

۹۳۵۲ ۴۳۸ : شماره
۹۸ / ۱۳۷ تاریخ



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علم، تحقیقات و فناوری

مشخصات سند

عنوان سند: شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	
شماره سند: عتف_ش_۳۳۰۵	نوع سند: شیوه نامه
صفحه: ۱ از ۱۰	ویرایش: ۱

اقدام‌کنندگان

امضا	واحد سازمانی	نام و نام خانوادگی	مسئولیت
	مدیر کل دفتر حمایت و پشتیبانی امور پژوهش و فناوری	عبدالساده نیسی	تھیہ کننده
	معاون پژوهش و فناوری	مسعود برومند	تأیید کننده
	وزیر علوم، تحقیقات و فناوری	منصور غلامی	تصویب کننده

امضا	شماره و تاریخ صورت جلسه	نام و نام خانوادگی دبیر	مرجع ثبت و نگهداری
	شماره جلسه: تاریخ: ۱۳۹۸/۱۲/۱۰	مسعود شمس بخش	جلسه شورای معاونان

تاریخ و شماره ابلاغ سند	قسمت	برونده	مرجع نگهداری سند
	۳	۳	دفتر وزارتی

شماره: ۳۳۰۵	عنف_ش	شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	
ویرایش: ۱	تاریخ: ۱۴۹۸/۱۲/۱۰		
صفحه: ۲	از: ۱۰	 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری <small>جمهوری اسلامی ایران</small>	

فهرست مطالب

صفحه	
۳	مقدمه:
۳	ماده ۱: تعاریف
۴	ماده ۲: اهداف
۴	ماده ۳: اصول اجرایی
۵	ماده ۴: ساختار اجرایی
۵	ماده ۵: فرایند پشتیبانی مالی از تأمین و به روزآوری تجهیزات آزمایشگاهی
۸	ماده ۶: فرآیند پشتیبانی مالی از خرید خدمات آزمایشگاهی

شماره: ۳۳۰۵	عطف_ش	ویرایش: ۱	تاریخ: ۱۴۹۸/۱۲/۱۰	شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت علم، تحقیق و فناوری
صفحه: ۳	از:	۱۰			

مقدمه:

این شیوه‌نامه در راستای اجرایی سازی تبصره ۴ لایحه بودجه سال ۱۴۹۹ و دیگر تبصره‌ها و ردیفهای بودجه‌های سالیانه به منظور خرید و تأمین امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی مورد نیاز پژوهشگران در دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی و فناوری کشور با استناد به نظام نامه ابلاغی شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) تدوین شده است.

از آنجایی که خرید تجهیزات آزمایشگاهی متعدد و مشابه، تأمین تکنسین آزمایشگاهی و همچنین تأمین هزینه‌های تعمیر و نگهداری بسیاری از تجهیزات برای مراکز آموزشی، پژوهشی و فناوری جوان کشور مقرن به صرفه نمی‌باشد، در این شیوه نامه مشارکت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در پرداخت بخشی از هزینه خدمات آزمایشگاهی مورد نیاز این پژوهشگران تا سقف بودجه تخصیصی در نظر گرفته شده است.

ماده ۱: تعاریف

وزارت: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عطف)

معاونت: منظور معاونت پژوهش و فناوری وزارت است.

منطقه: هر یک از مناطق دهگانه آموزش عالی کشور.

مؤسسه: منظور کلیه دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری وابسته به وزارت عطف می‌باشد.

شاعا: شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران.

آزمایشگاه مرکزی: به مجموعه سخت افزارها، نرم افزارها، منابع انسانی متخصص و دستورالعمل‌های مرتبط اطلاق می‌شود که در فضای فیزیکی مناسب به صورت شبکه‌ای برای انجام آزمایش‌های علمی در مؤسسه‌ها ایجاد و سازماندهی شده است.

آزمایشگاه: منظور آزمایشگاه‌های ارائه دهنده خدمات عضو شبکه آزمایشگاه‌های علمی ایران (شاعا) است.

