

گلوگاه‌ها و راهکارهای هوشمند (۱ تا ۶۰)

سطح اول: خانه

۱. مدیریت لباس

گلوگاه: پیدا نکردن لباس یا جوراب هنگام آماده شدن

راهکارها:

جاکفشی یا کمد دسته‌بندی شده

جعبه مخصوص ست‌های جوراب

آویز لباس بر اساس فصل

دسته‌بندی رنگی لباس‌ها

۲. مدیریت مواد غذایی

گلوگاه: فراموش کردن تاریخ انقضای مواد غذایی

راهکارها:

برچسب تاریخ انقضا

قفسه چرخان کنسروها

جعبه شفاف نگهداری مواد

اپلیکیشن لیست خرید

۳. مدیریت میز مطالعه

گلوگاه: پخش بودن وسایل روی میز

راهکارها:

نظم‌دهنده رومیزی

چراغ مطالعه تایمردار

جعبه دسته‌بندی قلم

نگهدارنده وسایل

۴. مدیریت زباله

گلوگاه: تفکیک نکردن زباله

راهکارها:

سطل تفکیک کوچک

کیسه‌های رنگی

ظرف پسماند ارگانیک

سطل فشرده‌ساز

۵. مدیریت انرژی

گلوگاه: فراموش کردن خاموش کردن چراغ‌ها

راهکارها:

کلید هوشمند

لامپ تایمردار

برچسب یادآوری

پریز قطع‌کن خودکار

۶. مدیریت آب

گلوگاه: هدر رفت آب

راهکارها:

شیر سنسوردار

لیوان اندازه گیری مصرف

دوش کنترل جریان

ابزار سنجش مصرف

۷. مدیریت کلید و وسایل

گلوگاه: گم شدن کلید و وسایل کوچک

راهکارها:

جایگاه مخصوص کلید

نگهدارنده دیواری

جعبه وسایل گمشده

Bluetooth Tag

۸. مدیریت کمد

گلوگاه: شلوغی کمد

راهکارها:

آویز عمودی

تقسیم کننده کشو

برچسب جعبه ها

آویز چرخشی

۹. مدیریت گیاهان

گلوگاه: فراموشی آبیاری

راهکارها:

گلدان خودآبیار

سنسور رطوبت خاک

نور مخصوص گیاه

تقویم آبیاری

۱۰. مدیریت دارو

گلوگاه: فراموش کردن زمان مصرف دارو

راهکارها:

جعبه روزانه دارو

ظرف هشدار دهنده

برچسب زمان مصرف

کمد داروی هوشمند

سطح دوم: مدرسه

۱۱. مدیریت ورود و خروج

گلوگاه: تجمع دانش آموزان

راهکارها:

نوبت دهی دیجیتال

کارت ورود هوشمند

مسیر رنگی

درب سنسوردار

۱۲. مدیریت کتابخانه

گلوگاه: طولانی بودن امانت کتاب

راهکارها:

QR Code کتاب

قفسه مکان یاب

دستگاه بازگشت خودکار

اپلیکیشن جستجو

۱۳. مدیریت تجهیزات ورزشی

گلوگاه: بی نظمی تجهیزات

راهکارها:

کمد هوشمند

ثبت امانت

کیف تجهیزات آماده

قفسه بندی توپ ها

۱۴. مدیریت کلاس

گلوگاه: کاهش تمرکز هنگام توزیع برگه

راهکارها:

سیستم توزیع خودکار

نمایشگر سکوت کلاس

مدیریت زمان پروژه

میز قابل تنظیم

۱۵. فروشگاه مدرسه

گلوگاه: صف طولانی خرید

راهکارها:

پرداخت سریع

دستگاه فروش خودکار

سفارش آنلاین

شماره دهی دیجیتال

۱۶. نظافت کلاس

گلوگاه: کثیف ماندن کلاس

راهکارها:

جاروبرقی رومیزی

تقسیم وظایف

جعبه نظافت

سطل چرخدار

۱۷. اطلاع رسانی مدرسه

گلوگاه:نرسیدن اخبار

راهکارها:

تابلو دیجیتالی

اپلیکیشن مدرسه

پیام رسان داخلی

نمایشگر راهرو

۱۸.کمد مدرسه

گلوگاه:شلوغی کمد

راهکارها:

قفل رمزدار

قفسه قابل تنظیم

نظم دهنده داخلی

سیستم بررسی کمد

۱۹.باغچه و حیوانات مدرسه

گلوگاه:رسیدگی نکردن

راهکارها:

آبیاری قطره ای

کنترل دما

غذادهی خودکار

دوربین نظارت

۲۰.آبخوری مدرسه

گلوگاه:ازدحام آبخوری

راهکارها:

نوبت دهی

چند ایستگاه آب

لیوان دارای کد

توزیع خودکار آب

سطح سوم: جامعه

۲۱.مدیریت پارکینگ

گلوگاه:پیدا نکردن جای پارک

راهکارها:

سنسور جای پارک

رزرو آنلاین

نمایش ظرفیت

هدایت خودرو

۲۲.زباله شهری

گلوگاه:جمع آوری دیر هنگام زباله

راهکارها:

سطل هوشمند

کامیون کوچک
سیستم پاداش بازیافت
مخزن فشرده‌ساز
۲۳. صف بانک و اداره
گلوگاه: انتظار طولانی

راهکارها:

نوبت‌دهی آنلاین
صندلی هوشمند
اپ مدیریت صف
میز خودکار
۲۴. عبور عابر پیاده
گلوگاه: سختی عبور از خیابان

راهکارها:

چراغ هشدار
دکمه هوشمند
پل مجهز
راهنمای صوتی
۲۵. روشنایی معابر
گلوگاه: خرابی چراغ‌ها

راهکارها:

چراغ خورشیدی
گزارش خرابی آنلاین
تنظیم شدت نور
کنترل مرکزی
۲۶. گیاهان شهری
گلوگاه: خشک شدن درختان

راهکارها:

آبیاری هوشمند
سنسور سلامت
مخزن زیرزمینی
کوددهی خودکار
۲۷. توزیع مرسولات
گلوگاه: آسیب بسته‌ها

راهکارها:

صندوق تحویل هوشمند
رهگیری بسته
کیف عایق
مدیریت مسیر
۲۸. ایستگاه اتوبوس

گلوگاه: بی‌اطلاعی از زمان رسیدن

راهکارها:

نمایشگر زمان

اعلان صوتی

شارژر ایستگاه

اپلیکیشن مسیر

۲۹. بازیافت پلاستیک

گلوگاه: نبود دسترسی آسان

راهکارها:

دستگاه دریافت پلاستیک

سطل هوشمند

جمع‌آوری خانگی

فشرده‌ساز

۳۰. آلودگی صوتی

گلوگاه: کنترل نکردن صدا

راهکارها:

دیوار عایق

سنسور نویز

مدیریت صدای محیط

اپ گزارش آلودگی

سطح اول: خانه و زندگی شخصی

۳۱. مدیریت شارژ وسایل الکترونیکی

گلوگاه: تمام شدن شارژ موبایل، لپ‌تاپ یا هدفون هنگام نیاز

راهکارها:

ایستگاه شارژ مرکزی در خانه

پریز هوشمند با قطع خودکار

نمایشگر وضعیت شارژ دستگاه‌ها

اپلیکیشن یادآوری شارژ

۳۲. مدیریت لباس‌های شستنی

گلوگاه: فراموش کردن زمان شستشو یا خشک شدن لباس‌ها

راهکارها:

سبد لباس تفکیک‌شده

تایمر پایان شستشو

برچسب دسته‌بندی لباس‌ها

اعلان پایان شستشو در موبایل

۳۳. مدیریت خواب

گلوگاه: خواب نامنظم و دیر بیدار شدن

راهکارها:

ساعت هوشمند پایش خواب

چراغ شبیه‌ساز طلوع خورشید

پرده هوشمند تنظیم نور

اپلیکیشن تحلیل خواب

۳۴. مدیریت حیوانات خانگی

گلوگاه: فراموش کردن غذا یا مراقبت از حیوانات

راهکارها:

غذادهنده خودکار

آبخوری هوشمند

دوربین کنترل از راه دور

یادآور زمان مراقبت

۳۵. مدیریت ابزار تعمیرات منزل

گلوگاه: گم شدن ابزار و زمان زیاد برای پیدا کردن آن

راهکارها:

جعبه ابزار ماژولار

برچسب QR روی ابزارها

قفسه شماره‌گذاری‌شده

سیستم ثبت محل ابزار

۳۶. مدیریت اسناد و مدارک

گلوگاه: پیدا نکردن مدارک مهم مانند قبض، قرارداد یا مدارک شخصی

راهکارها:

پوشه‌های دسته‌بندی‌شده

آرشیو دیجیتال اسناد

اسکن و ذخیره ابری

گاوصندوق هوشمند

۳۷. مدیریت کلاس‌ها و جلسات آنلاین

گلوگاه: فراموش کردن زمان کلاس یا جلسه

راهکارها:

تقویم هوشمند

اعلان خودکار

لینک ورود سریع

داشبورد برنامه روزانه

سطح دوم: مدرسه و آموزش

۳۸. مدیریت حضور و غیاب

گلوگاه: زمان‌بر بودن ثبت حضور دانش‌آموزان

راهکارها:

کارت RFID

QR Code حضور

تشخیص چهره

ثبت خودکار در سامانه مدرسه

۳۹. مدیریت تکالیف دانش‌آموزان

گلوگاه: فراموش کردن تکالیف و زمان تحویل

راهکارها:

اپلیکیشن مدیریت تکالیف

اعلان موعد تحویل

تقویم پروژه‌ها

داشبورد پیشرفت دانش‌آموز

۴۰. مدیریت آزمایشگاه مدرسه

گلوگاه: گم شدن تجهیزات آزمایشگاهی

راهکارها:

قفسه هوشمند

سیستم ثبت امانت تجهیزات

برچسب RFID

مدیریت موجودی دیجیتال

۴۱. مدیریت پارک دوچرخه مدرسه

گلوگاه: بی‌نظمی و احتمال سرقت دوچرخه‌ها

راهکارها:

جایگاه شماره‌دار

قفل هوشمند

دوربین نظارتی

سیستم رزرو جای پارک

۴۲. مدیریت سرویس مدرسه

گلوگاه: نداشتن اطلاعات دقیق از مسیر و زمان رسیدن سرویس

راهکارها:

GPS سرویس مدرسه

اپلیکیشن والدین

نمایش مسیر لحظه‌ای

اعلان رسیدن سرویس

۴۳. مدیریت سالن اجتماعات مدرسه

گلوگاه: تداخل برنامه‌ها و رزرو سالن

راهکارها:

سیستم رزرو آنلاین

نمایشگر وضعیت سالن

تقویم مشترک مدرسه

اعلان خودکار برنامه‌ها

۴۴. مدیریت تغذیه دانش‌آموزان

گلوگاه: انتخاب نامناسب غذا و مشکلات تغذیه‌ای

راهکارها:

منوی دیجیتال

ثبت حساسیت‌های غذایی
پیشنهاد غذای سالم
گزارش مصرف غذا
۴۵. مدیریت وسایل گمشده مدرسه
گلوگاه: پیدا نشدن وسایل دانش‌آموزان

راهکارها:

سامانه ثبت وسایل پیدا شده
برچسب QR روی وسایل
نمایشگاه وسایل گمشده
اعلان به صاحب وسیله
سطح سوم: جامعه و شهر هوشمند
۴۶. مدیریت ترافیک تقاطع‌ها
گلوگاه: ایجاد ترافیک در چهارراه‌ها

راهکارها:

چراغ راهنمایی هوشمند
سنسور شمارش خودرو
تحلیل لحظه‌ای ترافیک
تنظیم خودکار زمان چراغ‌ها
۴۷. مدیریت ایستگاه شارژ خودرو برقی
گلوگاه: پیدا نکردن ایستگاه شارژ یا انتظار طولانی

