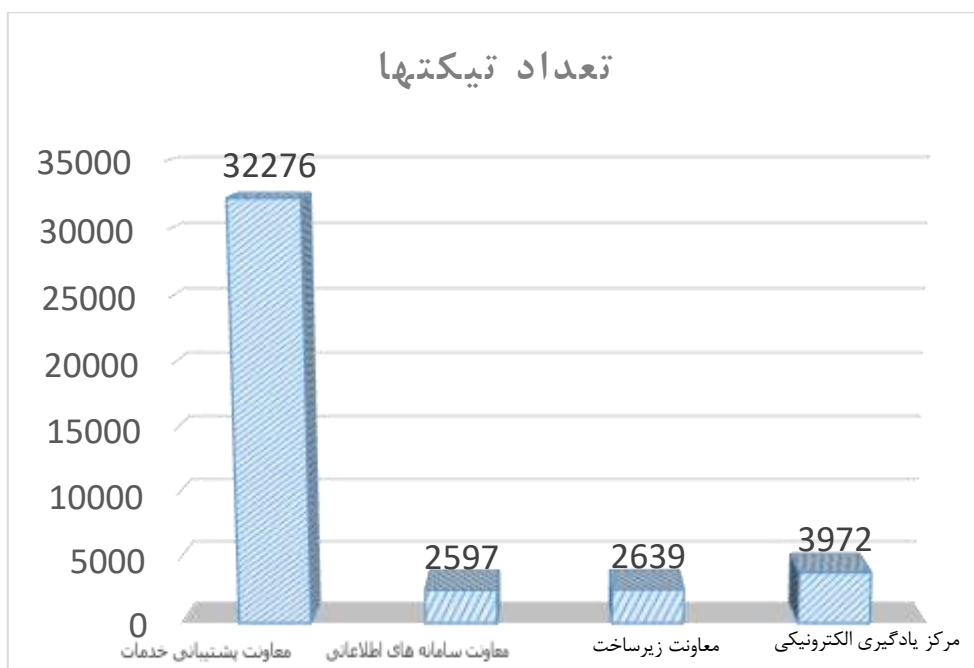


شکل ۱۰- تعداد کل تیکتهای ثبت شده در سال ۱۳۹۹: ۱۷۳۱۶



شکل ۱۱- انواع درخواست در سال ۱۳۹۹

همانطور که پیداست تعداد درخواستهای غیرتلفنی بسیار بیشتر از تعداد درخواستهای تلفنی است و گواهی بر این است که تا حدود زیادی، در سوق دادن کاربران به سمت ثبت تیکت موفق بوده ایم.



شکل ۱۲- تعداد تیکت‌ها در سال ۱۳۹۹

این نمودار هم گواهی بر این است که معاونت پشتیبانی خدمات نقش عمده ای در پاسخگویی و پشتیبانی کاربران و همچنین همراهی و همکاری فوق العاده ای با سایر معاونتها داشته است.

جدول زیر نیز نشان دهنده میزان استفاده هر یک از واحدهای دانشگاه از سامانه پشتیبانی خدمات (ITS3) در سال گذشته است

گزارش عملکرد واحدهای دارای دسترسی در سامانه its3 تا پایان سال ۱۳۹۹

گزارش 1: اطلاعات آماری درخواست های ثبت شده بر اساس دپارتمان			
رتبه بر اساس تعداد درخواست ها	چند درصد از کل درخواست ها	تعداد کل درخواست ها	دپارتمان
1	30.16%	55,118	پردیس فنی - اداره آموزش تحصیلات تکمیلی
2	21.51%	39,297	پردیس فنی - معاونت دانشجویی و فرهنگی پردیس فنی
3	20.64%	37,721	اداره کل آموزش - امور دانش آموختگان (صدور و دریافت مدرک)
4	14.64%	26,759	پردیس فنی - اداره آموزش مقطع کارشناسی
5	2.43%	4,449	واحد پذیرش و ثبت نام
6	2.08%	3,802	روابط عمومی مرکز یادگیری الکترونیکی
7	1.86%	3,398	پردیس البرز
8	1.30%	2,376	ICT دانشکده الهیات و معارف اسلامی - مرکز
9	0.96%	1,757	دوره های تلفیقی
10	0.54%	990	پردیس فارابی - اداره آموزش کارشناسی ارشد
11	0.37%	675	دوره های رسمی
12	0.31%	571	ICT پردیس فارابی - مرکز
13	0.23%	423	پردیس فنی - آموزش دانشکده معدن
14	0.20%	372	پردیس فارابی - الکترونیکی
15	0.18%	330	استعدادهای درخشان و امور نخبگان
16	0.17%	311	ICT پردیس کشاورزی و منابع طبیعی - مرکز
17	0.16%	296	واحد آزمونها
18	0.15%	270	دانشکده مدیریت - الکترونیکی
19	0.14%	252	دانشکده مهندسی صنایع ICT مرکز
20	0.14%	250	معاونت علم سنجی
21	0.11%	209	دانشکده مدیریت - اداره آموزش کارشناسی ارشد
22	0.11%	199	پردیس فنی کاسپین - امور آموزش و تحصیلات تکمیلی

مرکز فناوری اطلاعات پردیس دانشکده های فنی	189	0.10%	23
پردیس فارابی - اداره آموزش کارشناسی	188	0.10%	24
دانشکده مهندسی معن ICT مرکز	180	0.10%	25
معاونت برنامه ریزی آموزشی	159	0.09%	26
پردیس فارابی - اداره آموزش دکتری	146	0.08%	27
دانشکده زبانهای خارجی - الکترونیکی	143	0.08%	28
معاونت امور هیأت علمی	136	0.07%	29
اداره امور آموزشی دانشکده علوم و فنون نوین	120	0.07%	30
دانشکده مدیریت - اداره آموزش کارشناسی	116	0.06%	31
ICT پردیس بین الملل کیش - مرکز	110	0.06%	32
پردیس بین الملل کیش - علوم اجتماعی و رفتاری	94	0.05%	33
معاونت برنامه ریزی و سیاست گذاری پژوهشی	92	0.05%	34
دانشکده محیط زیست - الکترونیکی	84	0.05%	35
مصاحبه دکتری ۹۹	80	0.04%	36
پردیس فنی کاسپین- امور دانشجویی، فرهنگی، اداری، خوابگاهها	79	0.04%	37
دانشکده الهیات - الکترونیکی	76	0.04%	38.5
دانشکده تربیت بدنی - الکترونیکی	76	0.04%	38.5
دانشکده کارآفرینی - الکترونیکی	75	0.04%	40
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر ICT مرکز	68	0.04%	41
دانشکده معماری - الکترونیکی	65	0.04%	42
ICT دانشکده کارآفرینی - مرکز	62	0.03%	43
دانشکده مدیریت - اداره آموزش دکتری	54	0.03%	44
دانشکده روانشناسی - الکترونیکی	53	0.03%	45

دانشکده هنرهای تجسمی - الکترونیکی	41	0.02%	46
پردیس بین الملل کیش - فنی و مهندسی	40	0.02%	47
پردیس بین الملل کیش - پذیرش دانشجو	39	0.02%	48
دانشکده مهندسی شیمی ICT مرکز	37	0.02%	49
دانشکده مهندسی مکانیک ICT مرکز	33	0.02%	50
دانشکده مدیریت - امور فارغ التحصیلی/انصراف	31	0.02%	51
دانشکده مهندسی عمران ICT مرکز	21	0.01%	52
مرکز آموزش های ضمن خدمت	19	0.01%	53
دانشکده مهندسی متانورژی ICT مرکز	18	0.01%	55
وام دانشجویی	18	0.01%	55
پردیس فنی کاسپین- امور آزما پشگاهها، کتابخانه، سایت، پژوهشی	17	0.01%	56
پردیس بین الملل کیش - امور پایان نامه	16	0.01%	57
پردیس بین الملل کیش - امور دانشجویی و فرهنگی	15	0.01%	59
پردیس بین الملل کیش - هنر	15	0.01%	59
امور دانشجویان خارجی	13	0.01%	61
پردیس بین الملل کیش - علوم پایه	13	0.01%	61
آموزش های حرفه ای و تخصصی (آزاد)	9	0.00%	63
دانشکده مهندسی نقشه برداری ICT مرکز	9	0.00%	63
پردیس بین الملل کیش - علوم انسانی	8	0.00%	65
دانشکده علوم مهندسی ICT مرکز	8	0.00%	65
پردیس بین الملل کیش - امور عمومی	7	0.00%	66
پردیس بین الملل کیش - مرکز زبان - بنیاد شهید	6	0.00%	67
پردیس بین الملل کیش - بایگانی	4	0.00%	69
پردیس بین المللی کیش - کتابخانه	4	0.00%	69
پردیس بین الملل کیش - حق التدریس و حق تحقیق	3	0.00%	71
پردیس بین الملل کیش - فارغ التحصیلان	3	0.00%	71
پردیس کشاورزی - اداره آموزش تحصیلات تکمیلی	2	0.00%	74
پردیس کشاورزی - آزمایشگاه مرکزی	2	0.00%	74
پردیس کشاورزی - الکترونیکی	2	0.00%	74
پردیس کشاورزی - اداره آموزش کارشناسی	1	0.00%	76
تسویه حساب دانشجویی	1	0.00%	76

۶ سامانه سپاری و سامانه های اطلاعاتی

تسهیل امور بر اساس فناوری اطلاعات اصل اولیه در دانشگاه تهران می باشد. و در این راستا مکانیزه کردن و سامانه سپاری از جمله سیاستهای دانشگاه در این زمینه است. در سال جاری تلاش برای انجام کلیه خدمات دانشگاه به صورت غیر حضوری و از طریق سامانه با توجه بیشتری دنبال شد که به صورت خلاصه در شکل ۱۳ دیده می شود. موارد شاخص و کلان تر در این زمینه در ادامه ذکر می شوند.



