

بسمه تعالی

رویه‌های جدید و نوآورانه خرید زمین برای سازمان‌های دولتی

خرید زمین توسط سازمان‌های دولتی فرآیند پیچیده‌ای است که شامل سهامداران متعدد، مقررات گسترده و پیامدهای مالی قابل توجهی است. همانطور که توسعه شهری، حفاظت از محیط زیست، و منافع عمومی در پیچیدگی گسترش می‌یابد، روش‌های تملک زمین نیز باید افزایش یابد. این مقاله روش‌های جدید و نوآورانه‌ای را بررسی و پیشنهاد می‌کند که کارایی، شفافیت و پاسخگویی را در فرآیند خرید زمین برای نهادهای دولتی بهبود می‌بخشد.

1. پلتفرم‌های دیجیتال و راه‌حل‌های دولت الکترونیک

ظهور فناوری دیجیتال، نحوه خرید زمین توسط سازمان‌های دولتی را تغییر داده است. پلتفرم‌های دولت الکترونیک فرآیندهای ساده‌ای را امکان‌پذیر می‌کنند که کاغذبازی را کاهش می‌دهد نوآوری‌های قابل توجه عبارتند از :

سیستم‌های مناقصه آنلاین: این پلت فرم ها حراج عمومی قطعات زمین را تسهیل می‌کنند و امکان مناقصه در زمان واقعی و قیمت گذاری شفاف را فراهم می‌کنند.

سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS): با استفاده از فناوری GIS، متخصصین می‌توانند داده‌های مکانی را برای شناسایی سریع‌تر قطعه‌های زمین مناسب و در عین حال در نظر گرفتن منطقه‌بندی، توپوگرافی و سایر پارامترهای حیاتی تجزیه و تحلیل کنند.

2. مدل‌های اکتساب انعطاف‌پذیر

انطباق مدل‌های اکتساب زمین انعطاف‌پذیر برای همگام شدن با مناظر شهری در حال تحول بسیار مهم است. روش‌های نوآورانه عبارتند از :

بانكداری زمین: این شامل خرید قطعات زمین برای استفاده عمومی در آینده است، دولت را قادر می‌سازد تا در طول توسعه‌های برنامه‌ریزی‌شده از دارایی‌ها استفاده کنند و از خطرات مرتبط با تملک‌های لحظه آخری اجتناب کنند.

مشارکت با توسعه‌دهندگان خصوصی: مشارکت در پروژه‌های خصوصی می‌تواند پروژه‌ها را از طریق سرمایه‌گذاری‌های مشترک تسریع بخشد و در عین حال اهداف منافع عمومی مانند مسکن ارزان قیمت را برآورده کند.

3. رویه‌های ردیابی سریع برای پروژه‌های حیاتی

در صورت بروز شرایط اضطراری (مانند بلایای طبیعی یا بحران‌های بهداشت عمومی) توانایی ایمن سازی زمین به سرعت بسیار مهم می‌شود. رویه‌هایی برای تسهیل این امر عبارتند از :

الف) مکانیزم‌های فوری پیاده سازی

ساختار مدیریتی ویژه: تشکیل ستاد اجرایی پروژه‌های فوری با اختیارات ویژه

حضور نمایندگان تام‌الاختیار از تمام نهادهای مرتبط

امکان تصمیم‌گیری بدون طی تشریفات اداری طولانی

فرآیندهای تسریع شده: صدور مجوزهای فوری

قراردادهای استاندارد آماده

تأییدیه‌های الکترونیک آنی

ب) فناوری‌های پایش لحظه‌ای

سیستم‌های مانیتورینگ هوشمند: داشبورد مدیریت پروژه (نمایش پیشرفت عملیات به صورت زنده)

سنسورهای IOT (پایش تجهیزات و پیشرفت فیزیکی کار)

تصاویر ماهواره‌ای و پهبادی (کنترل روزانه تغییرات سایت پروژه)

فناوری های دیجیتال: برای شناسایی سریع تناقضات اجرایی از BIM مدلسازی استفاده کرد.