تجهیز: یک دستگاه یا وسیله آزمایشگاهی که در قالب شبکه شاعا امکان ارائه خدمات دارد.

خدمات: منظور درخواست انجام آزمون، آنالیز آزمایشگاهی، اندازه‌گیری در آزمایشگاه‌های عضو شبکه شاعا مؤسسه است.

متقاضی خدمت: اعضای هیئت علمی و دانشجویان مؤسسه که متقاضی دریافت خدمات آزمایشگاهی هستند.

کارگروه: کارگروه تخصصی بررسی کننده تقاضاهای خرید و به روز آوری تجهیزات و آزمایشگاه‌ها.

شماره: ۳۳۰۵	عنوان: شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	بمیری اسلام دادرس علم، تحقیقات و فناوری
تاریخ: ۱۰/۱۲/۱۴۹۸	ویرایش: ۱	
صفحه: ۴	از: ۱۰	

ماده ۲: اهداف

- ۱-۲. استفاده بهینه از تجهیزات موجود در آزمایشگاه های مؤسسات در جهت کمک به بازگشت اقتصادی سرمایه گذاری های انجام شده،
- ۲-۲. توسعه همکاری و مشارکت های تخصصی فی مابین مؤسسات،
- ۳-۲. تسهیل تأمین اعتبارات برای خرید و به روزآوری تجهیزات مهم آزمایشگاهی،
- ۴-۲. پشتیبانی لازم برای استفاده حداکثری پژوهشگران از تجهیزات آزمایشگاهی موجود در شاعا،
- ۵-۲. کمک به ارائه خدمات کاملاً تخصصی و استاندارد توسط مسئولان آزمایشگاهها،
- ۶-۲. تقویت شبکه آزمایشگاه های کشور، به شکلی که بتواند با ایجاد هماهنگی تمامی ظرفیت های آزمایشگاهی را به نحو مطلوب به متقارضان خدمات آزمایشگاهی ارائه کند.

ماده ۳: اصول اجرایی

- ۱-۳-۱. در راستای دستیابی به اهداف مورد نظر، وزارت نسبت به پشتیبانی و تخصیص اعتبارات زیر، مطابق این شیوه نامه اقدام می نماید:
- ۱-۱-۳-۱. تأمین اعتبار مالی جهت تأمین و خرید تجهیزات آزمایشگاهی مهم مورد نیاز مؤسسات.
- ۱-۱-۳-۲. تأمین اعتبار مالی برای به روزرسانی تجهیزات موجود مورد نیاز مؤسسات.
- ۱-۱-۳-۳. تأمین اعتبار مالی برای مشارکت در خرید خدمات آزمایشگاهی.
- تبصره ۱: منظور از تجهیزات مهم، تجهیزاتی است که متقارضان زیادی دارد و از سطح فناوری بالایی برخوردار می باشد و نقش قابل توجهی در ایجاد و یا توسعه توانمندی های آزمایشگاه در آموزش، پژوهش و توسعه فناوری در مؤسسه و یا واحد های پژوهشی، فناوری و تولیدی منطقه یا کشور داشته باشد و بتواند کمبود امکانات آزمایشگاهی در مؤسسه، منطقه یا کشور را جیران نماید.
- ۲-۳-۱. به منظور تأمین منابع مالی لازم برای خرید و به روز رسانی تجهیزات، وزارت از محل اعتبارات تخصیص یافته در بودجه سالانه، اعتباراتی به مؤسسه متقارضی براساس شرایط مندرج در این شیوه نامه اختصاص خواهد داد. بدین منظور وزرات در هر سال و در دو مقطع شش ماهه اول و دوم، فراخوان لازم برای دریافت درخواست خرید و به روز رسانی تجهیزات را اعلام می نماید.
- ۲-۳-۲. بدلیل محدودیت منابع تخصیصی برای خرید و یا به روزآوری تجهیزات، این منابع صرفا برای امور اعلام شده پرداخت می گردد و هرگونه مصرف آن برای موارد دیگر خلاف تلقی می شود و مسئولیت اجرای این امر بر عهده هیات رئیسه مؤسسه خواهد بود.
- تبصره ۲: آزمایشگاه درخواست کننده باید دارای استانداردهای لازم به عنوان آزمایشگاه مرجع استاندارد باشد تا نتایج آزمایشات انجام شده از ارزش استنادی لازم برخوردار شود.