راهکارها:

اپلیکیشن پیدا کردن ایستگاه
رزرو جایگاه شارژ
نمایش ظرفیت لحظه‌ای
پرداخت دیجیتال
۴۸. مدیریت فضای سبز شهری
گلوگاه: مصرف زیاد آب برای نگهداری فضای سبز

راهکارها:

سنسور رطوبت خاک
آبیاری هوشمند
پیش‌بینی شرایط آب‌وهوایی
کنترل مرکزی آبیاری
۴۹. مدیریت روشنایی پارک‌ها
گلوگاه: روشن بودن چراغ‌ها بدون حضور افراد

راهکارها:

سنسور حرکت
تنظیم شدت نور
پنل خورشیدی
سیستم کنترل مرکزی

۵۰. مدیریت حمل و نقل عمومی

گلوگاه: شلوغی و عدم اطلاع از ظرفیت وسایل نقلیه

راهکارها:

شمارش تعداد مسافر

نمایش ظرفیت اتوبوس

پیشنهاد مسیر جایگزین

تحلیل ساعات شلوغی

۵۱. مدیریت پست شهری

گلوگاه: تأخیر در ارسال و دریافت بسته‌ها

راهکارها:

رهمگیری لحظه‌ای مرسولات

بهینه‌سازی مسیر پیک

صندوق تحویل هوشمند

اعلان وضعیت بسته

۵۲. مدیریت بازارهای محلی

گلوگاه: نداشتن اطلاعات کافی درباره قیمت کالاها

راهکارها:

تابلو قیمت دیجیتال

اپلیکیشن مقایسه قیمت

QR اطلاعات محصول

سیستم گزارش تغییر قیمت

۵۳. مدیریت مصرف برق ساختمان‌ها

گلوگاه: مصرف بیش از حد انرژی

راهکارها:

کنترل هوشمند

تحلیل مصرف برق

هشدار مصرف غیرعادی

کنترل تجهیزات از راه دور

۵۴. مدیریت آسانسور ساختمان‌ها

گلوگاه: انتظار طولانی برای آسانسور

راهکارها:

پیش‌بینی زمان انتظار

کنترل هوشمند مسیر

نمایشگر وضعیت آسانسور

اولویت‌بندی مقصدها

۵۵. مدیریت جای پارک معلولان

گلوگاه: اشغال غیرمجاز جای پارک افراد دارای محدودیت حرکتی

راهکارها:

سنسور تشخیص خودرو

دوربین تشخیص پلاک

هشدار تخلف

گزارش آنلاین

۵۶. مدیریت مصرف کاغذ

گلوگاه: مصرف زیاد و غیر ضروری کاغذ

راهکارها:

آرشیو دیجیتال

چاپ دوطرفه خودکار

محدودیت چاپ

گزارش میزان مصرف

۵۷. مدیریت تهویه ساختمان

گلوگاه: کیفیت پایین هوای داخل ساختمان

راهکارها:

سنسور CO_2

سیستم تهویه هوشمند

نمایش کیفیت هوا

تنظیم خودکار فن ها

۵۸. مدیریت ورزش همگانی

گلوگاه: استفاده کم از امکانات ورزشی عمومی

راهکارها:

رزرو آنلاین امکانات

برنامه تمرینی شخصی

نمایش میزان شلوغی

سیستم امتیازدهی کاربران

۵۹. مدیریت مسیرهای پیاده روی و دویدن

گلوگاه: انتخاب مسیر نامناسب یا ناامن

راهکارها:

نقشه مسیرهای مناسب

نمایش میزان شلوغی مسیر

روشنایی هوشمند مسیر

ایستگاه های استراحت هوشمند

۶۰. مدیریت شرایط اضطراری شهری

گلوگاه: اطلاع رسانی کند هنگام بحران ها

راهکارها:

سامانه هشدار سریع

اپلیکیشن مدیریت بحران

تابلوهای اطلاع رسانی هوشمند

مسیرهای تخلیه اضطراری هوشمند