استفاده از هوش مصنوعی برای ارزیابی پروژه ها

ج) روش های اجرایی تسريع شده

شیوه های ساخت سریع: پیشساخته سازی prefabrication (60% زمان اجرا را کاهش می دهد)

روش ساخت سریع fast-track construction (اجرای موازی مراحل طراحی و ساخت)

تدارکات اضطراری: انبارهای استراتژیک برای مواد اولیه حیاتی

فهرست تأمین کنندگان آماده به کار pre-qualified vendors

خریدهای الکترونیک فوری e-procurement

نمونه فرودگاه های موفق در این عرصه

فرودگاه داکسینگ پکن: با مساحتی بالغ بر 700 هزار مترمربع (فقط مساحت ترمینال) حدوداً در 5 سال با روش ساخت های سریع ساخته شد.

فرودگاه IST استانبول: استفاده از 5000 سنسور IOT برای پایش پروژه استفاده کرده است

مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: تبدیل فرودگاه امام خمینی به مرجعی برای مدیریت پروژه های سریع و کارآمد، ایجاد مزیت رقابتی در

سطح منطقه ای و بین المللی و تضمین توسعه پایدار و به موقع زیر ساخت های فرودگاهی

فرآیندهای تأیید کارآمد: ایجاد جریان های کاری واکنش سریع می تواند تأخیرهای اداری را کاهش دهد و به خرید زمین حیاتی اجازه می دهد

تا با مصلحت پیش برود.

توسعه استراتژی پیش از اکتساب: آماده کردن استراتژی های جامع از قبل می تواند نیازهای فوری را پیش بینی کند و در صورت بروز

موقعیت های حساس به زمان، امکان اقدام سریع را فراهم کند.

4. راه حل های نوآورانه تامین مالی

تجهیز فرآیندهای تملک زمین به گزینه های تامین مالی جدید، راه های جایگزینی برای تامین مالی به آژانس های دولتی ارائه می دهد:

الف) مدل‌های پیشرفته تأمین مالی

تأمین مالی جمعی (crowdfunding): پلتفرم‌های سرمایه‌گذاری مردمی برای توسعه اراضی

جذب سرمایه‌های خرد از مردم

پیش فروش خدمات و امکانات آینده (به طور مثال پیش فروش واحدهای اداری و تجاری)

اوراق بهادر اختصاصی: صکوک اجاره فرودگاهی (اسلامی)

انتشار اوراق مبتنی بر درآمد‌های آینده

مشارکت سرمایه‌گذاران نهادی

اوراق مشارکت پروژه‌ای

تأمین مالی طرح‌های خاص مانند پارک فناوری

اوراق قرضه سبز: برای پروژه‌های متمرکز بر محیط‌زیست، اوراق قرضه سبز می‌توانند فرصت تأمین مالی پایدار را در عین همسویی سرمایه‌گذاری با اهداف زیست‌محیطی فراهم کنند. این که استراتژی سرمایه‌گذاری به سرعت در حال رشد می‌باشد.

سرمایه‌گذاری تأثیر: جذب سرمایه‌گذاران مسئولیت‌پذیر اجتماعی برای تأمین مالی خرید زمین می‌تواند سرمایه مورد نیاز برای پروژه‌های منافع عمومی را باز کند و در عین حال بازدهی قوی را برای سرمایه‌گذاران تضمین کند.

ب) مالی بین المللی منابع

جذب سرمایه‌گذاران خارجی: تسهیلات بانک‌های توسعه‌ای

همکاری با بانک توسعه اسلامی

استفاده از خطوط اعتباری بین المللی

صندوق‌های سرمایه‌گذاری خارجی

جذب صندوق‌های حاکمیتی

همکاری‌های چند جانبه: طرح‌های مشترک با فرودگاه پیشرو

مشارکت فنی و مالی با فرودگاه‌های خارجی

الگو برداری از مدل های موفق در کل دنیا

(ج) مدل های در آمدی خلاقانه

ارزش گذاری داده ها: تجاری سازی داده های لجستیکی

فروش داده های ترافیک هوایی به شرکت ها

تحلیل بازار برای سرمایه گذاران

مدل های اشتراکی: فضاهای کار اشتراکی فرودگاهی (مانند وی ورک)

اجاره دهی به استارتاپ ها

سرویس های اشتراک گذاری تجهیزات

نمونه فرودگاه های موفق در این عرصه

فرودگاه هیترو لندن: تأمین مالی از طریق انتشار اوراق سبز

فرودگاه اینچئون کره: جذب سرمایه 15 میلیارد دلاری برای منطقه اقتصادی Aerotropolis

الزامات اجرایی

زیرساخت های حقوقی: تدوین چارچوب های قانونی برای روش های نوین، ایجاد نهاد ناظر تخصصی

