



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی، درمانی تهران

مدل کاربردی مدیریت خرید تجهیزات پزشکی و سیستم هوشمند کارشناسی خرید (به انضمام قوانین کشوری مربوطه)

مؤلفان:

دکتر محمود بیگلر

سعید رضا اعظمی

مهندس شهریار ارسیلو

ویراستار علمی:

مهندس شهریار ارسیلو

بیگلر، محمود، ۱۳۳۹ -

ایران، قوانین و احکام

مدل کاربردی مدیریت خرید تجهیزات پزشکی و سیستم هوشمند کارشناسی

خرید (به انضمام قوانین کشوری مربوطه) / مولفان محمود بیگلر، سعید رضا

اعظمی، شهریار ارسیلو ؛ [به سفارش] دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی درمانی تهران.

ج: سیدمحمود اخوت، ۱۳۹۱.

۲۷۲ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول.

978-600-6065-45-8

فیا

کتابنامه.

پزشکی -- ابزار و وسایل -- خرید -- مدیریت

پزشکی -- ابزار و وسایل -- خرید -- مدیریت -- نرم افزار

پزشکی -- ابزار و وسایل -- قوانین و مقررات -- ایران

پزشکی -- ایران -- وسایل و تجهیزات -- خرید

اعظمی، سعیدرضا، ۱۳۵۵ -

ارسیلو، شهریار

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

۱۳۹۱، ۲، ۹۲، ۸۵۶/ب R

۶۱/۲۸:

۳-۳۱۵۲۷۱

سرشناسه

عنوان قراردادی

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

پادداشت

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی



مدل کاربردی مدیریت خرید تجهیزات پزشکی و

سیستم هوشمند کارشناسی خرید

(به انضمام قوانین کشوری مربوطه)

ناشر: سیدمحمود اخوت

مؤلفان: دکتر محمود بیگلر، سعید رضا اعظمی، مهندس شهریار ارسیلو

ویراستار علمی: مهندس شهریار ارسیلو

تاریخ چاپ اول: ۱۳۹۱

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۵-۴۵-۸

قیمت: ۳۹۰۰ تومان

تلفن امور کتاب دانشگاه: ۰۲۱-۸۶۷۰۲۵۲۸ - ۸۶۷۰۲۵۰۸

حق چاپ محفوظ

مسئولیت صحت مطالب، تماماً با مولفان است.

فهرست:

۹	مقدمه:
۱۴	چرخه تامین و کاربری:
۱۵	مراحل چرخه تامین و کاربری:
۱۸	اعلام نیاز و اولویت بندی درخواست کالا
۱۹	تشریح وضعیت موجود در اعلام نیاز و اولویت بندی درخواست کالا:
۲۴	علل بروز اشکالات در گردش کار اعلام نیاز:
۲۵	پیشنهادهای جهت اصلاح گردش کار اعلام نیاز و اولویت بندی درخواست ها:
۲۷	گردش کار پیشنهادی برای اعلام نیاز و اولویت بندی درخواست کالا:
۳۰	فرم درخواست کالا:
۳۲	دستورالعمل پیشنهادی برای ارزیابی نیاز و اولویت بندی درخواست های تجهیزات پزشکی:
۳۶	کارشناسی خرید تجهیزات پزشکی
۳۷	عوامل موثر در کارشناسی و انتخاب تجهیزات پزشکی:
۴۰	دسته بندی موضوعی نکات مطروحه در کارشناسی خرید
۴۴	نتایج حاصل از دسته بندی نمودن موضوعی شاخصه های کارشناسی:
۴۵	جمع بندی و تلفیق نظرات:
۴۵	رای گیری از اعضاء گروه کارشناسی
۴۶	جمع بندی نظرات توسط یکی از اعضاء گروه کارشناسی
۴۷	امتیاز دهی به شاخصه های کارشناسی
۴۹	روش پیشنهادی برای جمع بندی نظرات:

۵۴	جدول تحلیل درختی نکات پزشکی مطرح در کارشناسی خرید تجهیزات پزشکی
۵۵	جدول تحلیل درختی نکات فنی مهندسی مطرح در کارشناسی خرید تجهیزات پزشکی
۵۶	جدول تحلیل درختی شرکت فروشنده کالا در کارشناسی خرید تجهیزات پزشکی
۵۷	نحوه استفاده از جداول تحلیل درختی
۵۸	استاندارد سازی اعداد جدول:
۶۱	جدول جمع بندی امتیازهای گروهای کارشناسی
۶۱	قیمت تمام شده خرید:
۶۳	ارزیابی هزینه خرید کالا:
۶۴	ارزیابی هزینه مصرفی کالا:
۶۵	ارزیابی هزینه نگهداری کالا:
۶۶	تلفیق نظرات کارشناسی با قیمت تمام شده خرید:
۶۸	قیمت تراز شده:
۶۹	قرارداد خرید تجهیزات پزشکی:
۹۶	فرصت ها و تهدید های پیاده سازی طرح مدیریت خرید:
۹۸	فن آوری اطلاعات در مدیریت خرید تجهیزات پزشکی
۹۹	روش های مختلف تهیه نرم افزار:
۹۹	ایجاد یک تیم نرم افزاری در سازمان برای تولید، توسعه و نگهداری سیستم های نرم افزاری:
۱۰۱	خریداری نرم افزارهای مختلف متناسب با هر نیاز:
۱۰۲	خریداری سیستم های جامع و یکپارچه:
۱۰۳	سفارش نرم افزار:
۱۰۴	داشتن طرح نرم افزاری:
۱۰۶	نرم افزار کارشناسی و مدیریت خرید تجهیزات پزشکی

۱۰۶..... اهداف نرم افزار

۱۱۰..... **آشنایی با نرم افزار کارشناسی و مدیریت خرید تجهیزات پزشکی:**

۱۱۰..... اجزای مرتبط با کارشناسی خرید تجهیزات پزشکی

۱۱۱..... توصیف مولفه های نرم افزاری طرح

۱۱۳..... شرح کلی بر نحوه گردش کار نرم افزار

۱۱۵..... معرفی مولفه های نرم افزار مدیریت خرید تجهیزات پزشکی

۱۱۵..... معرفی نرم افزار مدیریت

۱۱۹..... معرفی نرم افزار ارزیابی

۱۲۲..... معرفی سیستم کارشناسی خرید

۱۲۴..... معرفی نرم افزار خرید

۱۲۷..... معرفی نرم افزار اطلاعات اشخاص

۱۲۹..... معرفی نرم افزار تامین کنندگان

۱۳۰..... معرفی نرم افزار اطلاعات کالا

۱۳۲..... معرفی نرم افزار اطلاعات اماکن

۱۳۳..... معرفی نرم افزار کتابخانه

۱۳۴..... معرفی نرم افزار برنامه ریزی

۱۳۵..... معرفی نرم افزار پیشنهادات

۱۳۷..... **ضمیمه ۱:**

۱۳۸..... معرفی کمیته تدوین ضوابط خرید تجهیزات پزشکی

۱۴۱..... **ضمیمه ۲:**

۱۴۱..... مسائل و پیشنهادات درخصوص بخشنامه ۵ ماده ای ریاست محترم جمهور در حمایت از تولیدات داخل: ...

۱۴۶..... **ضمیمه ۳:**



قانون برگزاری مناقصات	۱۴۶
ضمیمه ۴:	۱۶۴
ارزیابی کیفی مناقصه گران- آیین نامه اجرایی بند "ج" ماده (۱۲) قانون برگزاری مناقصات	۱۶۴
ضمیمه ۵:	۱۸۲
آیین نامه اجرایی نظام مستند سازی و اطلاع رسانی مناقصات- بند "د" ماده (۲۳) قانون برگزاری مناقصات ..	۱۸۲
ضمیمه ۶:	۲۰۸
ضوابط، موازین و معیارهای تهیه فهرست مناقصه گران صلاحیت دار برای مناقصات محدود- آیین نامه اجرایی بند "الف" ماده (۲۶) قانون برگزاری مناقصات	۲۰۸
ضمیمه ۷:	۲۱۷
آیین نامه خرید خدمات مشاوره - به استناد بند ۱۱ ماده (۲۹) قانون برگزاری مناقصات	۲۱۷
ضمیمه ۸:	۲۴۵
آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی	۲۴۵
ضمیمه ۹:	۲۵۶
دستورالعمل تکمیل فرم درخواست مجوز ترک تشریفات مناقصه	۲۵۶
ضمیمه ۱۰:	۲۶۷
قانون اساسنامه هیأت رسیدگی به شکایات قانون برگزاری مناقصات	۲۶۷
مراجع:	۲۷۲

بسمه تعالی

مقدمه:

هم‌زمان با پیشرفت روز افزون علوم پزشکی، نقش تجهیزات در این علوم آن چنان گسترده و مهم شده که بی‌گمان نتایج و موفقیت‌های حاصله در زمینه تشخیص و درمان، بدون استفاده از ابزارآلات و تجهیزات پزشکی غیر ممکن می‌نماید.