شکل ۱۳- سامانه سپاری های مهم انجام شده در سال ۱۳۹۹

۶،۱ اقدامات کلان در حوزه ریاست دانشگاه

- **سامانه امور حقوقی:** خرید، نصب، راه‌اندازی، آموزش و استقرار سامانه جامع امور حقوقی و تولید محتوای دیجیتال پرونده های امور حقوقی دانشگاه تهران
- **سامانه جدید پیام رسان:** تسهیل اطلاع‌رسانی‌ها به کارکنان، اعضای هیئت‌علمی، افراد هويت موقت و دانشجویان دانشگاه تهران از طریق ارسال پیامک و ایمیل
- **راه اندازی پایگاه خبری-تحلیلی:** اطلاع‌رسانی گسترده‌تر در زمینه‌ها و قالب‌های مختلف خبری، گزارش، یادداشت، مصاحبه، گفتگو
- **راه اندازی بخش گزارش‌گیری اخبار:** امکان ایجاد سیستمی گزارش‌های دوره‌ای از اخبار وب سایت دانشگاه (دسته‌های خبر، تعداد اخبار منتشر شده، لیست اخبار، منبع خبر و نمایش نمودارهای دایره‌ای و میله‌ای)

۶،۲ اقدامات کلان در حوزه معاونت آموزشی

- **سامانه برگزاری امتحانات پایان ترم ۲-۹۸ بصورت غیر حضوری/حضورى:** با توجه به شرایط خاص ناشی از کرونا و به منظور فراهم آوردن امکان برگزاری امتحانات پایان ترم بصورت غیر حضوری و حضوری، طراحی و سامانه‌سپاری فرآیندهای لازم جهت انتخاب نحوه برگزاری امتحان، انتخاب محل آزمون‌های حضوری، انتقال نمرات تستی و پاسخنامه های تشریحی از سیستم دانشگاه پیام نور به سامانه آموزش دانشگاه تهران، در دستور کار قرار گرفت.
- **تثبیت و ارتقا سامانه ترفیع اعضای هیات علمی:** تثبیت سامانه ترفیع اعضای هیات علمی (موسوم به ساتاد) و توسعه امکانات جدید به این سامانه در سال ۱۳۹۹ در دستور کار قرار گرفت. از جمله اقدامات صورت پذیرفته می‌توان به گزارش تخلف در زمینه ثبت مکرر فعالیتها، دریافت نمایش درصد همکاری دروس، نمایش میزان اصلاح چاپ مجدد کتاب، ایجاد امکان جهت مذاکره بین اعضای کمیته ترفیعات، امکان ارسال تمدید قرارداد و تفکیک آن از درخواستهای ترفیع و اضافه نمودن شروط ایجاد بازه، اشاره کرد. شایان ذکر است بیش از ۲۱۰۰ هیات علمی دانشگاه تهران سالانه یکبار از طریق این سامانه فرآیند ترفیع خود را دنبال می‌کنند.
- **راه‌اندازی مدل دووجهی برای دانشجویان کارشناسی در سامانه آموزش:** سامانه‌سپاری مدل دووجهی در سامانه جامع آموزش دانشگاه تهران صورت پذیرفت. در این مدل دانشجویان کارشناسی می‌توانند در یک رشته اصلی و یک رشته فرعی تحصیل کنند. حدود یک‌ششم واحدهای برنامه درسی به استثنای دروس عمومی با تشخیص گروه و دانشکده از برنامه رشته اصلی کسر و به جای آن یک بسته آموزشی در قالب دروس اختیاری ارائه می‌شود.
- **سامانه ارتقای مرتبه اعضای هیات علمی:** با توجه به موفقیت سامانه ترفیع اعضای هیات علمی دانشگاه تهران، در سال ۱۳۹۹ سامانه سپاری فرآیند ارتقای مرتبه اعضای هیات علمی (موسوم به پاد) نیز در دستور کار بود که طراحی و پیاده‌سازی آن به اتمام رسیده است و به زودی در سطح دانشگاه مستقر خواهد شد.
- **سامانه امضای الکترونیکی صور تجلسات تصویب طرح پژوهشی و دفاع از پایان نامه/رساله:** به منظور حذف کاغذ و سامانه‌سپاری فرآیندهای مرتبط با فرآیند دفاع دانشجویان، امکان امضا و تایید الکترونیکی صورت جلسات دفاع از پایان نامه و رساله های دانشگاه تهران در سامانه آموزش دانشگاه تهران فراهم و مستقر گردید. در این راستا و به منظور ایجاد دسترسی امن، برای تمامی اساتید خارج از دانشگاه تهران که به جلسه دفاع دعوت می‌شوند، شناسه یکتا اختصاص داده می‌شود و ایشان با رویت صورت جلسه آنرا در سامانه آموزش دانشگاه رویت و تایید می‌کنند.
- **استعلام مشخصات هویتی و تحصیلی نودانشجویان در مقاطع کارشناسی و تحصیلات تکمیلی:** به منظور اجتناب از مراجعه حضوری دانشجویان جدید و افزایش دقت در گردآوری اقلام اطلاعاتی پایه مرتبط با ایشان، امکان استعلام سیستمی اطلاعات ثبت احوال، دریافت عکس از ثبت احوال، سوابق تحصیلات دانشگاهی، مدرک دیپلم از وزارت آموزش و

پرورش، مدرک پیش دانشگاهی از وزارت آموزش و پرورش از طریق سامانه آموزش دانشگاه تهران فراهم گردید. این امکان در فرآیند ثبت نام نودانشجویان سال ۱۳۹۹ مورد استفاده قرار گرفت.

- **ایجاد فرآیند پیشخوان شخصی اداره کل:** برای مدیریت شرایط خاص ناشی از کرونا و با توجه به مراجعات حضوری دانشجویان به اداره کل خدمات آموزشی، فرآیند پیشخوان شخصی اداره کل راه اندازی شد تا با حداقل مراجعه حضوری به درخواستهای دانشجویان رسیدگی شود و درخواستهای دانشجویان با بررسی همکاران پیشخوان اداره کل به ارجاعات صحیح مرتبط با دانشکده / پردیس و یا همکاران اداره کل ارسال شود و در حداقل زمان به درخواست رسیدگی شود.
- **اسکن مهر اداره کل در گواهی های اشتغال به تحصیل:** برای مدیریت شرایط خاص ناشی از کرونا و با توجه به مراجعات حضوری دانشجویان به دبیرخانه دانشکده/پردیس خود، فرآیند اسکن مهر اداره کل در گواهی های اشتغال به تحصیل راه اندازی شد تا گواهی های اشتغال به تحصیل درخواستی دانشجویان با امضای معاون آموزشی و اسکن مهر اداره کل خدمات آموزشی به ایمیل دانشجو همراه با پیامک اطلاع رسانی ارسال شود.
- **جداسازی فرآیند دانشجویان غیرایرانی در تمامی فرآیندهای سامانه آموزش:** به منظور سرویس دهی مناسب به دانشجویان غیرایرانی، تمامی فرآیندهای حین تحصیل و فارغ التحصیلی و مدارک فارغ التحصیل دانشجویان غیرایرانی توسط همکاران مسلط به زبان خارجی در اداره کل خدمات آموزشی انجام می شود و لذا گردش کار تمامی فرآیندهای موجود در پیشخوان خدمت سامانه آموزش برای دانشجویان غیرایرانی تغییر داده شد.
- **ایجاد فرآیند صدور کارت دانش آموختگی:** با توجه به تحویل کارت دانشجویی در زمان فراغت از تحصیل به دانشگاه و همچنین با توجه به ایجاد امکاناتی برای دانش آموختگان دانشگاه تهران، فرآیند صدور کارت دانش آموختگی ایجاد گردید تا دانش آموختگان با ارسال درخواست در پیشخوان سامانه آموزش بتوانند کارت دانش آموختگی دانشگاه تهران خود را دریافت نمایند.
- **ایجاد فرآیند ابلاغ مشروطی گروهی:** به منظور اطلاع رسانی به موقع وضعیت تحصیلی به دانشجویان مشروط و حائز دریافت اخطارهای دانشگاه و با توجه به کثرت ارسال این نامه ها به صورت پستی، این فرآیند راه اندازی شد و کارشناس دانشکده به تفکیک گروه/رشته می تواند به صورت گروهی نامه تمامی افراد حائز شرایط را در سامانه آموزش صادر و به صورت وب سرویس به اتوماسیون ارسال و در پرونده الکترونیکی دانشجو ثبت نموده و در انتهای فرآیند پیامک و متن نامه اخطار به دانشجویان ایمیل خواهد شد.
- **بازنگری و اصلاح گزارش دانش آموختگی:** به منظور یکسان سازی متن انواع نامه های فارغ التحصیلی دانش آموختگان دانشگاه تهران و سهولت کار کارشناسان واحد آموزش دانشکده /پردیس ها این بازنگری و اصلاحات انجام شد.
- **بهبود فرآیند آزمون و پذیرش دکترای دانشگاه تهران:** به منظور ارائه گزارشات مناسب و مورد نیاز مدیران از شرکت-کنندگان در آزمون های دانشگاه تهران، گزارشات کاربردی آزمون ایجاد شد و تغییراتی نیز در پردازش ثبت امتیاز در سامانه آموزش دانشگاه تهران صورت گرفت.

۶/۳ اقدامات کلان در حوزه معاونت دانشجویی

- **سامانه سپاری فرآیند درخواست دانشجویان مبنی بر انجام فعالیت های پژوهشی و حضوری فیزیکی محدود و با مجوز در دوران کرونا:** برای مدیریت شرایط خاص ناشی از کرونا و کاهش آسیب به فعالیت های پژوهشی دانشجویان، سامانه سپاری ثبت و بررسی درخواست دانشجویان برای حضور فیزیکی در آزمایشگاه ها و خوابگاه ها، در بهار ۱۳۹۹ انجام شد. بطور مشخص دانشجویان با مراجعه به این سامانه، نسبت به ثبت درخواست خود اقدام و با بررسی و تأیید الکترونیکی استاد راهنما و ریاست پردیس / دانشکده محل تحصیل خود و نظارت مرکز بهداشت دانشگاه مبنی بر سلامت ایشان، می توانند در دانشگاه حاضر شوند. از ابتدای راه اندازی این فرآیند، حدود ۱۰۰۰ درخواست در این سامانه یافته ثبت شده است.