بسترهای فناورانه: سیستم های پرداخت دیجیتال پیشرفته، پلتفرم های مدیریت سرمایه گذاری

مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: درآمدهای سالانه را تا 5 برابر افزایش می دهد، ارزش برند شرکت شهر فرودگاهی امام خمینی (ره) را در

سطح بین المللی ارتقاء می یابد، سهم ایران را در بازار حمل و نقل هوایی منطقه بهبود می بخشد. می تواند با روش های نوین تأمین مالی و

مشارکت هوشمند خصوصی و فناوری دیجیتال به قطب مالی در منطقه تبدیل شود.

چالش ها و راهکار های کلیدی

چالش: محدودیت های قانونی در روش های نوین مالی

راه حل: اصلاح قوانین موجود با همکاری مجلس و بانک مرکزی و ایجاد منطقه آزمایشی مقرراتی

چالش: هماهنگی بین سازمانی

راه حل: تشکیل کارگروه ویژه با حضور همه ذینفعان و تعیین نهاد هماهنگ کننده مستقل

چالش: عدم اطمینان سرمایه گذاران به بازدهی پروژه ها

راه حل: ارائه تضمین نامه های دولتی برای پروژه های زیرساختی و استفاده از مدل تضمین حداقل درآمد

5. در چشم انداز در حال تحول توسعه شهری، پروژه های زیربنایی و حفاظت از محیط زیست، سازمان های دولتی به طور مستمر به دنبال راه هایی برای به دست آوردن زمین به طور کارآمدتر و شفاف هستند. روش های سنتی خرید زمین اغلب می تواند در تأخیرهای بوروکراتیک، پیچیدگی های قانونی و بررسی های عمومی غرق شود. با این حال، رویه های جدید و نوآورانه ای در حال ظهور هستند که نوید می دهند روند کسب را بهبود بخشند و در عین حال از انطباق، انصاف و مسئولیت پذیری اطمینان حاصل کنند.

6. با افزایش سرعت شهرنشینی و رشد جمعیت، سازمان های دولتی با چالش های فزاینده ای در تملک زمین برای استفاده عمومی، توسعه زیرساخت ها و تلاش های حفاظتی مواجه هستند. روش های سنتی تملک زمین اغلب شامل فرآیندهای بوروکراتیک طولانی و مذاکرات گسترده است که منجر به تأخیر، افزایش هزینه ها و نارضایتی عمومی می شود. با این حال، رویه ها و فن آوری های نوآورانه در حال ظهور هستند که فرآیند اکتساب را ساده می کنند، شفافیت را افزایش می دهند و نتایج عادلانه تری را برای دولت و مردم تضمین می کنند. آموزش پرسنل در مورد فرآیندهای تسریع شده و تاییدیه های دیجیتال می تواند کارایی عملیاتی را بیشتر افزایش دهد.

7. تعامل جامعه و بازخورد جمع سپاری

رویه های نوآورانه خرید زمین اکنون بر مشارکت جامعه تأکید دارند. بسیاری از متخصصین به رسانه های اجتماعی و پلت فرم های آنلاین روی می آورند تا منافع عمومی را بسنجند و نظرات خود را در مورد تملک زمین های بالقوه جمع آوری کنند. بازخورد جمع سپاری از جوامع نه تنها

شفافیت را افزایش می دهد، بلکه حس مالکیت را در بین شهروندان در مورد پروژه های دولتی تقویت می کند. تعامل با ذینفعان در مراحل اولیه می تواند به متخصصین کمک کند تا قبل از شروع فرآیند خرید رسمی نگرانی ها را به طور فعال برطرف کنند.