استفاده از تجهیزات علاوه بر اهداف پزشکی، می‌تواند با هدف دستیابی به بهره‌وری بیشتر و یا کاهش خطرهای احتمالی و یا افزایش سهولت انجام امور نیز توأم باشد. علاوه بر جنبه‌های تشخیصی، درمانی و سلامت جامعه، تجهیزات پزشکی از جنبه‌های اقتصادی تجاری، سیاسی، فرهنگی نیز حائز اهمیت می‌باشد.

نتایج حاصل از استفاده تجهیزات پزشکی کارآمد، افزایش سطح سلامت جامعه، رشد اقتصادی، بهبود شرایط اجتماعی، سیاسی و نظامی می‌باشد. از این رو، خرید تجهیزات پزشکی که به نوعی سر آغاز رسیدن به اهداف ذکر شده است، امری بسیار مهم و حساس می‌باشد که می‌بایست با دقت نظر و کارشناسی کامل صورت پذیرد.

با عنایت به اهمیت موضوع خرید تجهیزات پزشکی، همواره سئوالات و دغدغه‌های مختلفی در رابطه با موضوع تامین و کاربری تجهیزات پزشکی مطرح می‌باشد. اعم از این‌که:

- آیا تامین و توزیع تجهیزات پزشکی با توجه به نیاز واقعی و نیز بر اساس سیاست‌ها و برنامه‌های کلان کشور انجام می‌شود؟
- آیا گردش کار و ضوابط مناسبی برای اعلام نیاز، اولویت‌بندی درخواست‌ها و کارشناسی تجهیزات پزشکی وجود دارد؟



- آیا استفاده مناسب و بهره برداری لازم از تجهیزات پزشکی تهیه شده، انجام می-پذیرد؟

- آیا کیفیت و کارایی تجهیزات پزشکی تهیه شده مناسب می باشد؟

- در رابطه با خرید و بکارگیری تجهیزات پزشکی، آیا تکنولوژی های جدید و یا خارج از رده متناسب با وضعیت موجود کشور، مورد ارزیابی قرار می گیرد؟

- آیا قوانین موجود، برای کنترل وضعیت تامین و توزیع خرید تجهیزات پزشکی، کافی و موثر می باشد؟

نتایج کلی حاصل از ارزیابی وضعیت تجهیزات پزشکی^۱ نشان می دهد که اقدامات ذیل در رابطه با فرآیندهای خرید تجهیزات پزشکی تاثیر گذار بوده و می تواند در بهبود نتایج حاصل از خرید تجهیزات پزشکی موثر باشد:

۱. تدوین ضوابط، دستورالعمل و گردش کار معین برای اعلام نیاز، اولویت بندی

درخواست ها، انجام کارشناسی خرید و نظارت بر فرآیندهای خرید تجهیزات پزشکی:

از این طریق، نظرات و سلاقی متفاوت طور همسان بکار گرفته شده و باعث تشنگ آرا و نتایج نمی گردد. درخواست های تجهیزات پزشکی مراکز مختلف طی یک چارچوب و دستورالعمل معین و کارشناسی شده طرح و ثبت گردیده و توزیع تجهیزات پزشکی در مراکز و یا بخش های مختلف بر اساس نیاز واقعی انجام شده لذا اجرای صحیح این فرایند سبب جلوگیری از اتلاف منابع و هزینه ها در واحدها می شود. ضوابط و نکات فنی کارشناسی خرید مورد توجه قرار گرفته، لذا خرید منتهی به تهیه کالایی می گردد که متناسب با نیاز واقعی باشد. علاوه بر این رؤوس تعهدات خریدار، فروشنده و کاربر به شکل اصولی تعریف شده، و معیار صحیحی برای تبیین و ارزیابی آن تعیین می شود. لذا از مسائل عدیده ای که در زمینه

^۱ بر اساس جمع بندی نظرات کارشناسان صاحب نظر در حوزه تجهیزات پزشکی، طی جلسات کمیته تدوین ضوابط

خرید تجهیزات پزشکی در اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

خدمات پس از فروش و تعهدات متقابل خریدار و فروشنده ایجاد می‌گردد جلوگیری می‌نماید.