شماره: ۳۳۰۵	عنوان: شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	بمباری اسلامی ایران دفتر علم، تحقیقات و فناوری
تاریخ: ۱۴۹۸/۱۲/۱۰	ویرایش: ۱	
صفحه: ۵	از: ۱۰	

ماده ۴: ساختار اجرایی

۱-۴- بررسی و تصمیم‌گیری درخصوص درخواستهای دریافتی تو سط کارگروهی به ریاست معاون پژوهش و فناوری و افاده زیر که با حکم معاون پژوهش و فناوری وزارت عتف منصوب می‌شوند انجام خواهد شد:

- مدیرکل دفتر حمایت و پشتیبانی امور پژوهش و فناوری وزارت (نایب رئیس کارگروه)
- مدیر کل دفتر سیاست گذاری و برنامه ریزی امور پژوهشی وزارت
- مدیرکل دفتر نظارت بر طرح‌های عمرانی وزارت
- سه نفر از دبیران مناطق دهگانه پژوهشی به انتخاب معاون پژوهش و فناوری وزارت
- دو نفر از مدیران/کارشناسان آزمایشگاهی با تجربه در حوزه خرید و بهره‌برداری به پیشنهاد دبیران مناطق دهگانه و انتخاب معاون پژوهش و فناوری وزارت

تبصره ۳: کارگروه در صورت نیاز از دیگر کارشناسان و یا مدیران آزمایشگاهها برای مشورت استفاده می‌نماید.

۴- دبیرخانه کارگروه در دفتر پشتیبانی امور پژوهش و فناوری وزارت مستقر می‌شود و با بکارگیری افراد متخصص، ارزیابی جامعی از درخواستهای ثبت شده به عمل آورده و گزارش این ارزیابی را به کارگروه ارائه می‌دهد.

ماده ۵: فرایند پشتیبانی مالی از تأمین و به روزآوری تجهیزات آزمایشگاهی

۵-۱- پس از اعلام فراخوان، مؤسسه درخواست خرید قطعات، تجهیزات آزمایشگاه تخصصی و یا به روزآوری تجهیزات موجود را در قالب یک طرح منسجم شامل اطلاعات مندرج در الگوی پیوست یک در سامانه شاعا بارگذاری می‌نماید.

۵-۲- در پایان مهلت هر فراخوان، کارگروه درخواستهای دریافت شده از مؤسسات را بر اساس شاخص‌های ذیل مورد بررسی قرار داده و پس از یک ماه، در صورت تأیید موارد را به مؤسسه متقاضی اعلام می‌نماید:

- سطح فناوری تجهیز و اهمیت راهبردی تأمین آن در سطح مؤسسه، منطقه و ملی،
- میزان در دسترس بودن تجهیزات مشابه در منطقه و یا کشور و میزان بهره‌برداری از آن‌ها،
- اهمیت تجهیز در انجام پژوهش و توسعه فناوری در مؤسسه و منطقه،
- نیاز به تجهیز به لحاظ قابلیت ارائه خدمات آزمایشگاهی به بازارهای هدف بزرگ،

شماره: ۳۳۰۵	عنوان: شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	بموجب احکام ایران دفتر علم، تحقیقات و فناوری
تاریخ: ۱۰/۱۲/۱۳۹۸	ویرایش: ۱	
صفحه: ۶	از: ۱۰	

- نقش تجهیز در تکمیل یا ارتقای یک آزمایشگاه تخصصی و یا جایگزینی یک تجهیز مهم از کار افتد،

- تناسب تجهیز با ماموریت مؤسسه متقاضی و نیازهای فناورانه منطقه، هزینه و میزان مشارکت مؤسسه در هزینه تأمین مالی تجهیز و یا میزان جلب مشارکت یک سازمان دولتی یا غیر دولتی دیگر،