الف) سازو کارهای تعامل با جامعه محلی

تشکیل نهادهای مشارکتی: شورای مشورتی محلی متشکل از نمایندگان شهرداری های مجاور (اسلامشهر، رباط کریم، پرند، حسن آباد) رؤسای اصناف و کسبه منطقه، فعالان محیط زیست و اساتید دانشگاهی و نمایندگان ساکنان حریم فرودگاه

اجرای پروژه های مشترک با مدارس و دانشگاه ها (مانند برنامه های آموزشی هوانوردی)
راه اندازی پنل های اطلاع رسانی در فرودگاه و وبسایت برای انتشار اخبار و دریافت نظرات

ب) جمع سپاری (Crowdsourcing)

پلتفرم دیجیتال مشارکت: سامانه هماندیشی فرودگاه امام با قابلیت های ثبت پیشنهادات و طرح های توسعه و رأی گیری الکترونیک برای اولویت بندی پروژه ها و نقشه نگاری تعاملی اراضی

برنامه های تشویقی: طرح ایده پرداز برتر با جوایزی مانند تخفیف های پروازی، مشارکت در اجرای طرح های منتخب و تقدیرنامه های رسمی

ج) مدل های نوین مشارکت

مشارکت مردمی در نظارت: تیم های ناظر محلی برای پایش تغییرات کاربری اراضی و گزارش دهی تخلفات در اراضی و ارزیابی پروژه های در حال اجرا

سرمایه گذاری جمعی: سرمایه گذاری خرد برای پروژه های توسعه، مشارکت مالی ساکنان در طرح های سود آور و سهام گذاری عمومی در پروژه های تجاری

راهکارهای اجرایی:

طراحی اپلیکیشن یا پلتفرم نظرسنجی برای دریافت بازخورد مسافران (کیفیت خدمات، امکانات و ...)

برگزاری مسابقات ایده‌پردازی برای حل چالش‌های فرودگاه (بهینه‌سازی انرژی، تجربه مسافر و ...)
پیاده‌سازی سیستم گزارش‌دهی مردمی برای شناسایی نقاط مشکل‌دار (دسترسی معلولان، اینترنت ضعیف و ...)
استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای نظرسنجی‌های سریع و تعامل مستقیم با کاربران

نمونه فرودگاه‌های موفق در این عرصه

فرودگاه چانگی (سنگاپور): استفاده از نظرات مسافران برای طراحی جاذبه‌های داخلی
فرودگاه شیپول (آمستردام): مشارکت شهروندان در برنامه کاهش آلودگی صوتی
فرودگاه هیترو (لندن): بهبود علائم راهنما با جمع‌سپاری

پشتیبانی حقوقی

تصویب آیین نامه مشارکت مردمی
ایجاد مکانیزم‌های تضمین اجرای نظرات
تشکیل کمیته داوری اختلاف
مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: تصمیم‌گیری‌ها را دموکراتیک‌تر می‌کند، کیفیت پروژه‌ها را ارتقا می‌دهد، سرمایه‌گذاری‌ها تضمین می‌شوند
و اعتماد عمومی افزایش می‌یابد.

چالش‌ها و راهکارهای کلیدی

چالش: بی‌اعتمادی جامعه محلی

راه حل: شفافیت و انتشار نتایج پروژه‌ها

چالش: حجم زیاد داده‌های جمع‌سپاری

راه حل: استفاده از هوش مصنوعی برای تحلیل نظرات

چالش: عدم مشارکت فعال

راه حل: رازانه مشوق‌ها مثلاً تخفیف در پارکینگ و یا امتیاز پروازی

8. استفاده مجدد تطبیقی و تملک زمین پایدار

در زمینه پایداری، سازمان های دولتی به طور فزاینده ای گزینه های استفاده مجدد تطبیقی را بررسی می کنند و خرید زمین های توسعه یافته قبلی را به جای زمین های سبز در اولویت قرار می دهند. با تغییر کاربری سازه ها و زمین های موجود، متخصصین می توانند اثرات زیست محیطی را به حداقل برسانند و هزینه های مربوط به آماده سازی زمین را کاهش دهند. رویه های نوآورانه ممکن است شامل همکاری با گروه های زیست محیطی و توسعه دهندگان برای شناسایی ویژگی های بادوام برای تغییر کاربری باشد که منجر به استراتژی های تملک زمین پایدار می شود که نیازهای جامعه را برآورده می کند.

