



# دستورالعمل خرید تجهیزات رایانه‌ای

تیر ماه ۱۴۰۰



## تعاریف

**دانشگاه:** منظور، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران و واحدهای تابعه آن می‌باشد.

**واحدهای تابعه دانشگاه:** معاونت‌ها، دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز آموزشی و درمانی و بیمارستان‌ها، مراکز و شبکه‌های بهداشتی و درمانی، مدیریت‌های ستادی، انستیتو و پژوهشکده‌ها

**فاوا:** منظور مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران می‌باشد که در این متن به شکل مدیریت فاوا آورده شده است.

**اقدام جزئی:** اقدامی که بر اثر استفاده به صورت جزئی یا کلی از بین می‌روند و همچنین فرآیند تهیه و تایید آن‌ها نیاز به بررسی پارامترهای شبکه‌ای، دیتاسنتری، ذخیره‌سازی و امنیتی ندارند. لیست اقدام این در ماده ۲ این دستورالعمل اعلام شده است.

**اقدام استراتژیک:** اموالی که بدون تغییر محسوس و از دست دادن مشخصات اصلی بتوان به طور مکرر آن‌ها را مورد استفاده قرار داد همچنین در فرآیند تهیه این اقدام با توجه به ماهیت کاری حتما باید مدیریت فاوا جزئیات فنی آنرا بررسی نموده تا از مشکلات شبکه‌ای، امنیتی و عدم تطبیق با تجهیزات زیرساختی، سروری و ذخیره‌سازی آگاهی یافته و جلوگیری نماید. لیست این اقدام در ماده ۲ این دستورالعمل اعلام شده است.

**کاربر:** در هر مرکز افرادی که دارای سیستم کامپیوتری و یا لپ تاپ اختصاصی هستند و از واحد فناوری اطلاعات آن مرکز خدمات پشتیبانی دریافت می‌کنند، تحت عنوان "کاربر" تلقی می‌شوند.

**رابط فناوری اطلاعات:** کارشناس متولی انجام خدمات رایانه در واحدهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد.

**سامانه مدیریت دارایی‌های فناوری اطلاعات:** سامانه یکپارچه‌ای که به جهت ثبت کلیه تغییرات سخت افزاری مانند خرید، اسقاط، انتقال مالکیت، تغییر قطعات سخت افزاری و ... تدوین شده است.

## هدف تدوین دستورالعمل

هدف از تدوین این دستورالعمل، تعیین نحوه خرید تجهیزات سخت افزاری رایانه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی ایران به منظور ایجاد یکپارچگی و مدیریت بهینه منابع سخت‌افزاری در سطح دانشگاه می‌باشد.

## ماده ۱ - محدوده اجرا

محدوده عملکرد این دستورالعمل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، کلیه معاونت‌ها، دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز آموزشی و درمانی و بیمارستان‌ها، مراکز و شبکه‌های بهداشتی و درمانی، مدیریت‌های ستادی و کلیه واحدهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد.



## ماده ۲- انواع اقلام

۱- اقلام استراتژیک شامل موارد زیر می‌باشد:

- انواع لپ تاپ و نوت بوک
- انواع گوشی موبایل و تبلت
- انواع دستگاه استخراج ارز دیجیتال (ماینر)
- سیستم کامل کامپیوتری با تمام متعلقات آن
- کامپیوترهای کامل مانند All-In-One, Thin-Client و Mini-PC
- انواع Zero-Client
- انواع سویچ شبکه (شامل سویچهای Unmanaged، هاب، سویچهای هوشمند، سویچهای لایه ۳، سویچهای دیتاسنتر و ...)
- انواع روتر شبکه (شامل روترهای Ethernet، روترهای بیسیم، و ترهای مخابراتی و ...)
- انواع کارت شبکه بیسیم
- انواع سرور فیزیکی رکمونت و یا ایستاده
- کلیه تجهیزات و متعلقات سرورها شامل رم، پردازنده، هارد، پاور و ...
- انواع مودم بیسیم و یا سیمی از نوع ADSL, Wimax, TD-LTE, GSM, G.shdsl, 3G, 4G, 4.5G و ...
- انواع اکسس پوینت
- انواع تجهیزات ارتباط رادیویی شامل دکل، رادیو، آنتن، دیش، PoE و ...
- انواع گیت‌وی و مرکز تلفن VoIP و همچنین تلفن سیمی و یا بیسیم VoIP
- انواع تجهیزات نظارت تصویری شامل دوربین، DVR و NVR
- انواع ماژولهای تجهیزات شبکه و سروری مانند فیبر و RJ45، ماژولهای توسعه پورت شبکه و سایر ماژولها
- انواع دستگاه تست فلوک، تست OTDR و همچنین دستگاه‌های فیوژن فیبر نوری
- انواع تجهیزات ذخیره‌سازی دیتا شامل NAS, SAN, DAS, Data-Domain و قطعات این تجهیزات مانند شاسی، کنترلر، ماژول فیبر، کارت شبکه فیبر و ...
- کلیه تجهیزات امنیتی شامل انواع فایروال، پروکسی سرور، UTM, WAF, SSL-Offloader, LoadBalancer, SD-WAN و ...
- انواع رک شبکه دیواری و ایستاده و تجهیزات مرتبط با آن
- انواع تجهیزات خنک‌کنندگی اتاق سرور
- کلیه تجهیزات مرتبط با مانیتورینگ شرایط فیزیکی اتاق سرور مانند دما، ولتاژ، رطوبت و ...
- انواع تجهیزات برق اضطراری مرتبط با فناوری اطلاعات از جمله UPS، تابلوی مرکز داده، باتری UPS، صاعقه‌گیر و ...