۲. وجود بانک اطلاعاتی جامع، معتبر و در دسترس برای معرفی تجهیزات پزشکی موجود در بازار و نکات فنی مرتبط با هر یک: با انجام این کار خریدار، آشنایی کافی با انواع تجهیزات پزشکی موجود در بازار پیدا کرده و انتخاب ایشان محدود نمی‌گردد. زمان و هزینه زیاد، در بخش های مختلف خرید، صرف جمع آوری چندین باره اطلاعات مورد نیاز نمی‌گردد. همچنین گزارش‌ها و اتفاقات موردی که در حین کاربری رخ می‌دهد، در یک ساختار معین ثبت شده لذا پیگیری‌های مربوطه طی یک ساختار منسجمی انجام می‌گردد. مشخصات فنی و قابلیت‌های تجهیزات موجود، در مقایسه با یکدیگر و با توجه به کاربری‌های مختلف، مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت تکنولوژی‌های جدید و یا خارج از رده و براساس کارایی و میزان اثربخشی آن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد لذا تصمیم‌گیری برای ورود و یا استفاده از آن‌ها، با توجه به نظام کلی سلامت کشور انجام می‌شود.

۳. وجود بانک اطلاعاتی از سوابق اجرایی و عملکردی شرکت‌های عرضه‌کننده تجهیزات پزشکی و میزان رضایتمندی مشتریان از خدمات ارائه شده این شرکت‌ها: با استفاده از این بانک اطلاعات ارزیابی عملکرد شرکت‌ها در انجام تعهدات و خدمات پس از فروش، مستند و از جامعیت لازم برخوردار می‌شود. شرکت‌ها انگیزه لازم برای ارتقاء سطح کیفی خدمات پیدا می‌کنند. و امکان پیگیری وضعیت رضایتمندی مشتریان از عملکرد شرکت‌ها، فراهم می‌شود.

۴. تهیه بانک اطلاعاتی از سوابق اجرایی و تخصصی کارشناسان خبره و یا صاحب نظر در حیطه‌های مختلف کارشناسی خرید: با استفاده از این بانک، امکان شناسایی و بهره‌گیری از نظرات و تجربیات ارزشمند کارشناسان به نحو مقتضی فراهم می‌گردد. اطلاعات و تجربیات بین کارشناسان تبادل شده، لذا هزینه فرصت زیادی، صرف



کسب اطلاعات و تجربیات جدید نمی‌گردد. اطلاعات و تجربیات کارشناسان بطور تخصصی، در زمینه‌های معین و یا مورد علاقه رشد پیدا نموده و در نهایت امکان ارزیابی عملکرد کارشناسان مختلف فراهم می‌شود.

۵. جمع‌آوری و ثبت سوابق کارشناسی‌های خرید: با این کار تجربیات حاصله در خصوص دلایل انتخاب کالای مورد نظر، قابل استفاده برای سایرین گردیده و نتایج حاصل از خریدهای انجام شده و میزان رضایتمندی از خریدها، تعیین می‌شود. وضعیت کارایی دستگاه و نیز مشکلاتی که بواسطه، آموزش ناکافی کاربران، استفاده نادرست و یا عدم رعایت نکات ایمنی، رخ می‌دهد، تعیین می‌شود. در نهایت اشکالاتی که به واسطه اجرای گردش کارها و یا دستورالعمل‌های ابلاغی در خصوص مجموعه فرایند خرید رخ می‌دهد، تعیین و اصلاح می‌شود.