الف) استفاده مجدد تطبیقی (Adaptive Reuse)

1. تبدیل فضاهای بلا استفاده به کاربری های جدید

پارکینگ های هوشمند: استفاده از فضاهای خالی برای پارکینگ با سیستم رزرواسیون آنلاین
مراکز لجستیک و تجاری: تبدیل انبارها و فضاهای غیر فعال به مراکز توزیع کالا یا فضا های تجاری
ایجاد مراکز تجاری، فرهنگی و تفریحی: ساخت مراکز تجاری، فرهنگی و تفریحی با استفاده از قراردادهای BOT

2. توسعه فضاهای عمومی و تفریحی

پارک های موضوعی: ایجاد پارک های تفریحی با تم هوانوردی برای جذب گردشگران
گالری و موزه های هوانوردی: نمایش تاریخچه هوانوردی ایران در فضاهای موجود
توسعه استارتاپ های مرتبط با حمل و نقل هوایی

3. استفاده از انرژی های تجدیدپذیر

نصب پنل های خورشیدی: استفاده از سقف ها و زمین های بلا استفاده برای تولید برق
سیستم های یازافت آب: جمع آوری و تصویه آب های سطحی برای استفاده در آبیاری فضای سبز

ب) تملک زمین پایدار (Sustainable Land Acquisition)

1. ارزیابی زیست محیطی و اجتماعی

بررسی آلودگی صوتی و هوا: استفاده از نرم افزارهای شبیه سازی برای کاهش آلاینده ها
حفظ پوشش گیاهی: کاشت درختان و گیاهان بومی برای کاهش اثرات گرمایی
بررسی اثرات تغییر کاربری بر اکو سیستم های محلی و جوامع اطراف

2. مشارکت جامعه محلی

اشتغال زایی برای ساکنین منطقه: استخدام نیروهای محلی در پروژه های توسعه
برگزاری جلسات مشورتی: دریافت نظرات مردم محلی برای برنامه ریزی آینده

3. حمل و نقل سبز در توسعه مجدد

ایستگاه های شارژ خودروهای الکتریکی: تشویق به استفاده از وسایل نقلیه پاک
مترو: استفاده از قطارهای سریع و السیر برای مترو امام خمینی که جداگانه می باشد

نمونه فرودگاه های موفق در این عرصه

فرودگاه تمپلهوف (برلین): تبدیل به یک پارک عمومی و فضای فرهنگی
فرودگاه کای تاک (هنگ کنگ): بخشی از آن به مرکز تجاری و گردشگری تبدیل شد
فرودگاه دنور (آمریکا): استفاده از زمین های اطراف برای انرژی خورشیدی

مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: کاهش هزینه های عملیاتی با بهینه سازی فضاهای موجود

جذب گردشگر و افزایش درآمد غیر پروازی

بهبود تصویر بین المللی فرودگاه امام خمینی با رعایت استانداردهای محیط زیستی

تقویت رابطه با جامعه محلی از طریق مشارکت دادن در پروژه ها

چالش ها و راهکار های کلیدی

چالش: محدودیت های قانونی، هماهنگی با سازمان های مرتبط و محیط زیست

راه حل: استفاده از مشاوران متخصص در حوزه های محیط زیست و برنامه ریزی شهری

چالش: مخالفت جامعه محلی، ترس از تغییر کاربری اراضی و تأثیر منفی بر زندگی ساکنان

راه حل: تدوین برنامه های آموزشی برای آگاه سازی به جامعه محلی

9. عملکرد متخصصین

متخصصین نه تنها می توانند کارایی عملیاتی خود را افزایش دهند، بلکه مشارکت اجتماعی، شفافیت و پایداری بیشتری را در فرآیندهای خرید زمین خود تقویت کنند. آینده تملک زمین امیدوار کننده به نظر می رسد، زیرا این پیشرفت ها راه را برای حکومتداری مؤثرتر و خدمات عمومی هموار می کند، متخصصین نیز راه را برای جذب سرمایه گذاران قوی ترویج افکار عمومی نسبت به سرمایه گذاری باز میکند و باعث رشد سریع تر منطقه ای می شود.

الف) ارتقای دانش تخصصی (آموزش و مهارت افزایی)

آموزش: برگزاری دوره های هوشمند اراضی فرودگاه ها با همکاری وزارت راه

مهارت های نرم: دوره های مذاکره قراردادهای اجاره و مدیریت تعارض های ملکی

صدور گواهی نامه های معتبر: مانند متخصص مدیریت اراضی فرودگاهی از سازمان هواپیمایی کشوری

همکای با دانشگاه ها: طراحی رشته های تخصصی در مقطع کارشناسی ارشد (مانند: مدیریت املاک فرودگاهی)