- سامانه رزرو اماکن ورزشی: سامانه‌سپاری فرآیند رزرو اماکن ورزشی مخصوص دانشجویان خوابگاهی در سال ۱۳۹۹ به اتمام رسید. امید است دانشگاه در سال آینده برای مدیریت و صدور مجوز دسترسی به اماکن ورزشی، با در نظر گرفتن پروتکل‌های بهداشتی، از امکانات این سامانه بهره لازم را ببرد.
- توسعه سامانه چاپ کارت برای چاپ کارت هویت موقت ها و دانش اموختگان

۶،۴ اقدامات کلان در حوزه معاونت اداری و مالی

- راه اندازی و ارتقا سامانه‌های ثبت نام بیمه تکمیلی و عمر و حادثه و اجرای عملیات ثبت نام برای دوره ۱۳۹۹-۱۴۰۰: با اعمال کلیه قوانین ثبت نام به صورت اتوماتیک عملیات ثبت نام انجام و در نهایت حدود ۱۱۵۰۰ نفر ثبت نام خودکار و ۲۳۰۰ نفر ثبت نام جدید در بیمه تکمیلی و حدود ۳۱۰۰ نفر ثبت نام خودکار و ۱۰۰ نفر ثبت نام جدید در بیمه عمر و حادثه صورت پذیرفت.
- استقرار نسخه جدید نظام نوین مالی: به منظور بهینه سازی نسخه سامانه های نظام نوین مالی و تغییر معماری به جهت افزایش سرعت، شرکت پیمانکار نسخه جدیدی تهیه و پس از طی فرآیند تست و رفع اشکالات، در سطح دانشگاه مستقر گردید.
- شناسه دار نمودن درآمدهای دانشگاه: با توجه به اقلام زیاد درآمدهای دانشگاه و نیاز به شناسایی و ثبت خودکار اسناد درآمد در حسابداری، کلیه درآمدها از شناسه برخوردار گردید و واریز درآمد با شناسه آن صورت می پذیرد.
- ثبت خودکار سند حسابداری درآمد براساس شناسه واریز: با توجه به شناسه دار بودن واریزها، امکان شناسایی و ثبت سند حسابداری درآمدها به تفکیک نوع درآمد و واحد مربوطه از صورتحساب فراهم آمد.
- استقرار حسابداری انبار: پس از نهایی شدن انبارگردانی سال ۹۸ و نیاز به محاسبه موجودی ریالی و ثبت موجودی ابتدای سال ۹۹، زیر سیستم حسابداری انبار مستقر گردید.
- تفکیک فرآیند تخصیص بودجه در ردیف های مستقل: با توجه به نیاز ردیف‌های مستقل به ثبت و تخصیص بودجه ردیف مربوط به خود جدا از معاونت بودجه دانشگاه، امکان جداسازی فراهم شد.
- تهیه صورتحساب گزنت اساتید سامانه سماپ: به منظور مکانیزه نمودن امور و کمک به اساتید در راستای تهیه و ارسال صورتحساب هزینه های انجام شده اقدام به آماده سازی صورتحساب از سامانه سماپ و ثبت خودکار اسناد حسابداری آنان گردید که در صورت صلاحدید معاونت پژوهشی قابل بهره برداری خواهد بود.
- آماده سازی بستر ارتباط با صورتحساب بانک مرکزی: با توجه به انتقال حساب های دانشگاه به بانک مرکزی و همچنین تغییر درگاههای پرداخت به بانک مرکزی، مجوز لازم جهت ارتباط از طریق سامانه با صورتحساب بانک مرکزی دریافت شد تا از بارگزاری دستی صورتحساب توسط کاربران جلوگیری بعمل آید.
- اخذ و نصب نماد اعتماد الکترونیکی (اینماد) برای درگاه های پرداخت در سامانه های اطلاعاتی دانشگاه تهران: با توجه به الزام قانونی، به منظور احراز هویت صاحب و محل فعالیت درگاه های پرداخت اینترنتی لزوم اخذ اینماد الکترونیکی مطرح است تا کاربران با اطمینان به پرداخت وجه اقدام نمایند. در این راستا برای درگاه‌های دانشگاه اینماد و گواهی امنیت ارتباط با صورتحساب بانک مرکزی اخذ شد.
- سامانه جدید پرونده الکترونیکی کارکنان دانشگاه تهران: به منظور ارتقا خدمات، طراحی و توسعه سامانه جدید آرشو اسناد کارکنان (اعضای هیات علمی و غیرهیات علمی) صورت پذیرفت. یکپارچگی سامانه مذکور با سایر سامانه‌های دانشگاه مانند اتوماسیون از پیچیدگی‌های سامانه جدید محسوب می‌شود.
- سامانه ارزیابی تامین کنندگان کالا و خدمات دانشگاه تهران (وندور لیست): در راستای نیازمندی مطرح شده از سوی اداره بازرگانی و امور قراردادهای دانشگاه، سامانه شناسایی و ارزیابی تامین‌کنندگان کالا و خدمات دانشگاه تهران

راه‌اندازی شد. این سامانه در راستای ارزیابی و تشخیص صلاحیت و رتبه‌بندی تامین‌کنندگان کالا و خدمات در سطح دانشگاه تهران با هدف افزایش کارایی مناقصات و پیمان‌ها، اطمینان از کیفیت خدمات و کالاهای دریافتی، عدالت در بکارگیری مناقصه‌گران توانمند، ایجاد محیط رقابتی، شفاف‌سازی و ایجاد وحدت رویه در ارزیابی و ارجاع کار به تامین‌کنندگان ایجاد شده است.

۶,۵ اقدامات کلان در حوزه معاونت پژوهشی

- راه‌اندازی سامانه همانندجویی پایان‌نامه‌ها و پروپوزال‌ها در فرآیندهای تصویب و دفاع در سامانه جامع آموزش: مشابهت‌یابی طرح پیشنهادی در فرایند تصویب پروپوزال و پایان‌نامه در فرایند دفاع از طریق وب سرویس در سامانه جامع آموزش دانشگاه تهران به منظور جلوگیری از تقلب علمی، امکان‌پذیر شد. شایان ذکر است که طبق قانون تمام دانشگاه‌های کشور ملزم به اجرای همانندجویی هستند و دانشگاه تهران به عنوان اولین دانشگاه کشور زیرساخت لازم برای این منظور را برای دانشجویان خود فراهم کرده است.
- راه‌اندازی سامانه ثبت آنلاین پایان‌نامه‌ها در ایرانداک از طریق سامانه جامع آموزش: امکان ثبت آنلاین (۱) طرح پیشنهادی پایان‌نامه /رساله‌ها در فرایند تصویب پروپوزال و (۲) پایان‌نامه /رساله در فرایند دفاع از طریق وب سرویس در سامانه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) با هدف تجمیع و غنی‌سازی پایگاه اطلاعات و مدارک علمی کشور، از طریق سامانه جامع آموزش دانشگاه تهران فراهم شد.
- سامانه سپاری فرآیند هسته پژوهشی: هسته‌های پژوهشی به منظور گسترش فعالیت‌های پژوهشی گروهی بین رشته‌ای تدوین شده است. با سامانه‌سپاری این فرآیند، امکان ثبت سیستمی درخواستهای تشکیل هسته فراهم و در دوره اول اجرا، ۴۳ درخواست ثبت شده است.

۶,۶ اقدامات کلان در حوزه معاونت طرح و برنامه

- ارتقا و استقرار ساختار، تشکیلات و جایگاه جدید (موسوم به تشکیلات ۳) در سامانه پرسنلی: با توجه به تغییر ساختار سازمانی دانشگاه موسوم به تشکیلات ۳، این تشکیلات در سامانه پرسنلی راه‌اندازی گردید و بر اساس آن حدود ۶۰۰۰ حکم برای کلیه پرسنل دانشگاه به صورت همگانی و اتوماتیک صادر گردید. از آنجایی که سامانه پرسنلی به عنوان مرجع ساختار سازمانی کلیه سامانه‌های دانشگاه می‌باشد و اینگونه تغییرات تأثیرات مهمی بر اطلاعات سامانه‌های مهم دانشگاه می‌گذارد، انتشار این تغییرات در کلیه سامانه‌ها با حساسیت دنبال و با موفقیت عملیاتی شد.

۶,۷ اقدامات کلان در حوزه معاونت فرهنگی اجتماعی

- راه‌اندازی سامانه مدیریت فرهنگی و اجتماعی (تشکل‌های دانشجویی): تسهیل فعالیت دانشجویان و پرسنل دانشگاه در حوزه‌ی فعالیت‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی و همچنین ساماندهی فرآیندهای مرتبط با تشکل‌های دانشجویی، از اهداف اصلی این سامانه است.

۶,۸ اقدامات کلان در حوزه معاونت بین‌الملل

- ارتقا سامانه فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی و اجرای دوره جدید: ارتقا سامانه فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی با مهاجرت به بستر جدید و اجرای دوره ۱۳۹۹-۱۴۰۰ از اقدامات صورت پذیرفته در حوزه بین‌الملل می‌باشد.