- سایر تجهیزات مورد استفاده در مرکزهای داده مانند سوئیچ KVM، کنترل تردد، نظارت تصویری، و ... .

## ۲- اقسام جزئی شامل موارد زیر می‌باشد:

- کلیه قطعات داخلی سیستمهای رایانه‌ای کلاینتها شامل: رم، CPU، فن CPU، کارت گرافیک، هارد دیسک اینترنال، CD و DVD رایتر (داخلی و یا اکسترنال)، کارت شبکه سیمی، منبع تغذیه و مادربرد با هدف رفع مشکل و یا ارتقا سیستمها
- انواع مانیتور و تلویزیون
- انواع پرینتر لیزری و جوهر افشان و پرینترهای ۳ بعدی
- انواع اسکنر (ساده و یا حرفه‌ای) و اسکنرهای ۳ بعدی
- انواع دستگاه کپی و فکس
- انواع بارکدخوان
- انواع دستگاه حضور و غیاب
- انواع تجهیزات الکترونیکی مرتبط با کنفرانسها و سمینارها، مانند پروژکتور، هدست، هدفون، میکروفن، اسپیکر، Webcam، تبدیلهای تصاویر و ... .
- خرید، شارژ و تعمیر انواع کارتریج پرینتر لیزری و رنگی
- انواع کیبورد و موس سیمی و یا باسیم و همچنین متعلقات آنها شامل پد موس، برچسب کیبورد، دانگل و ... .
- انواع فلش مموری و کارت حافظه و هارد اکسترنال
- انواع کابل شبکه آماده و پچکورد
- انواع مبدل مانند مبدلهای تصویر و شبکه و انواع آداپتور برق تجهیزات
- انواع تستر، زوجیاب و سایر تجهیزات الکترونیکی جهت تست ارتباطات شبکه و ارتباطات فیبر نوری
- انواع تجهیزات مورد استفاده در پسیو شبکه، مانند سوکت، کیستون، آچار، پیچ پنل، داکت، ترانک و ... .
- انواع کابل اعم از کابل پاور، کابل USB، VGA، HDMI، DVI، سریال و ... .
- انواع باتری

## ماده ۳- ضوابط کلی

- ۱- به منظور مدیریت یکپارچه سخت‌افزارهای حوزه رایانه، شبکه و سرور، مدیریت فاوا می‌بایست مدیریت بهینه دارایی‌ها را تدوین و به روز نگه دارد. بدین منظور کلیه واحدهای تابعه ملزم به ثبت و بروزرسانی لیست سخت‌افزارهای خریداری شده، اسقاط شده و اعمال هر گونه تغییر سخت افزاری دیگری در سامانه یکپارچه مدیریت دارایی فناوری اطلاعات دانشگاه می‌باشند.
- ۲- مدیریت فاوا مسئول نظارت فنی بر اجرای این دستورالعمل می‌باشد و تمامی واحدهای تابعه دانشگاه و متقاضیان خرید، نصب و بهره‌برداری، جابجایی و اسقاط سخت‌افزارها، ملزم خواهند بود مفاد این دستورالعمل را در نظر داشته و بر اساس فرآیندها و دستورالعمل‌های مدیریت فاوا اقدام نمایند.