ب) تجهیز به ابزارهای هوشمند

اپلیکیشن موبایل مخصوص: دسترسی به نقشه ها و مستندات قانونی و ثبت لحظه ای تخلفات

دستگاه های همراه: تبلت های مقاوم مجهز به نرم افزار تخصصی

هوش مصنوعی: سیستم پیشنهاد دهنده هوشمند و تحلیل داده های تاریخی برای پیشنهاد بهترین کاربری اراضی و یا قیمت گذاری اجاره بها

(ج) انگیزه بخشی و مسئولیت پذیری

پاداش های مالی: پرداخت 20٪ حقوق ماهانه بیشتر به تیم های برتر

کمیته های تخصصی: حضور متخصصی اراضی در کمیته های برنامه ریزی فرودگاه ها

مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: افزایش 40٪ کارایی بیشتر در مدیریت اراضی

کاهش 70٪ اختلافات ملکی با تصمیم گیری های مستند

جذب سرمایه گذاران با عملکرد حرفه ای

چالش ها و راهکار های کلیدی

چالش: مقاومت در برابر تغییر

راه حل: برگزاری جلسات توجیهی با ذینفعان

چالش: کمبود بودجه

راه حل: استفاده از ظرفیت مشارکت های عمومی

چالش: تحریم های فناوری

راه حل: توسعه راه کارهای بومی با مشارکت و همکاری شرکت های دانش بنیان داخلی

10. پورتال های دولت الکترونیک برای شفافیت

پورتال های دولت الکترونیک به عنوان ابزاری حیاتی در افزایش شفافیت و ساده سازی فرآیند تملک زمین ظاهر شده اند. این پلتفرمها سازمان های دولتی را قادر می سازد تا فرصت های تدارکات زمین، الزامات درخواست و جدول زمانی تدارکات را منتشر کنند. سازمان ها می توانند

به اطلاعات مهم آنلاین دسترسی داشته باشند، رقابت را تقویت می کنند و اطمینان حاصل می کنند که صاحبان املاک و خریداران علاقه مند(سرمایه گذاران) به طور کامل در مورد رویه ها مطلع هستند. این شفافیت نه تنها باعث ایجاد اعتماد می شود، بلکه ارتباط بین همه طرف های درگیر را ساده می کند، این مورد را میتوان نیز حتی میتوان در بخش واگذاری و اجاره مستغلات استفاده نمود.

پورتال شفافیت اراضی فرودگاه (مخصوص عموم): نمایش نقشه تعاملی با لایه های مختلف (مالکیت، کاربری، وضعیت قراردادهای

امکان جستجوی پارسل هیهای اراضی با کد ملی.

انتشار عمومی قراردادهای اجاره/فروش (با حفظ حریم خصوصی طرفین).

پورتال مدیریت یکپارچه اراضی (مخصوص مسئولان): اتصال به سامانه های دولتی یکپارچه سامانه املاک و مستغلات کشور و ثبت اسناد

الکترونیک.

امکان صدور مجوزهای الکترونیک تغییر کاربری یا انتقال مالکیت.

الف) اتصال به سامانه های ملی

سامانه کاداستر ملی: بارگذاری داده های کاداستری اراضی برای جلوگیری از تصرف غیر قانونی.

سامانه جامع املاک (سجام): استعلام آنلاین مالکیت های مشکوک یا پرونده های قضایی

سامانه تدارکات الکترونیک: انتشار مناقصات و مزایده های اراضی به صورت شفاف

ب) تضمین شفافیت و مقابله با فساد

ثبت تغییرات با امضای دیجیتال: هر تغییر در سند مالکیت نیاز به تأیید 3 نهاد (فرودگاه، ثبت اسناد و دادگستری) دارد.

لاگ نگاری کامل: ذخیره تاریخچه تمام فعالیت ها با شناسه کاربری

گزارش دهی خودکار به نهادهای ناظر: ارسال ماهانه گزارش به دیوان محاسبات و سازمان بازرسی (شامل تراکنش های مالی، تغییرات مالکیت

و تخلفات)

مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: کاهش 90٪ اعتراضات ملکی با شفاف سازی اطلاعات

جلب اعتماد سرمایه گذاران با شفاف سازی

پیشگیری از فساد (دستکاری در داده ها غیر ممکن می شود)

چالش ها و راه حل ها

چالش: مقاومت کارکنان در انتشار اطلاعات

راه حل: آموزش مزایای شفافیت و سیاست های تشویقی

چالش: نگرانی از افشای داده های حساس

راه حل: تعریف سطوح دسترسی دقیق و رمزنگاری داده ها

چالش: هزینه اولیه راه اندازی:

راه حل: استفاده از زیرساخت های موجود در دولت الکترونیک

11. مشارکت های مشترک با شرکت های فناوری املاک و مستغلات

برای استفاده از نوآوری در فناوری املاک، سازمان های دولتی می توانند مشارکت های استراتژیک با شرکت های فناوری املاک ایجاد کنند. این همکاری ها می توانند دسترسی به پلتفرم های دیجیتالی را فراهم کنند که فرآیندهای تملک زمین، از جمله تورهای دارای مجازی، ابزارهای تحلیل بازار و سیستم های مناقصه الکترونیکی را تسهیل می کنند. چنین مشارکت هایی قابلیت های متخصصین را افزایش می دهد و به آنها اجازه می دهد از فناوری های پیشرفته استفاده کنند که کارایی و شفافیت را در خرید زمین بهبود می بخشد، همکاری با شرکت های فناوری املاک و مستغلات باعث ایجاد یک تبلیغ و جذب سرمایه گذار نیز می شود.

الف) استفاده از فناوری های نوین در معاملات

سامانه حراج آنلاین اراضی: برگزاری مزایده های الکترونیک برای اجاره و فروش اراضی

امکان مشارکت سرمایه گذاران داخلی و خارجی

فروش تراکم و یا اجاره از طریق پلتفرم های دیجیتال

ب) مدیریت داری های فیزیکی

ردیابی داری ها: ثبت تمام اراضی، ساختمان ها و تأسیسات فرودگاه در یک پایگاه داده متمرکز

برای هر قطعه زمین جهت دسترسی سریع به اطلاعات امکان صدور کد QR باشد.

برنامه ریزی خودکار برای بازرسی های دوره ای

همکاری با شرکت های فعال در فناوری نظارتی

سکوهای جذب سرمایه سرمایه: شرکت ها می توانند تبلیغات برای جذب سرمایه گذاران خرد برای مشارکت در پروژه های مختلف در فرودگاه را جذب کند.

مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: اتوماسیون فرآیند های دستی، جذب سرمایه گذار از طریق پلتفرم های دیجیتال، انطباق بهتر با تحریم ها با استفاده از راه حل های داخلی (مشارکت)

چالش ها و راه کارهای کلیدی

چالش: مقاومت کارکنان برای دیجیتالی شدن.

راه حل: آموزش و ایجاد انگیزه مالی

چالش: محدودیت های تحریم در جذب فناوری خارجی.

راه حل: تمرکز شرکت های داخلی با همکاری با کشور های روسیه و چین

با این استراتژی فرودگاه امام می تواند به هاب فناوری املاک هوایی در منطقه تبدیل شود

12. ساده سازی فرآیندهای انطباق و نظارتی

سازمان‌های دولتی می‌توانند از نوآوری در چارچوب‌های انطباق و نظارتی بهره ببرند. با ادغام فناوری که بررسی‌های انطباق را خودکار می‌کند و فرآیندهای نظارتی را ساده می‌کند، مانند ارسال اسناد الکترونیکی و ردیابی وضعیت، متخصصین می‌توانند زمان نهایی کردن تملک زمین را به میزان قابل توجهی کاهش دهند. این نوسازی نه تنها کارایی داخلی را افزایش می‌دهد، بلکه خطر تاخیرهای احتمالی ناشی از کاغذبازی یا موانع نظارتی را نیز کاهش می‌دهد.

الف) دیجیتال سازی فرایند ها

1. ایجاد سامانه یکپارچه مدیریت املاک شرکت شهر فرودگاهی اما خمینی (ده)

پلتفرم متمرکز تحت وب: متمم درخواست های خرید، اجاره و تمدید قراردادها به صورت الکترونیکی ثبت شوند. امکان پیگیری وضعیت درخواست ها توسط متقاضی و نهادهای نظارتی.

اتصال به سامانه های دولتی: یکپارچه سازی با سیستم های سازمان ثبت اسناد، منابع آبخیزداری، اداره اوقاف، اداره منابع طبیعی، جهاد کشاورزی، وزارت راه و شهرسازی و اداره مالیات.