- راه اندازی کاتالوگ سامانه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران در وب سایت مرکز فناوری اطلاعات: نظر به اهمیت آشنایی کاربران با سامانه‌های اطلاعاتی دانشگاه تهران و به منظور معرفی این سامانه‌ها، کاتالوگ سامانه‌های دانشگاه تهران در وب سایت مرکز فناوری اطلاعات و فضای مجازی دانشگاه تهران تهیه و در دسترس کاربران قرار گرفت. کاتالوگ سامانه‌های اطلاعاتی به صورت سامانه‌های آموزشی، سامانه‌های پژوهشی، سامانه‌ها و خدمات فناوری اطلاعات، سامانه‌های مالی اداری و سامانه‌های رفاهی دسته بندی شده‌اند.
- ارتقا سامانه انتخابات و رای گیری الکترونیکی در راستای پاسخ به نیازهای دوران کرونا: ارتقا سامانه انتخابات و رای گیری الکترونیکی با اضافه کردن امکانات جدید در راستای پاسخ به نیازهای دوران کرونا همچون برگزاری انتخابات هیات ممیزه دانشگاه، انجمن‌ها و دانشکده‌ها، در سال ۱۳۹۹ صورت پذیرد.
- توسعه و ارتقای زیرسامانه‌های هوش سازمانی و پالایش داده (ایلرن، تبعات کرونا، ...): پیاده سازی سامانه ایلرن در هوش سازمانی به منظور ارائه گزارشهای مدیریتی در راستای ارزیابی کمی و کیفی برگزاری کلاس‌های آنلاین، تدوین و پیاده‌سازی شاخص‌های تبعات کرونا، شاخص‌های عملکردی جدید
- سامانه متمرکز اطلاع رسانی دیجیتال (دیجیتال ساینیج): امروزه استفاده از سامانه‌های متمرکز اطلاع‌رسانی دیجیتال با سرعت بالایی در حال رشد است و نقشی پررنگ‌تر در روابط عمومی سازمان‌ها و نهادهای مختلف ایفا می‌کند. این سامانه‌ها با هدف مدیریت راه دور تابلوهای دیجیتال، محتواهای لازم را طوری تعریف می‌کنند که برای نمایش بر روی نمایشگرهای دیجیتال جهت انجام امور تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در یک موقعیت جغرافیایی خاص و در بازه زمانی مشخص مناسب باشد.
- ارتقا زیرساخت احراز هویت مرکزی: روزانه بطور میانگین حدود ۶۰ هزار درخواست ورود به سامانه‌های اطلاعاتی دانشگاه از طریق احراز هویت مرکز دانشگاه وجود دارد. برای پاسخگویی به این تعداد درخواست، ارتقا زیرساخت احراز هویت مرکزی در دستور کار گرفت. بطور مشخص راه‌اندازی سامانه پایش احراز، تدوین سیاست و استقرار مدیریت قفل کاربران و مدیریت دوره پسورد از جمله اقدامات صورت پذیرفته است.
- سامانه‌ی رزرواسیون امکانات دانشگاه: ارتقا زیرساخت و واسط کاربری رزرواسیون امکانات دانشگاه شامل کلاس، اتاق جلسات و تجهیزات صورت پذیرفت. تبدیل این سامانه به سامانه‌ی نوبت‌دهی خدمات دانشگاه در دستور کار است.

۷ زیر ساخت

در پایان سه ماهه اول سال بعد از گذشت چهار سال (سال ۱۳۹۵) که تهیه محدود منابع پردازی انجام شده بود و نیاز جدی به منابع مورد نیاز در همه ابعاد (پردازش، حافظه و دیتاستور) احساس می شد با تخصیص منابع قابل توجه مالی به این حوزه و دریافت برخی تجهیزات از موسسه ابر رایانش نفس تازه ای در کالبد این حوزه راهبردی دمیده شد.

بمنظور شناخت بهتر از لیست امکانات اساسی تامین شده در سال جاری میتوان به موارد زیر اشاره نمود:

ردیف	مشخصات فنی	جمع هزینه تجهیزات
۱	تهیه و خرید ۲ دستگاه سرور پر قدرت HP- DL580-G10, Quad Processor, 2TB RAM	۲۱,۸۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
۲	تامین و خرید ۱ دستگاه استوریج با دیتاستور با ظرفیت قابل دسترس 100TB 100تراپایت.	۶,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
۳	تامین و خرید هاردهای پرسرعت SSD با ظرفیت قابل استفاده 10TB 10 تراپایت.	۷,۶۸۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

تهیه و خرید ۱ دستگاه فایروال درگاه داخلی سرورهای جدید.	۴
جمع کل بریال: پنجاه میلیارد ریال (قیمت بدون مالیات ارزش افزوده می باشد)	۳,۹۸۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
	۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

از سیاستهای راهبردی مرکز در این سال " بهره‌برداری حداکثری از امکانات حداقلی " در حوزه زیرساخت بوده است. بدین معنی که با شناسایی توانمندی ها، امکانات بالقوه و شرایط موجود و تدوین برنامه های موثر در کنار بودجه حداقلی، امکان تحقق اهداف اولویت دار تعیین شده میسر گردید. از اهم کارکردها و عملکردهای مهم در این سال می توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. طراحی و راه اندازی مرکز کنترل و پایش شبانه روزی شبکه (NOC (Network Operation Center برای تحقق سیستم مدیریت و نظارت بر عملکرد ماشینهای مجازی.
 ۲. ارتقاء و افزایش کارایی و سرعت ارتباط مرکز داده اصلی و مرکز داده یادگیری الکترونیکی برای بهبود سامانه های ایلرن و ارتباطات ویدیویی با افزایش سرعت لینک تبادل شبکه ها از 1Gbps به 20Gbps.
 ۳. بهبود و ارتقاء شبکه میان ارتباطی سرورهای پردازشی مرکز داده و افزایش پهنای باند ارتباطی آنها به 10Gbps.
 ۴. نصب و راه اندازی سیستم مانیتورینگ iLO سرورهای پردازشی مرکز داده و اتصال آن به مرکز NOC.
 ۵. بهسازی و ارتقاء نسخه اصلی سامانه مجازی سازی مرکز داده فاوا VMware به آخرین نسخه پایدار (از نسخه 6.0 به نسخه 6.7 Update3) و بهبود قابل ملاحظه کارایی و مدیریت کلاستر پردازشی مرکز داده.
 ۶. توسعه راهبردی شبکه فیبرنوری زیرساخت دانشگاه تهران و امکان ارتباط پزرفیت (۱۲ رشته فیبر نوری) با شبکه گسترده فیبر نوری کلان شهر تهران از طریق مسیرهای موجود خطوط ترانزیت اینترنت / اینترنت در سطح شهر تهران. از مزایای انکار ناپذیر و اساسی این طرح میتوان به امکان برقراری ارتباطات باند پهن، امن و پایدار دانشگاه تهران با کلیه مراکز مهم و راهبردی سازمانها و مراکزی که به شبکه فیبر نوری کلان شهر تهران متصل هستند، اشاره نمود. بهره برداری از این شبکه برای سال جاری (۱۴۰۰) برنامه ریزی شده است.
 ۷. بهبود و ارتقاء لینک اینترنت ترانزیت اصلی دانشگاه از 3Gbps به 4Gbps در نیمسال دوم تحصیلی.
 ۸. تدوین نقشه جامع شبکه دانشگاه (در دست اقدام)
- در جهت ارتقاء کیفیت ارتباط سرویس شبکه و اینترنت دیگر دانشکده ها و واحدهای ستادی به موارد زیر می توان اشاره کرد:

- بازسازی و ارتقاء کامل شبکه دانشکده دامپزشکی
- راه اندازی شبکه بی سیم مدیریت فرهنگی
- ارائه طرح و برآورد شبکه بی سیم دانشکده الهیات و معارف اسلامی (در دست اقدام)
- توسعه و ارتقاء شبکه ساختمان نمایندگی نهاد معظم رهبری موجود به ارتباط شبکه فیبر نوری (در دست اقدام)
- اصلاح مسیر فیبر نوری خوابگاههای در حال بازسازی

۸ یادگیری الکترونیکی

در راستای بهره‌گیری از ابزارها و روش‌های نوین و با هدف توسعه دامنه و ارتقا کیفیت آموزش در سطوح عالی زیر ساخت یادگیری الکترونیکی (آموزش در فضای مجازی) شامل سامانه های مرتبط از سالهای قبل در دانشگاه ایجاد شده بود. در سال جاری با تقویت این زیرساخت علاوه بر اجرای دوره های رسمی مجازی در ۵۳ رشته با ۲۷۰۰ دانشجوی شاغل به تحصیل (۱۶۷۲ نفر ورودی ۹۹) کلیه دوره های رسمی دانشگاه از طریق این زیرساخت به امر آموزش پرداختند.

با اتخاذ تمهیدات لازم در خصوص پیاده سازی کلیه برنامه های آموزشی مصوب برای سال ۹۹ با استفاده از بسترهای الکترونیکی ضمن تدوین مدل‌های موفق یادگیری الکترونیکی و راهنماهای مرتبط، برگزاری کلاسها به صورت زنده با ضریب دسترسی ۹۳ درصدی در نیمسالهای اول و ۹۹.۹ درصد در نیمسال تحصیلی دوم انجام شد. این ضریب برای سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی (ایلرن / غیر همزمان) ۹۹ درصد در نیمسالهای قبلی و ۱۰۰ درصد در نیمسال جاری تا به حال می باشد.

ترم	تعداد دروس	ضریب سرویس ایلرن	ضریب سرویس کلاس زنده
۱-۹۹	۱۲۲۷۰	۹۹.۱	۹۳.۲
۲-۹۹	۱۰۴۳۲	۱۰۰ تاکنون	۹۹.۹ تاکنون

تحول دیجیتالی و یادگیری الکترونیکی تائید بر پیشگام بودن دانشگاه تهران در آموزش عالی است. بهبود ارائه کلاسهای الکترونیکی سنکرون در نیمسال ۹۹۱ توسط دو روش ارتباطی متفاوت و در نیمسال ۹۹۲ توسط چهار روش ارتباطی متفاوت با راه اندازی سرورهای داخلی و خارج از دانشگاه انجام شد. اقدامات زیر قسمتی از تمهیدات برای اجرای یادگیری الکترونیکی است:

- ایجاد کلاسترینگ برای سامانه ها به منظور افزایش سرعت و پایداری سیستم
- فراهم سازی دو روش ارتباطی متفاوت برای کلاس های زنده
- ارتقا نرم افزارها و افزایش کیفیت سرویس سامانه های مدیریت یادگیری و کلاس های زنده
- ارتقا و بهسازی زیرساخت های ابری یادگیری به منظور بهبود کیفیت خدمات
- نصب و راه اندازی سرورهای رزرو در پردیس فنی و در سرورهای خارج از دانشگاه برای مواقع اضطراری
- پایش ۷*۲۴ تمامی سرورها و زیرساخت ها به منظور جلوگیری از هر گونه اختلال
- راه اندازی کیان (کارنامه یادگیری الکترونیکی نظام دانشگاه) که به صورت یکپارچه با سامانه های مدیریت یادگیری و کلاس های زنده با نمایش نمودارهای مرتبط با انواع فعالیت های یادگیری و کلاس های زنده وضعیت عملکرد را نشان می دهد.

آمار عملکرد ایلرن و کلاسهای زنده در نیمسال ۱-۹۹ در شکل ۱۴ دیده می شود.