- ۳- مسئولیت اجرای کلیه مفاد این دستورالعمل در ستاد مرکزی بر عهده امور پشتیبانی و رفاهی و در واحدهای تابعه بر عهده امور مالی آن واحد می‌باشد.
- ۴- مدیریت فاوا از ارائه هرگونه خدمات اعم از اجازه نصب، تنظیم و راه‌اندازی سخت‌افزارها، ارائه خدمات زیرساختی و برقراری ارتباط سخت‌افزارها، تامین دسترسی و تامین امنیت سایبری مواردی که بدون رعایت مفاد این دستورالعمل و یا خارج از ضوابط و چارچوب‌های فنی و مدیریت آن تهیه شده باشند، معذور خواهد بود.
- ۵- تمامی واحدهای تابعه دانشگاه تا ۲ ماه بعد از ابلاغ این دستورالعمل ملزم به ارائه اطلاعات تمامی سخت‌افزارهای مورد استفاده در واحد فناوری اطلاعات در سامانه مدیریت دارایی یکپارچه دانشگاه می‌باشند.
- ۶- رابط فناوری اطلاعات باید از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی ایران (شامل رسمی، پیمانی، قراردادی، شرکتی) و دارای تحصیلات مرتبط و تجربه لازم در زمینه رایانه و مورد تایید مدیریت فاوا باشد.
- ۷- مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح این دستورالعمل در دانشگاه و کلیه واحدهای تابعه بر عهده مدیریت فاوا می‌باشد.
- ۸- رابط فناوری اطلاعات موظف به ارائه گزارشات لازم و انعکاس موارد تخلف به مدیریت فاوا می‌باشد.
- ۹- کلیه تجهیزاتی که جزو «اقدام استراتژیک» محسوب می‌شوند، قبل از خرید نیاز به اخذ مجوز مکتوب و رسمی مدیریت فاوا دارند.
- ۱۰- ذی‌حسابی (مدیران مالی) واحدها مکلفند از تامین اعتبار یا پرداخت وجه خریدهای رایانه‌ای که خارج از این دستورالعمل صورت گرفته باشد خودداری نمایند.
- ۱۱- خرید کلیه تجهیزات از نوع "اقدام جزئی" تا سقف خرید ۴۰ میلیون تومان در سال به ازای هر ۱۰۰ نفر کاربر مجاز بوده و نیازی به اخذ مدیریت فاوا نداشته ولی لزوماً باید در سامانه مدیریت دارایی‌های دانشگاه ثبت شوند. سقف خرید عنوان شده مربوط به سال ۱۴۰۰ می‌باشد. (در صورت نیاز به خرید بالاتر از سقف مصوب در صورت اعلام نیاز بصورت کتبی قابل بررسی می‌باشد).
- ۱۲- خرید اقدام جزئی مورد استفاده در داخل سیستم‌های رایانه‌ای، صرفاً به منظور افزایش توان دستگاه‌ها و ارتقاء آنها مجاز می‌باشد.
- ۱۳- نظارت و ارزیابی دوره‌ای و ممیزی به صورت مستمر توسط مدیریت فاوا انجام می‌پذیرد.
- ۱۴- قطعات قدیمی ارتقاء داده شده و یا تجهیزات اسقاط شده باید با هماهنگی امین اموال واحد و ستاد مرکزی دانشگاه در پایان هر ماه به مدیریت فاوا دانشگاه اعلام گردد و در صورت صلاحدید فاوا موارد قابل استفاده بر اساس نیازمندی‌های واحدهای مختلف دانشگاه استفاده گردد.
- ۱۵- خرید هر گونه تجهیزاتی که به طور صریح در این دستورالعمل قید نشده است نیازمند به مکاتبه و اخذ مجوز رسمی از مدیریت فاوا دانشگاه دارد.
- ۱۶- انعقاد هرگونه قرارداد جهت نگهداری، پشتیبانی، راه‌اندازی و تامین تجهیزات در حوزه فناوری اطلاعات (زیرساخت، کلانیتی، سروری، امور پسیو شبکه و ...) نیاز به اخذ مجوز مکتوب و رسمی از مدیریت فاوا دارند.