۶. ایجاد ساختار آموزشی معین، جهت احراز شرایط لازم برای واگذاری مسئولیت، به مسئولان، کارشناسان خرید، کاربران و شرکت‌های تجهیزات پزشکی: با این اقدام هزینه‌های ناشی از کسب تجربیات و انجام آزمون و خطا، کاهش یافته و اقدامات انجام شده در زمینه خرید تجهیزات، در راستای برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های کلان کشور انجام می‌شود. همچنین شرایط تصدی پست‌های مربوطه از لحاظ طی نمودن آموزش‌های لازم، ضابطه‌مند شده و با توجه به مواردی که می‌بایست در رابطه با خرید و مدیریت چرخه تامین و کاربری رعایت گردد، مسئولیت‌های خرید به کارشناس مربوطه واگذار می‌شود. توضیحات و یا آموزش‌های لازم به شرکت‌های تجهیزات پزشکی در رابطه الزامات و نکاتی که می‌بایست در رابطه با فروش کالاهای خود رعایت نمایند، ارائه شده لذا شرکت‌ها به وظایف و تعهدات خود پیرامون موضوع فروش محصولات، از طریق مراجع ذیصلاح، رهنمون می‌شوند. علاوه بر این انگیزه و تلاشی نیز جهت ارتقاء کیفی و کمی خدمات ایجاد می‌شود.

۷. جلوگیری از پراکندگی و افتراق در حوزه های تصمیم گیری خرید تجهیزات پزشکی و تبیین شرح وظایف هر یک: با این کار مدیریت و کنترل فرآیندهای مرتبط با خرید تجهیزات پزشکی به نحو موثری انجام گردیده و سیاست گذاری و برنامه ریزی ها برای تجهیز مراکز مختلف، براساس برنامه های کلان کشور انجام می شود. تقویت جایگاه و عملکرد ساختارهای نظارتی، و تجمع حوزه های تصمیم گیری در زمینه تجهیزات پزشکی باعث انسجام برنامه ریزی ها برای بهبود وضعیت موجود شده و در نهایت با توجه به تعیین و تبیین شرح وظایف و جایگاه ادارات و کارشناسان تجهیزات پزشکی و نیز داشتن ضمانت اجرایی لازم، تصمیم گیری ها و اقدامات انجام گرفته از جامعیت و اثربخشی لازم برخوردار می گردند.
- پیاده سازی موارد فوق، مستلزم شناخت دقیق فرآیندهای مرتبط با خرید تجهیزات پزشکی، جمع آوری قوانین مرتبط، تدوین ضوابط و دستورالعمل های لازم، جمع آوری داده های لازم و تهیه بآن کهای اطلاعاتی مورد نیاز و تعیین روش های مختلف تحلیل اطلاعات می باشد.
- در همین راستا در ادامه تلاش شده با تحلیل دقیق تر چرخه خرید، دستورالعمل ها و گردش کار پیشنهادی مرتبط با هر یک از فرآیندهای خرید تجهیزات پزشکی ارائه شده و در انتها، راه کاری مبتنی بر به کارگیری ابزار فن آوری اطلاعات جهت طراحی نرم افزار و پیاده سازی ساختار مدیریت خرید تجهیزات پزشکی ارائه شود. علاوه بر این، با ارائه مجموعه قوانین مربوط به خرید، تلاش گردیده امکان دستیابی آسان تر اطلاعات لازم را برای خواننده های گرامی این کتاب فراهم آورد.
- امید آن که این مجموعه در راستای پیشرفت و آبادانی هر چه بیشتر کشور عزیزمان مورد استفاده لازم قرار گیرد.

چرخه تامین و کاربری:

نکات و مباحث مختلفی وجود دارند که بر تامین یک کالای پزشکی مناسب تاثیر گذار می باشند. تشخیص و اولویت بندی صحیح نیاز، انتخاب کالای متناسب با نیاز، انجام عملیات صحیح خرید، نصب و راه اندازی به موقع، آموزش موثر و کاربری صحیح، از جمله موارد مرتبط با موضوع خرید یا تامین تجهیزات پزشکی می باشند.

یک خرید موفق حاصل بررسی، جمع آوری اطلاعات کافی و جمع بندی صحیح موضوعات در مجموع مراحل مورد بحث می باشد. از این رو ارزیابی و ارائه راهکارهای مختلف پیرامون موضوع خرید تجهیزات پزشکی نیاز به شناخت کامل فرآیندهای مرتبطی دارد که در مجموع چرخه خرید و یا به عبارت دیگر، چرخه تامین و کاربری را شکل می دهد.