قراردادهای الکترونیکی: استفاده از امضای دیجیتال (مثل کارت خاון های هوشمند یا احراز هویت بیومتریک) ذخیره خودکار قراردادها در سرورهای امن دولتی

2. ساده سازی فرآیند های نظارتی

دانشبورد مدیریتی برای نهادهای نظارتی: وزارت راه و شهرسازی، سازمان هواپیمایی و دیوان محاسبات می توانند معاملات را به صورت زنده رصد کنند.

هشدارهای خودکار: در صورت تخلف (مثل عدم پرداخت به موقع اجاره) سیستم به مسئولان مربوطه اطلاع می دهد.

احراز هویت دیجیتال: اتصال به سامانه احراز هویت ملی (مثل سجام) برای جلوگیری از معامله با افراد تحریم شده(بدهکار مالی و کلاهبردار) بررسی سوابق مالی: اتصال به سامانه بانک مرکزی برای اطمینان از صلاحیت مالی خریداران/ مستأجران

3. کاهش بوروکراسی اداری

ادغام فرآیندهای موازی: به طور مثال استعلام و تأییدیه ها از اداره مالیات، ثبت و جهاد کشاورزی در یک مرحله انجام شود.

پذیرش مدارک دیجیتال: نیاز به ارائه فیزیکی مدارک (مثل شناسنامه و سند ملکیت) حذف شود.

تعیین ضرب الاجل قانونی: مثلاً تأییدیه درخواست اجاره حداکثر ظرف 10 روز کاری

اعلام خودکار تأخیرها: اگر کارمندی فرآیند را به تأخیر بی اندازد (بیش از زمان تعیین شده در کارتابلش بماند) سیستم به میران بالاتر اطلاع می دهد.

4. مدیریت ریسک و انطباق با تحریم ها

بررسی هوشمند طرف های خارجی برای شناسایی نهادهای مشکوک اتصال به پایگاه های داده بین المللی استفاده از پرداخت های امن ملی: تمام پرداخت ها از طریق درگاه های داخلی انجام شود تا از تحریم های بانکی اجتناب گردد. تسویه حساب با ارز ملی: معاملات با خارجی ها فقط از طریق مکانیسم های مجاز (مثل پیمان های دو طرفه) صورت گیرد.

مزایا برای شرکت شهر فرودگاهی: هزینه پیاده سازی پایین

سازگار با قوانین جمهوری اسلامی ایران

اجرای سریع (کمتر از 6 ماه قابل راه اندازی می باشد)

13. فناوری بلاک چین برای تراکنش های ایمن و یا شبیه سازی نسبت به فناوری بلاک چین

فناوری بلاک چین این پتانسیل را دارد که با افزایش امنیت و شفافیت، معاملات زمین را متحول کند. با به کارگیری قراردادهای هوشمند، سازمان های دولتی می توانند اطمینان حاصل کنند که تمامی خریدها طبق شرایط از پیش تعیین شده انجام می شود و احتمال تقلب و اختلاف را کاهش می دهد. این روش نوآورانه به معاملات زمین امن تر، کارآمدتر و بدون دستکاری اجازه می دهد.

مزایای استفاده از بلاکچین

ثبت مالکیت شفاف: با استفاده از توکنیزه کردن (تبدیل مالکیت به توکن های دیجیتال) میتوان از اختلافات حقوقی جلوگیری کرد.

کاهش فساد اداری: تمام معاملات در بلاکچین ثبت می شوند و قابل دستکاری نیستند.

جذب سرمایه گذاران خارجی: سرمایه گذاران می توانند با اطمینان از شفافیت سیستم در پروژه ها شرکت کنند.

اجاره هوشمند: پرداخت ها و شرایط اجرا به صورت خودکار اجرا می شوند.

چالش ها بر اساس تحریم ها

مشکلات فنی پیاده سازی: نیاز به زیر ساخت قوی و نیروی فوق متخصص دارد.

مسائل حقوقی: هنوز در ایران چارچوب قانونی کاملی برای مالکیت دیجیتال وجود ندارد.

و به دلیل تحریم ها ممکن است با محدودیت هایی رو به رو شویم بدین منظور می توان برنامه ای را طراحی کرد که بتوان در آن معاملات رو به صورت دیجیتال ثبت کرد و فروشنده بتواند از طریق سیستمی عملیات انتقال خود را انجام دهد و عملیات انتقال و مبلغ واریز در سیستم طراحی شده ثبت گردد.