شکل ۱۴ - آمار عملکرد ایلرن و کلاسهای زنده در نیمسال ۹۹-۱

۸/۱ یادگیری فعالیت محور و محتوا محور

دانشگاه تهران به همت استادان و مشارکت دانشجویان عزیز توانست با اختصاص سهمی شایان توجه از آموزش در فضای مجازی و با رویکرد یادگیری الکترونیکی همچون همیشه پیشرو و راهنمای دیگر دانشگاه‌های کشور باشد.

در سال گذشته شاهد نوآوری و تحولات زیر بودیم:

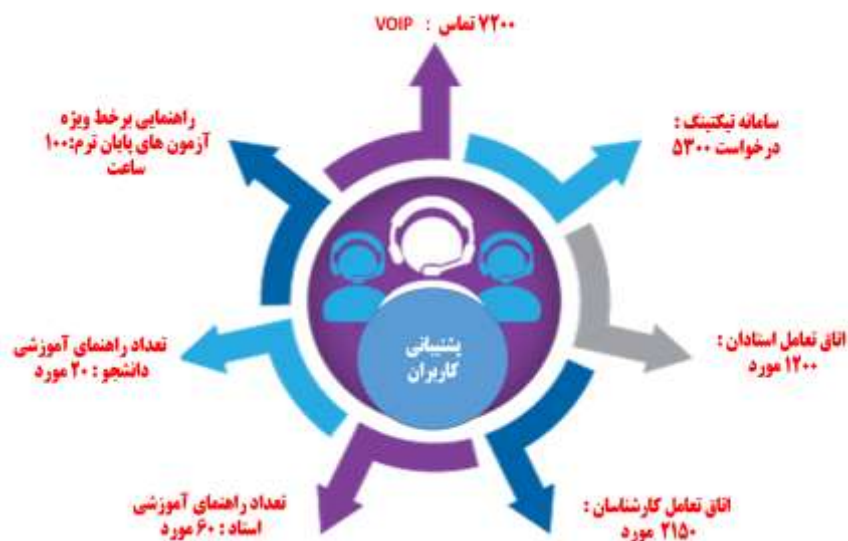
۱. استاد برای ارتباط با دانشجویان با استفاده از ایلرن و دیگر سامانه‌ها و پیام‌رسانها گروه تشکیل داد. (شبکه محوری)
۲. استاد برای ارتباط همزمان با دانشجو به سراغ ارتباط ویدیویی (سنکرون) و کلاسهای زنده رفت. (تعامل زنده)
۳. استاد به ضبط صدا بر روی فایل‌های ارائه پرداخت. و سپس آن را با ویدیو غنی تر کرد. (محتوا محوری)

۴. استاد برای رصد پیشرفت دانشجو و ارزیابی یافته های او تکلیف و کوئیز برخط طراحی کرد. (فعالیت محوری)
 ۵. استاد برای استفاده بهتر از سامانه ها و برای آشنایی بیشتر با روشهای نوین به سراغ راهنماها رفت و در کارگاه های مرتبط شرکت کرد. (توانمند سازی استادان)
 ۶. استاد توجه به یادگیری دانشجو محور پیدا کرد. سعی در غناء بخشیدن اجرای دوره خود در سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی (ایلرن) کرد. (یادگیرنده محوری)
 ۷. نقش استاد به نقش راهنما تغییر کرد. استاد تسهیل گر امر یادگیری برای دانشجویان شد.
- الگوهای ارائه درس با پارادیم یادگیری الکترونیکی در راهنماهای متنوع به صورت متنی / صوتی / تصویری ایجاد شد.

۸/۲ پشتیبانی خدمات یادگیری الکترونیکی

به منظور رفع مشکل، پاسخگویی به سوالها و ایرادهای خدمات یادگیری الکترونیکی پشتیبانی، فرهنگ سازی و توانمندی سازی اعضای هیات علمی، کارشناسان و دانشجویان انجام شد. اتاق های تعامل، خطوط ویپ، ثبت تیکت و شبکه کامل کارشناسان طراحی شد و انواع کانال های پشتیبانی شکل گرفت. اقدامات انجام شده به قرار زیر است:

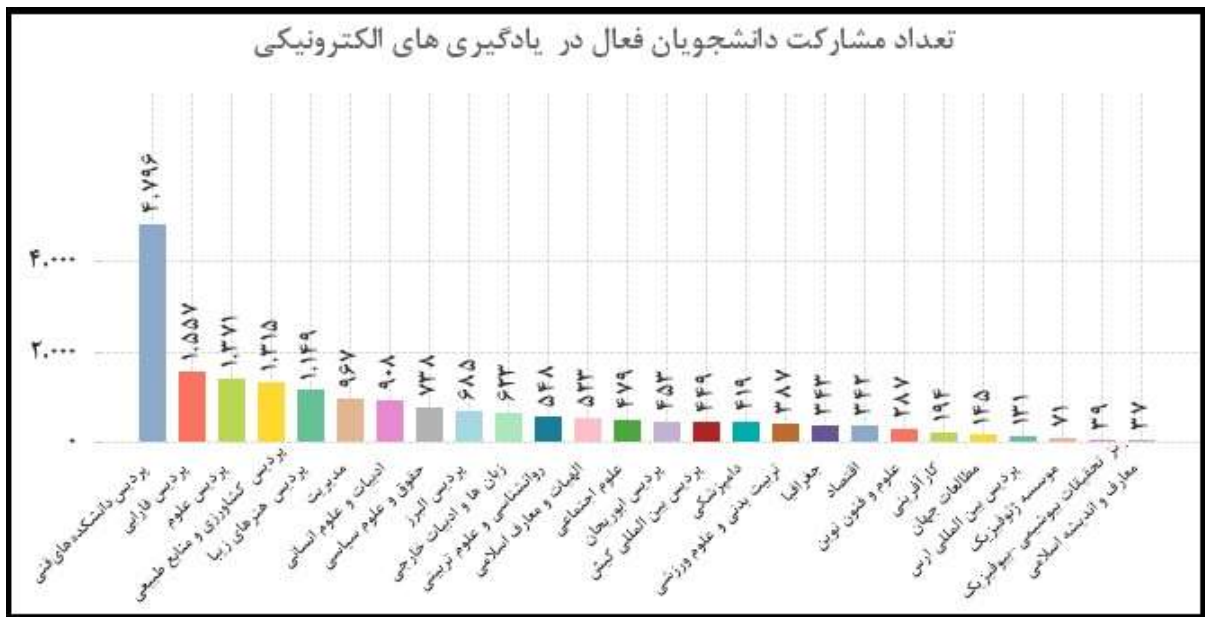
- طراحی و برگزاری ۶ دوره توانمند سازی اعضای هیات علمی در حوزه تدریس برخط
 - ۳۲۰ عضو هیأت علمی ثبت نام
- برگزاری ۶ کارگاه ۴ ساعته طراحی و برگزاری آزمون برخط
 - ۱۴۰ عضو هیأت علمی ثبت نام
- طراحی و برگزاری ۳ دوره ۲۰ ساعته توانمند سازی کارشناسان پردیس و دانشکده ها جهت پشتیبانی امور مجازی
 - دوره اول – تیرماه ۹۹: ۲۱۹ نفر ثبت نام - قبولی نهایی: ۲۴ نفر
 - دوره دوم – شهریورماه ۹۹: ۲۲۰ نفر ثبت نام - قبولی نهایی: ۵۳ نفر
 - دوره سوم – اسفند ماه ۹۹ (درحال برگزاری): ۸۷ نفر ثبت نام - قبولی پیش آزمون (راه یافتگان به دوره): ۷۶ نفر
- تشکیل کارگروهی متشکل از ۱۵۰ کارشناس رابط امور مجازی دانشکده / پردیس ها
- اتاق های تعامل استادان: ۱۲۰۰ درخواست، اتاق های تعامل کارشناسان: ۲۱۵۰ درخواست، پشتیبانی ویپ: ۷۲۰۰ تماس، تیکت: ۵۳۰۰
- ایجاد بانک جامع از راهنماهای چند رسانه ای کاربری سامانه یادگیری الکترونیکی (ایلرن) برای استادان، دانشجویان و کارشناسان
 - استاد و کارشناس: ۶۰ فایل راهنما
 - دانشجو: ۲۰ فایل راهنما



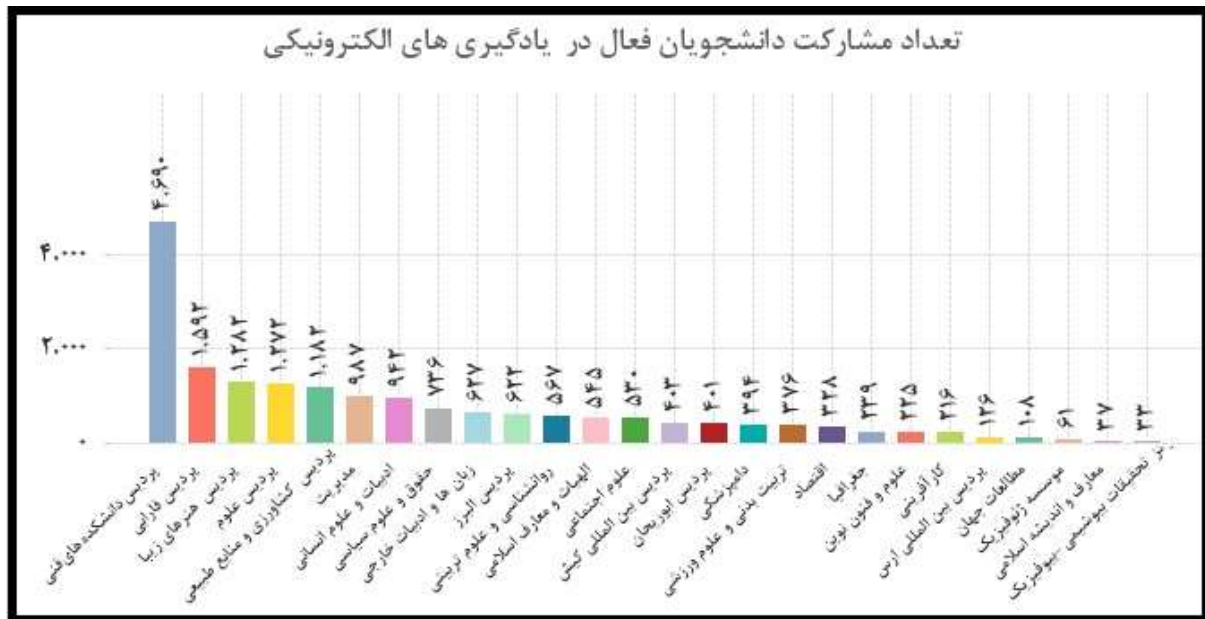
شکل ۱۵ - پشتیبانی خدمات یادگیری الکترونیکی