- آماده بودن فضای فیزیکی و زیرساخت‌های لازم و سطح تخصصی مورد نیاز برای بکارگیری تجهیز در مؤسسه،

- عضویت موثر مؤسسه در شبکه شاعا، حسن سابقه آن در ارائه خدمات آزمایشگاهی و سابقه مؤسسه در استفاده از امکانات این شیوه نامه،

- تقاضای مشترک تعدادی از مؤسسات که به طور مشترک خواهان خرید یک تجهیز شده یا برنامه‌ای برای استفاده مشترک از آن ارائه می‌نمایند،

- تجهیزات مورد نیاز برای آزمایشگاه‌های تخصصی که جنبه ملی و راهبردی داشته و می‌توانند به صورت آزمایشگاه مرجع عمل کنند و یا تجهیزاتی که توان آزمایشگاه را در حوزه فناوری‌های جدید ارتقاء می‌بخشند،

۳-۵- در صورتی که درخواست در جهت به روزآوری تجهیزات می‌باشد، رعایت موارد ذیل الزامی است:

- ثبت تجهیزات در شبکه شاعا،
- سوابق ارائه خدمات تجهیز اعلام شده در شبکه شاعا،
- مقرنون به صرفه بودن تعمیر و به روز آوری دستگاه در مقایسه با خرید تجهیز جدید،
- تجهیز اعلام شده دارای بازار و تقاضای خدمات آزمایشگاهی قابل قبولی باشد.

۴-۵- در صورت اعلام موافقت اولیه کارگروه، مؤسسه متقاضی موظف است ظرف مدت دو ماه پس از اعلام موافقت اصولی، نسبت به تهیه پیش فاکتورهای لازم به همراه جزئیات فنی و ملحقات آن را در سامانه شاعا بارگذاری نماید.

۵-۵- پس از بررسی اطلاعات دقیق بارگذاری شده در سامانه، کارگروه نسبت به نهایی کردن هزینه طرح تصمیم‌گیری نموده و میزان نهایی اعتبار تخصیص یافته، نحوه پرداخت و برنامه زمانی تامین اعتبارات، در قالب موافقتنامه خرید تجهیز با مؤسسه متقاضی مبادله می‌شود.

۶-۵- مؤسسه بر اساس موافقت نامه و با رعایت آیین نامه مالی و معاملاتی خود فرآیند خرید تجهیز یا به روز آوری و راه اندازی آن را اجرا و گزارش اقدامات را به کارگروه ارسال می‌نماید. در

شماره: عتف_ش ۳۳۰۵	تاریخ: ۱۰/۱۲/۱۳۹۸	ویرایش: ۱	شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
صفحه: ۷	از: ۱۰			

صورت عدم اجرای دقیق توافق نامه و عدم استقرار و بکارگیری مناسب تجهیزات، مؤسسه مسئول و پاسخگوی خسارت های احتمالی می باشد.

تبصره ۴: در خواستهایی که منابع مالی آن از ردیفهای خاص مندرج در بودجه و یا صندوق توسعه ملی تأمین اعتبار می شود، ملزم به رعایت الزامات اعلام شده مربوطه می باشند.

تبصره ۵: در صورت وجود تجهیزات مشابه با کیفیت ساخت داخل، خرید از منابع خارجی ممنوع و باید از توان داخلی استفاده شود.

-۷-۵ در صورت نیاز، معاون پژوهشی مؤسسه متقاضی خرید یا به روز آوری تجهیز در جلسه نهایی بررسی درخواست مرتبط با مؤسسه حضور یافته و از درخواست دفاع نماید. پس از آن تصمیم گیری در مورد درخواست بدون حضور وی انجام خواهد شد.

-۸-۵ کارگروه می تواند در صورت عدم وجود اعتبار کافی برای یک درخواست تصویب شده در سال مورد بررسی، تأمین اعتبار خرید یا به روزآوری را در زمرة اولویت های سال بعد از آن قرار دهد.