#### ماده ۴- ملزومات خریدهای اقدام جزئی

در خصوص خرید اقدام جزئی، که طبق ماده ۳ بند ۱۱ این دستورالعمل نیاز به اخذ مجوز مدیریت فاوا دانشگاه ندارند، موارد زیر حتماً باید در فرآیند کلی خرید رعایت گردند:



۱. مشخصات فنی کلیه تجهیزات باید توسط رابط فناوری اطلاعات واحد تأیید گردد.
  ۲. مدیریت فاوا فهرست تامین‌کنندگان و فروشندگان مجاز تجهیزات جزئی را تهیه و در سایت مدیریت بارگذاری می‌نماید.
  ۳. واحد تدارکات هر واحد جهت تامین و تهیه تجهیزات موظف می‌باشد که از لیست اعلام شده توسط فاوا استفاده نماید.
- تبصره : در صورتی که فهرست فروشندگان یا تامین‌کنندگان مجاز برای کالای جزئی در سایت فاوا وجود نداشته باشد، واحد تدارکات طبق ضوابط و با رعایت صرفه و صلاح اقدام به خریداری نماید.
۴. قبل از انجام خرید اقلام، باید شمولیت، تاریخ اتمام گارانتی و نوع گارانتی مشخص گردد.
  ۵. رابط فناوری اطلاعات هر حوزه باید قبل از تحویل اقلام نسبت به کنترل موارد کیفی و کمی اقلام خریداری شده اقدام نماید و موارد را بصورت مکتوب ثبت و بایگانی نماید.
  ۶. اقلام خریداری شده پس از تایید باید به واحد انبار و اموال هر حوزه تحویل گردد.
  ۷. نصب و تحویل اقلام باید طبق روال رسمی هر حوزه به فرد متقاضی صورت پذیرد.
  ۸. مستندات و سوابق مراحل مختلف خرید باید توسط رابط فناوری اطلاعات هر حوزه تنظیم و بایگانی و در سامانه مدیریت دارائی‌های دانشگاه ثبت شود.
- تبصره : در صورت مغایرت دارائی‌های جزئی واحد با موارد ثبت شده در سامانه مدیریت دارائی دانشگاه، مدیریت فاوا اختیار آنرا دارد که از خرید اقلام آن واحد جلوگیری نماید.

## ماده ۵- ملزومات خریدهای اقلام استراتژیک

در خصوص خرید اقلام استراتژیک، موارد زیر حتما باید در فرآیند کلی خرید رعایت گردند:

۱. مشخصات فنی کلیه تجهیزات باید توسط مدیریت فاوا دانشگاه تأیید گردد.
  ۲. مدیریت فاوا فهرست تامین‌کنندگان و فروشندگان مجاز تجهیزات استراتژیک را تهیه و در سایت مدیریت بارگذاری می‌نماید.
  ۳. واحد تدارکات هر واحد جهت تامین و تهیه تجهیزات موظف می‌باشد که از لیست اعلام شده توسط فاوا استفاده نماید.
- تبصره : در صورتی که فهرست فروشندگان یا تامین‌کنندگان مجاز برای کالای استراتژیک در سایت فاوا وجود نداشته باشد، واحد تدارکات طبق ضوابط و با رعایت صرفه و صلاح اقدام به خریداری نماید.
۴. قبل از انجام خرید اقلام، باید شمولیت، تاریخ اتمام گارانتی و نوع گارانتی مشخص گردد.
  ۵. رابط فناوری اطلاعات هر حوزه باید قبل از تحویل اقلام نسبت به کنترل موارد کیفی و کمی اقلام خریداری شده اقدام نماید و موارد را بصورت مکتوب ثبت و بایگانی نماید.
  ۶. اقلام خریداری شده پس از تایید باید به واحد انبار و اموال هر حوزه تحویل گردد.
  ۷. نصب و تحویل اقلام باید طبق روال رسمی هر حوزه به فرد متقاضی صورت پذیرد.
  ۸. مستندات و سوابق مراحل مختلف خرید باید توسط رابط فناوری اطلاعات هر حوزه تنظیم و بایگانی و در سامانه مدیریت دارائی‌های دانشگاه ثبت شود.



تبصره : در صورت مغایرت دارایی‌های مصرفی واحد با موارد ثبت شده در سامانه مدیریت دارائی دانشگاه، مدیریت فاوا اختیار آنرا دارد که از خرید اقلام آن واحد جلوگیری نماید.

## ماده ۶- فرآیند اجرایی خرید تجهیزات سخت‌افزاری

۱. فلوجارت کلی فرآیند خرید و تهیه سخت‌افزارهای مورد نیاز واحد فناوری اطلاعات مطابق زیر بوده و کلیه مراکز تابعه دانشگاه ملزم به اقدام طبق آن می‌باشند.
۲. در این فرآیند، در خصوص اقلام جزئی نیاز به تاییدیه رابط فناوری اطلاعات و در خصوص اقلام استراتژیک نیاز به تاییدیه مدیریت فاوا دانشگاه می‌باشد.