۸/۳ آمار عملکرد ایلرن و کلاس های زنده در ترم ۹۹۱:

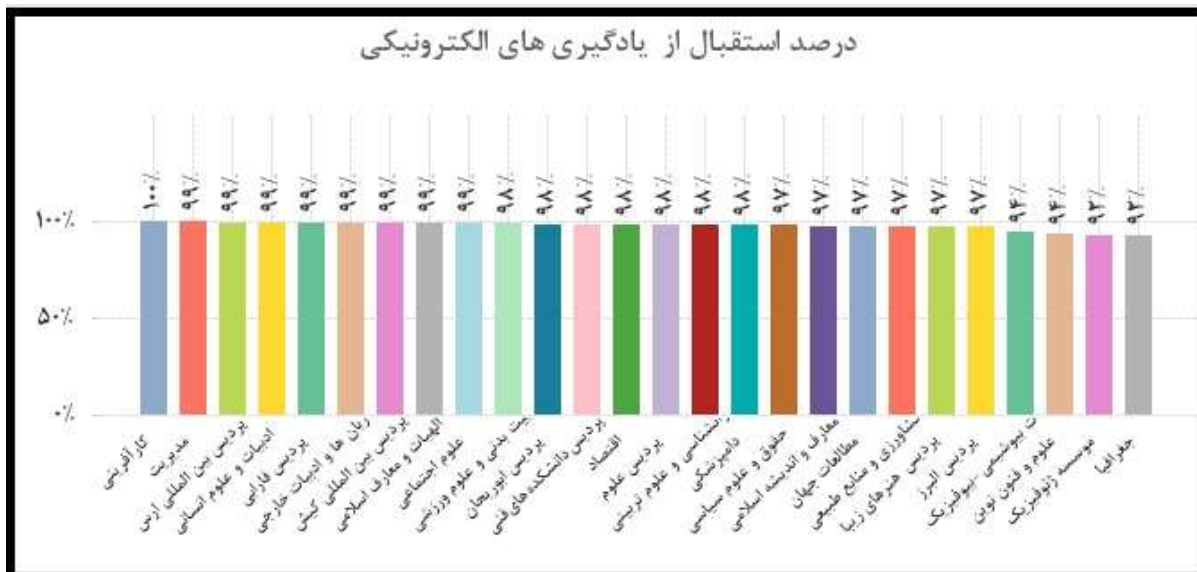
- تعداد افرادی که از ایلرن استفاده مستمر دارند: ۴۲۶۸۷
- تعداد دانشجویان فعال در ایلرن: ۳۲۸۲۵
- تعداد کل دروس: ۱۱۷۸۹ تعداد دروس فعال: ۸۳۷۱
- تعداد ریزعملکرد ها در ایلرن: ۱۰۶۴۰۰۱۷۲۲
- تعداد افرادی که از کلاس های مجازی استفاده می کنند: ۳۶۱۳۸
- تعداد کلاس های مجازی برگزار شده: ۱۰۱۳۲۱
- تعداد کل اتصال به کلاس مجازی یا مشاهده مجدد درس: ۷۷۸۷۲۸۶
- تعداد کل تمرین ها: ۱۲۲۳۷
- تعداد فایل های بارگزاری شده در ایلرن: ۸۲۱۶۶ حجم کل فایل های بارگزاری شده: ۴.۷۱ ترابایت
- تعداد دفعات دانلود فایل از ایلرن: ۱۰۱۳۷۱۲



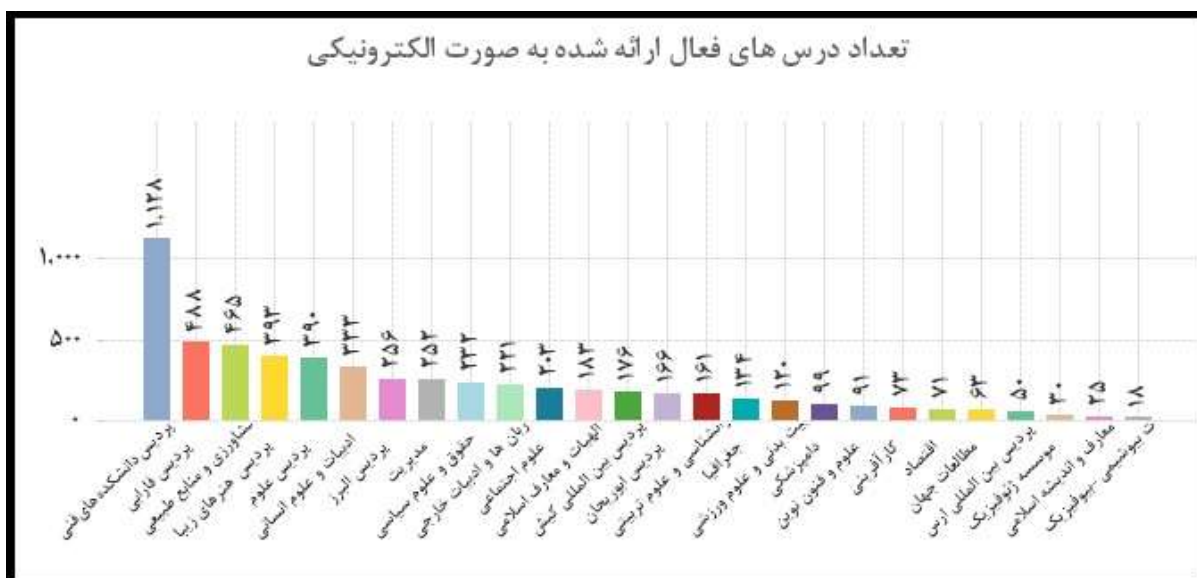
شکل ۱۶ - تفکیک دانشجویان فعال در نیمسال ۹۸۲



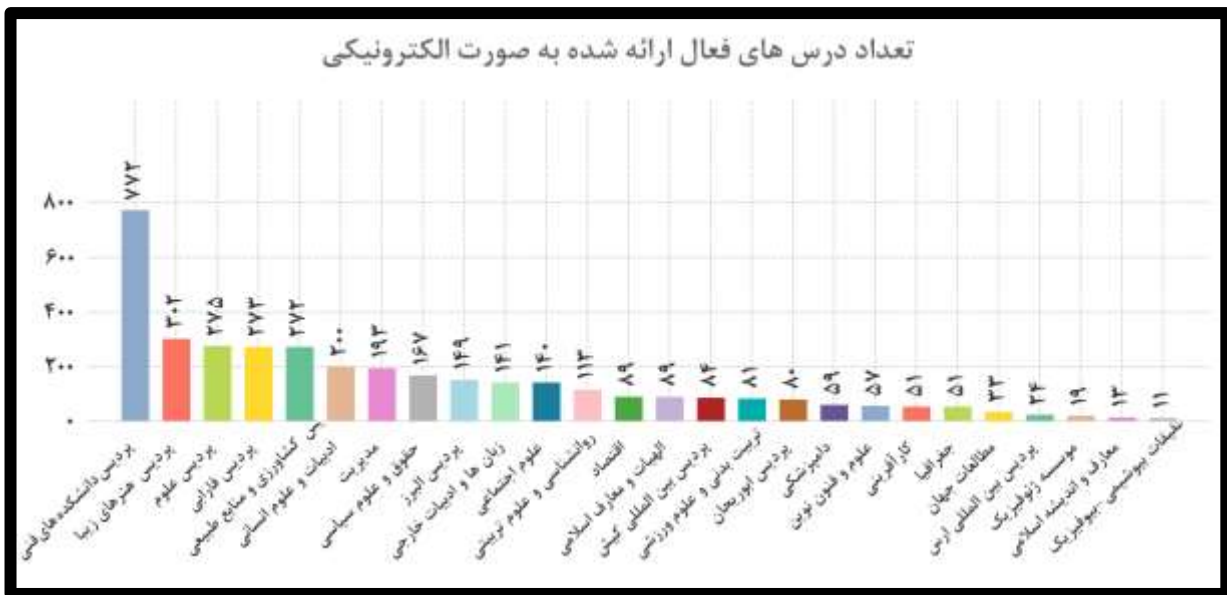
شکل ۱۷ - تفکیک دانشجویان فعال در نیمسال ۹۹۱



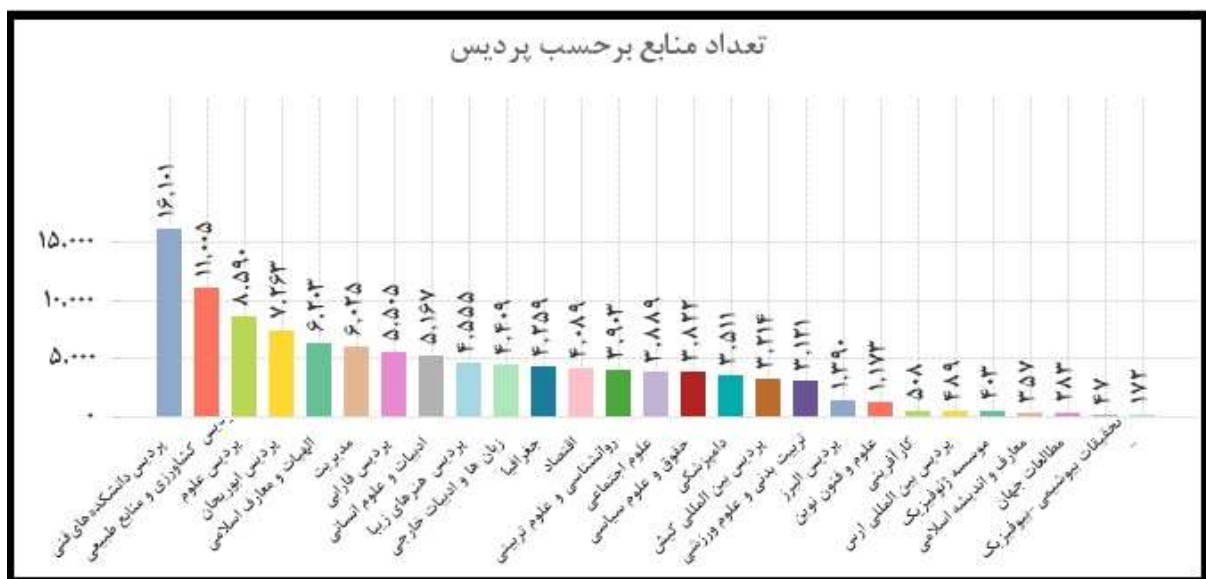
شکل ۱۸- نسبت دانشجویان فعال به کل دانشجویان در نیمسال ۹۹۱