-۹-۵ مسئولیت تکمیل اطلاعات مربوط به تجهیز یا خدمت آزمایشگاهی و نیز مسئولیت صحت آنها به عهده مؤسسه متقاضی خواهد بود. در صورت عدم رعایت ضوابط یا ارائه اطلاعات نادرست از سوی مؤسسه متقاضی و یا ناقص بودن اطلاعات و یا عدم انجام تعهدات، کارگروه مجاز به حذف درخواست و یا در نظر گرفتن محدودیت برای مؤسسه متقاضی برای مدت معین خواهد بود.

-۱۰-۵ همه درخواستهای خرید و به روزآوری تجهیزات و تأمین اعتبار خدمات آزمایشگاهی و نتایج بررسی آن در کارگروه از طریق سامانه شاعا اطلاع انجام می شود، مگر آنکه به درخواست مؤسسه متقاضی و/یا به تشخیص کارگروه، سطحی از محترمانگی در مورد درخواست وجود داشته باشد.

تبصره ۶: دفتر حمایت و پشتیبانی امور پژوهش و فناوری وزارت موظف است ظرف مدت سه ماه از تصویب این شیوه نامه، نسبت به ارتقا سامانه شاعا برای ثبت و پردازش درخواستها اقدام نماید.

-۱۱-۵ مؤسسه موظف است پس از به روزآوری و راه اندازی تجهیز، خدمات آن را از طریق شبکه شاعا و منطبق با تعریفهای معمول مورد قبول شاعا ارائه نماید.

شماره: عtf_ش ۳۳۰۵	شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت علم، تحقیقات و فناوری
تاریخ: ۱۰/۱۲/۱۳۹۸		
صفحه: ۸		

ماده ۶: فرآیند پشتیبانی مالی از خرید خدمات آزمایشگاهی

- ۱-۶- این اعتبار مالی به درخواست متقاضی و به منظور تأمین بخشی از هزینه خدمات آزمایشگاهی که تجهیزات و امکانات آن در مؤسسه محل خدمت متقاضی وجود ندارد و توسط دیگر آزمایشگاه‌های عضو شبکه شاعاً انجام می‌شود، تخصیص داده می‌شود.
- ۲-۶- خدمات آزمایشگاهی باید در راستای اجرای پروژه‌های پژوهشی تحصیلات تكمیلی و پروژه‌هایی که برای حل مشکلات و چالش‌های منطقه و کشور است و قادر اعتبار پژوهشی لازم می‌باشد درخواست گردد.
- ۳-۶- برای استفاده از این اعتبار، متقاضی در سامانه شاعاً به عنوان کاربر ثبت نام و درخواست خود را به آزمایشگاه مورد نظر ارسال می‌نماید.
- ۴-۶- سقف اعتبار مالی برای هر عضو هیات علمی و میزان درصد تأمین هزینه خدمات آزمایشگاهی در جدول ۱ آورده شده است. این جدول ممکن است در سال‌های آینده بر اساس میزان بودجه تغییریابد.

جدول ۱: سقف اعتبار مالی سالیانه اعضاء هیات علمی

دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های بزرگ	میزان تأمین هزینه آزمایش از جانب وزارت	درصد تأمین سالیانه (میلیون ریال)	میزان اعتبار سالیانه (میلیون ریال)
-	-	-	-
دانشگاه‌های کمتر برخوردار	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۰٪	تا
سایر مؤسسات آموزش عالی	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰٪	تا

تبصره ۷: جایگاه مؤسسات در دسته‌های اعلام شده با توجه به میزان تجهیزات موجود در سامانه شاعاً تعیین و درصد تأمین هزینه اعمال می‌گردد.

تبصره ۸: دانشجویان تحصیلات تکمیلی می‌توانند با استفاده از حساب کاربری استاد راهنمای خود از مزایای این اعتبار استفاده نمایند.