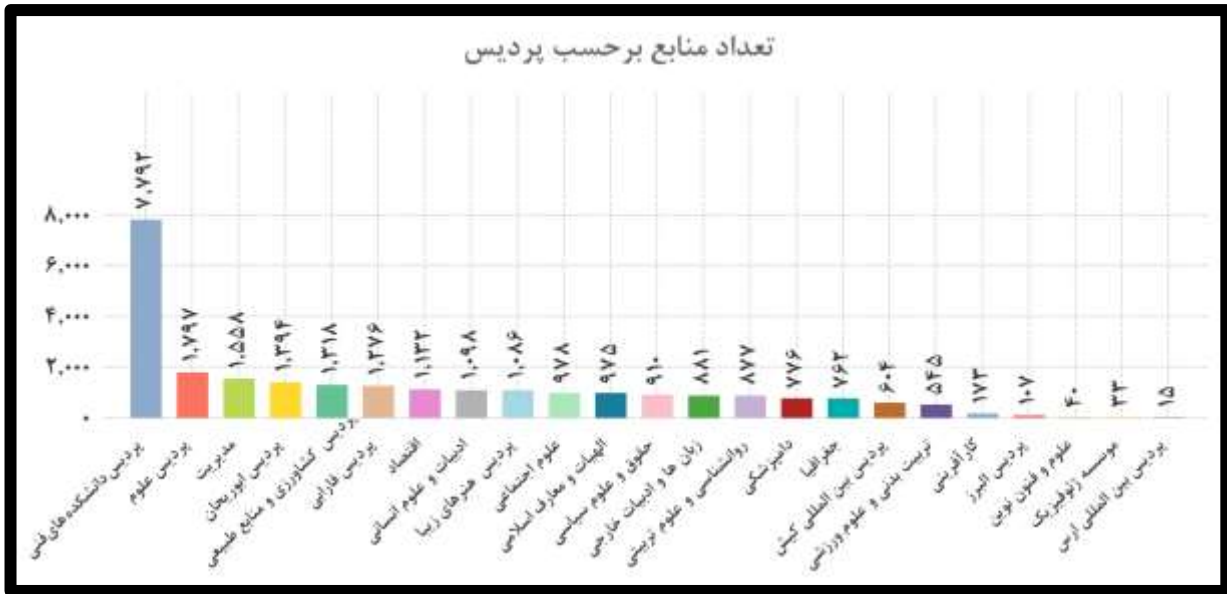
شکل ۱۹- تعداد دروس فعال ارائه شده به تفکیک در نیمسال ۹۸۲



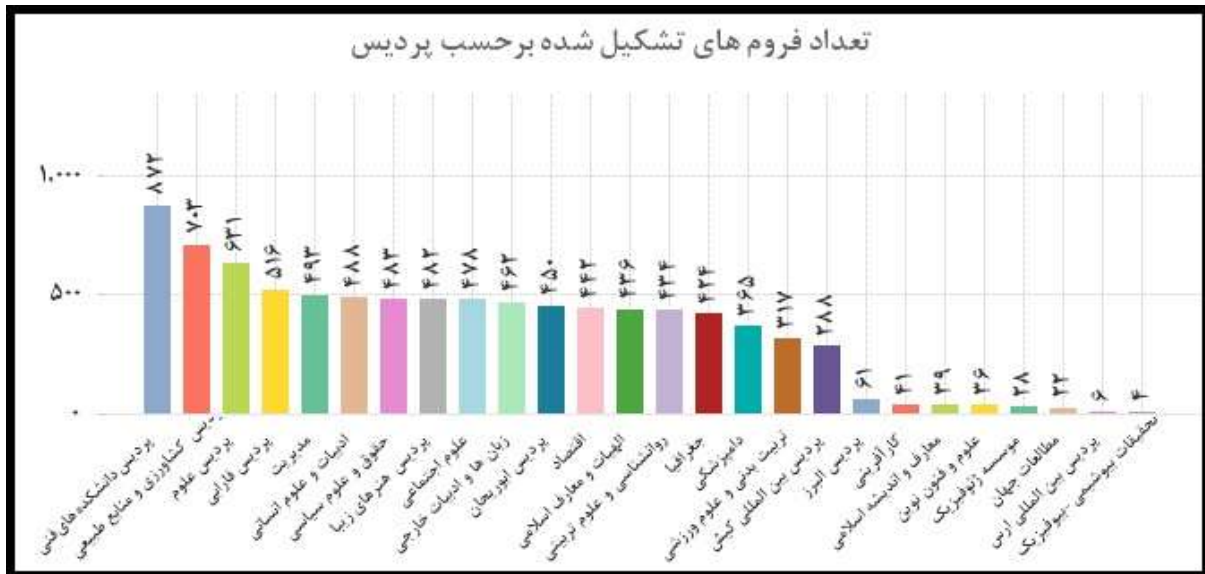
شکل ۲۰- تعداد دروس فعال ارائه شده به تفکیک در نیمسال ۹۹۱



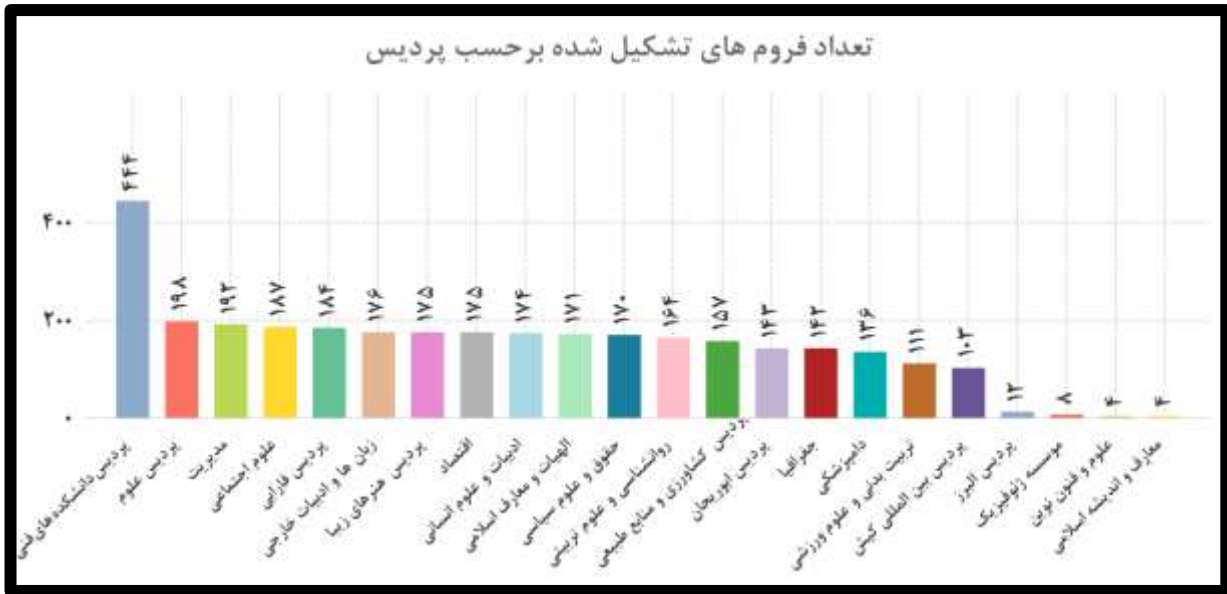
شکل ۲۱- تعداد منابع آموزشی به تفکیک در نیمسال ۹۸۱



شکل ۲۲- تعداد منابع آموزشی به تفکیک در نیمسال ۹۹۱



شکل ۲۳- تعداد تالارهای گفتگو و مباحثه به تفکیک در نیمسال ۹۸۲



شکل ۲۴- تعداد تالارهای گفتگو و مباحثه به تفکیک در نیمسال ۹۹۱

۸/۴ برگزاری آزمون الکترونیکی

با توجه به تجارب کسب شده در پایان نیمسال تحصیلی دوم ۹۸-۹۹، تمهیدات ویژه ای برای برگزاری آزمون الکترونیکی و ارزیابی یافته های دانشجویان در نظر گرفته شد.

- راه اندازی سامانه مجزا برای برگزاری آزمون ها و ایجاد دسترسی به تمامی افراد ذی ربط
- توسعه و راه اندازی نرم افزار امن آزمون جهت ارتقا امنیت آزمون ها
- پشتیبانی و کمک موثر به اساتید در جهت عملکرد بهتر آنها در برگزاری آزمون ها
- تعداد کل امتحانات: ۹۷۰۱ تعداد دفعات شرکت در آزمون: ۱۵۰۹۱۳
- مجموع آزمون هایی که از قابلیت امن آزمون استفاده کردند: ۱۶۰
- برگزاری دو آزمون زبان عمومی دانشگاه به صورت الکترونیکی با ۷۸۷ نفر شرکت کننده در دو سری (در مجموع ۱۴۰۰ نفر آزمون) با نظارت برخط توسط لپتاپ و تلفن هوشمند و نرم افزار امن آزمون



شکل ۲۵- مرکز نظارت آزمون از طریق امن آزمون

۸/۵ آموزش‌های تخصصی و حرفه‌ای برخط

مرکز در راستای حرکت به سوی دانشگاه دیجیتال نگاهی جدی تر به استفاده از موک در دوره های تخصصی و حرفه ای آزاد و همچنین برای اولین بار در ارائه دروس تخصصی رسمی دانشگاهی در قالب موک نمود.

موک دانشگاه در سال ۱۳۹۹ علاوه بر عرضه الکترونیکی دروس مهارتی و تخصصی جدید، اقدام به انجام فعالیت‌هایی در جهت برندینگ موک دانشگاه و شناساندن آن به عموم جامعه نموده است.