۵-۶- آزمایشگاه‌های ارائه کننده خدمات در دوره‌های سه ماهه، مبلغ ریالی معادل اعتبار تخصیصی را دریافت می‌نمایند. بدین منظور آزمایشگاه‌ها لازم است لیست خدمات ارائه شده به همراه مبلغ و فیش واریزی را در سامانه شاعاً ثبت نمایند. معاونت پس از بررسی و تأیید صحت اطلاعات مبالغ را در قالب ابلاغ اعتبار به آزمایشگاه پرداخت می‌نماید.

۶-۶- میزان کل اعتبار سالیانه برای پرداخت هزینه‌های اعلام شده را معاونت هر سال در بودجه خود مشخص و اعلام می‌نماید. بدیهی است پس از اتمام کل اعتبار اعلام شده، امکان تخصیص این بخش از هزینه در سامانه شاعاً برای آزمایشگاه‌ها غیرفعال می‌گردد.

شماره: عتف_ش ۳۳۰۵	تاریخ: ۱۰/۱۲/۱۳۹۸	ویرایش: ۱	صفحه: ۹	از:
شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی				



تبصره ۹: میزان هزینه اعلام شده توسط آزمایشگاه عضو شاعا برای انجام خدمات باید منطبق با تعرفه‌های معمول مورد قبول شاعا باشد.

۷-۶ - اعتبار خدمات آزمایشگاهی معاونت به مبلغ نهایی هزینه خدمات اعمال می گردد. بدین منظور لازم است که مابقی هزینه خدمات به صورت نقدی توسط متقاضی پرداخت گردد.

این شیوه نامه در ۶ ماده و ۹ تبصره در تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۱۰ به تصویب وزیر علوم، تحقیقات و فناوری رسید و از ابتدای سال ۱۳۹۹ برای مدت دو سال بطور آزمایشی اجرا می شود و پس از آن مورد ارزیابی و بازبینی مجدد قرار خواهد گرفت.

شماره: عتف_ش ۳۳۰۵	تاریخ: ۱۰/۱۲/۱۴۹۸	ویرایش: ۰۱	شیوه نامه پشتیبانی مالی از تأمین، به روزآوری و خرید خدمات تجهیزات آزمایشگاهی	دانسته علمی، تحقیقات و فناوری جمهوری اسلامی ایران
صفحه: ۱۰	از:	۱۰		

پیوست یک: الگوی اطلاعات مورد نیاز برای بررسی طرح خرید تجهیزات آزمایشگاهی

۱. خلاصه اجرایی درخواست،
۲. شرح تجهیز، مدل و جزئیات آن،
۳. نوع خدماتی که تجهیز می‌تواند ارائه نماید،
۴. اهمیت و ضرورت تأمین تجهیز شامل توجیه فنی و اقتصادی خرید تجهیز و یا اهمیت راهبردی آن،
۵. ارائه گزارشی از دستگاه‌های مشابه موجود در منطقه/کشور و مقایسه توانمندی‌های آنها از نظر به روز بودن و سطح خدمات قابل ارائه،
۶. ارتباط تجهیز با ماموریت مؤسسه، طرح‌های تحقیقاتی و/ یا گروه‌های پژوهشی مؤسسه،
۷. زیرساخت‌های موجود در مؤسسه برای استقرار تجهیز،
۸. میزان تخصص موجود در مؤسسه برای بهره برداری از تجهیز،
۹. تخمین هزینه خرید بر مبنای پیش فاکتور اولیه حداقل از ۲ منبع (در صورت امکان)،
۱۰. ارزیابی هزینه‌های سالانه بکارگیری، تعمیر و نگهداری و هزینه‌های مصرفی تجهیز و نحوه تأمین آن،
۱۱. میزان مشارکت مؤسسه یا جلب مشارکت آن از خارج از مؤسسه در تأمین هزینه خرید،
۱۲. برنامه زمانی و مکانیزم مالی خرید تجهیز،
۱۳. شرکت‌های تأمین کننده تجهیزو ارزیابی آنها،
۱۴. درصورت خرید تجهیز از یک شرکت معتبر خارجی، امكان سنجی وجود زنجیره تأمین و خدمات پس از فروش آن در داخل کشور،