همچنین، در تلاش برای ارائه بستر قدرتمند در جهت یکپارچه‌سازی سامانه آموزش‌های آزاد الکترونیکی دانشگاه در موک سازمانی و نیز تنوع بخشی به منابع مالی، اقدام به برگزاری دوره‌های زیر با همکاری دانشکده‌ها و یا سایر سازمان‌ها نموده است:

- برگزاری ۲۲۰ کلاس رسمی دانشگاه حضرت معصومه قم
- ۱۲۶ دوره و ۱۰۷ آزمون مرکز آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان دانشگاه
- ۱۱۷ درس دانشکده کارآفرینی (دوره‌های MBA و DBA)
- یک دوره دانشکده فنی (دوره‌های MBA و DBA)
- ۱۰۰ دوره گروه پژوهشی بهینه‌سازی (دوره‌های نظام مهندسی)
- ۲۷ کارگاه آموزشی انجمن‌های علمی دانشجویی دانشگاه تهران
- برگزاری دوره آموزشی بدو خدمت میانجیگران ستاد حل اختلاف قوه قضائیه برای ۵۶۴ میانجیگر

آماده سازی ۵۰ درس از محتوای دروس رسمی دانشگاهی و ۲۰۰ عنوان از دوره های تخصصی و عرضه آن در سامانه موک دانشگاه در حال انجام است.



شکل ۲۶- ارائه دروس از برنامه مصوب دانشگاه در قالب موک

۹ مدیریت دانش و اطلاعات

داده، اطلاعات و دانش از دارائیهی اصلی دانشگاه می باشد. مدیریت دانش رویکردی یکپارچه به شناسایی، استخراج و توسعه دانش؛ انتقال دانش صحیح و معتبر به افراد مرتبط و نیازمند جهت تصمیم سازی و نوآوری و یافتن دانش جدید؛ استخراج اطلاعات نهان سازمان و تسهیم آن با سایر ارکان سازمان و ارزیابی، ذخیره و بازیابی منابع دانش سازمان در یک نظام ثبتي است به گونه‌ای که سازمان را در جهت دستیابی به اهداف سازمانی و تصمیم سازی موثر و کارا کمک کند. به همین منظور شورای راهبری مدیریت دانش و فرایندهای دانشگاه تهران در سال ۹۹ شکل گرفت. این شورا با توجه به مدیریت فرایندها سعی در استقرار نظام ثبتي در جهت ثبت داده ها، اطلاعات و دانش می کند. در همین راستا با راه اندازی و استقرار کامل سامانه دیوان (درگاه یکپارچه ورود اطلاعات نظام دانشگاه) ضمن تحقق فرایندهای مدیریت جلسه، مدیریت اسناد، گردشکارها، مدیریت فرآیند امضا، ابلاغ و انتشار و جستجوی پیشرفته، مصوبات به طور فرایندی در سامانه ثبت و مدیریت می شوند.

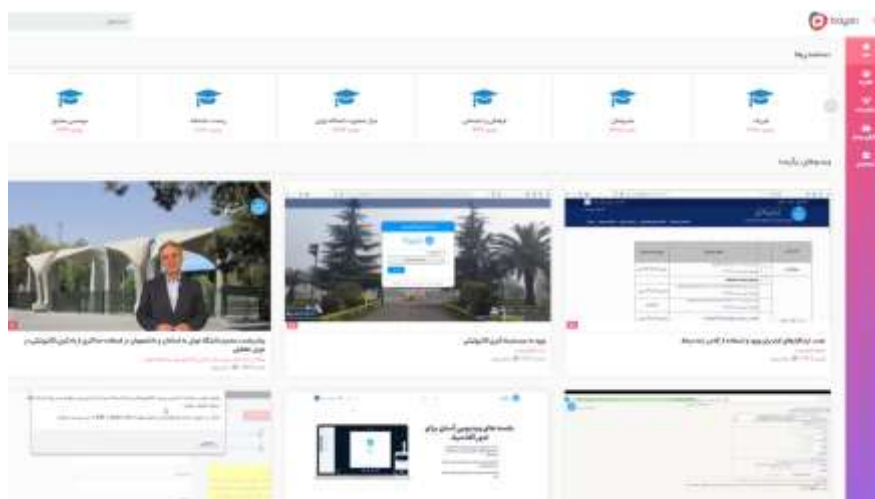
- تعداد شورا ها و کمیسیون های پوشش داده شده: ۷
- تعداد شورا ها و کمیسیون های در دست اقدام: ۵
- تعداد اسناد مرتبط با شورا ها و کمیسیون ها: ۶۸۰۰ سند
- اسناد پژوهشی وارد شده: بیش از ۳۰۰ هزار سند

عنوان	مرحله	رسم
گزارش واحد روابط عمومی - برنامه ها و اقدامات انجام شده	مر فذ دیجیتال گردشکار شورا - جلسه	
بررسی فرآیند و شاخص های تصویب پروژه های تحولی مرکز IF++	مر فذ دیجیتال گردشکار شورا - جلسه	
فرایندهای ارائه شده از مرکز در شورای حکمرانی	مر فذ دیجیتال گردشکار شورا - جلسه	

شکل ۲۷- نمایی از سامانه دیوان

۱۰ شبکه های تعاملی و مدیریت چند رسانه

به منظور بهره برداری کامل از ارتباطات چند رسانه ای، راه اندازی و استقرار کامل سامانه بیان (بستر یکپارچه انتشار نمای دانشگاه) در سال ۹۹ انجام شد. کاربران دانشگاه تهران با تولید ۱۴۰۰ ویدئوی آموزشی در این سامانه فعالیت داشتند. ۲۴۱۷ کاربر در سامانه لاگین می کنند و ۵۳۹۱۶ بازدیدکننده یکتا از سامانه استفاده کرده اند و ۲۹۱۳۹۰ بازدید یکتا در این سامانه انجام شده است.



شکل ۲۸ - نمایی از سامانه بیان

در کنار این اقدامات و جهت رعایت پروتکل های بهداشتی و رعایت فاصله گذاری اجتماعی تلاش شد تجمع های آموزشی / پژوهشی نیز بر بستر وب صورت گیرند بنابراین ایجاد اتاق های تعامل و الکترونیکی در دستور کار قرار گرفت. به منظور مدیریت دیجیتال ارتباطات و مستندات (مداوم)، بستر الکترونیکی مداوم به گروه های دانشگاه خدمت رسانی می کند. استقبال واحدهای دانشگاهی از این امر نشان از موفقیت این سیاست بوده در این راستا موارد زیر اجرا شد:

- تعداد کاربران سامانه مداوم (<https://net.ut.ac.ir>): ۲۲۸۰۰ نفر
 - تعداد صفحات بازدید شده در طول سال: بیش از ۲ میلیون صفحه
 - تعداد بازدیدکنندگان: بیش از ۵۰ هزار نفر
- تعداد مداوم های فعال در طول سال: ۵۲
- اتاق مجازی دانشکده ها و پردیس ها (ادوبی کانکت - <http://vclas9.ut.ac.ir>) جهت برگزاری جلسات دفاع و مصاحبه دکتری: ۵۰۲ اتاق مجازی
 - برگزاری ۳۶۹۰۰ ساعت جلسه
- دفتر کار مجازی اساتید (webinar.ut.ac.ir): ۱۶۳ دفتر - ۸۷۰۰ ساعت جلسه آنلاین
- برگزاری وبینار و رویدادهای آنلاین در سامانه پخش زنده اینترنتی بیان (<https://bayan.ut.ac.ir>): ۲۴ رویداد - بیش از ۱۰ هزار نفر بازدیدکننده
- اتاق تعاملی زنده (در سامانه ایلرن و بستر بیگلوبات): برگزاری بیش از ۸۲۰۰ جلسه
- طراحی و تجهیز اتاق شورای سازمان مرکزی و برگزاری جلسه به صورت ترکیبی در اتاق شورای سازمان مرکزی
 - جلسه (econft.ut.ac.ir): ۴۱۸ جلسه

۱۱ شورای حکمرانی فناوری اطلاعات

شورای حکمرانی فناوری اطلاعات به عنوان عالی ترین نهاد سیاست گذاری در حوزه فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۹ ده جلسه برگزار کرد. مسائلی از قبیل طراحی نقشه کلان دانشگاه دیجیتال، نیازهای واحدهای دانشگاه در حوزه فناوری اطلاعات، بودجه فناوری اطلاعات دانشگاه و نحوه اجرای درخواستهای واحدهای دانشگاه در حوزه فناوری اطلاعات در جلسات مطرح شد و منجر به صدور ۳۶ مصوبه شد. دبیرخانه شورای حکمرانی در مرکز فناوریهای دیجیتالی در این سال شکل گرفت و برای برنامه ریزی جلسات و پیگیری مصوبات ۱۴ جلسه دبیرخانه تشکیل شد.



شکل ۲۹- سایت دبیرخانه شورای حکمرانی فناوری اطلاعات - <https://itq.ut.ac.ir>

۱۲ دبیرخانه مدیران فناوری اطلاعات و یادگیری الکترونیکی دانشگاه های برتر

دبیرخانه مدیران فناوری اطلاعات و روسای مراکز یادگیری الکترونیکی دانشگاه های برتر (سیزده دانشگاه) از آذر ۹۹ تا اسفند ۹۹ در مرکز فناوریهای دیجیتالی دانشگاه تشکیل شد. تبادل تجربیات و همفکری برای ارتقاء خدمات فناوری اطلاعات و یادگیری الکترونیکی از اهداف این دبیرخانه می باشد.

در این سه ماه پنج جلسه عمومی با حضور همه اعضا به اضافه نه جلسه کارگروه سامانه ها، هفت جلسه کارگروه زیر ساخت و هشت جلسه کارگروه یادگیری الکترونیکی تشکیل شد.

برنامه ریزی برای ایجاد کنسرسیوم دانشگاهی در حوزه فناوری اطلاعات و یادگیری الکترونیکی و اشتراک محتوای تولید شده آموزشی انجام شد.

با آرزوی توفیق الهی

روابط عمومی مرکز فناوریهای دیجیتالی

زمستان ۹۹