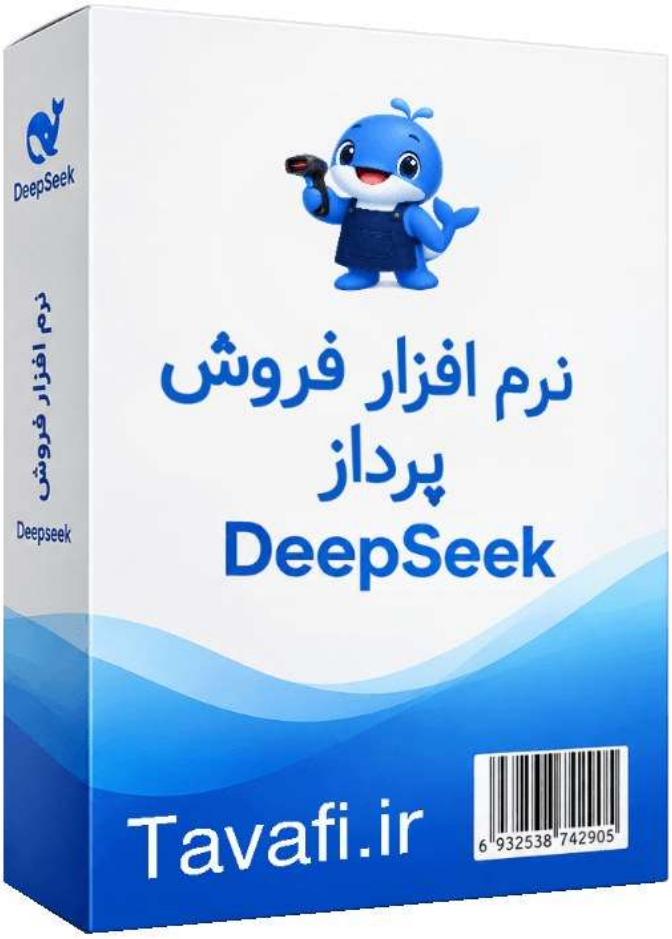


راهنمای جامع

نرم‌افزار فروش‌پرداز

آموزش کاربری، راه‌اندازی دیتابیس آنلاین (forosh-api)، مرجع فنی و مفاهیم کاربردی

فهرست مطالب

فهرست مطالب ۱
درباره این کتاب ۱۱
این کتاب برای چه کسی است ۱۱
ساختار کتاب ۱۱
قراردادهای نگارشی ۱۲
این کتاب بر چه منابعی استوار است ۱۳
نسخه‌ها ۱۳
فصل ۱ — معرفی فروش‌پرداز ۱۵
فروش‌پرداز چیست ۱۵
قابلیت‌های اصلی ۱۵
نرم‌افزار چگونه ساخته شده است ۱۶
دو حالت ذخیره‌سازی ۱۶
دربارهٔ کیفیت و تست ۱۷
فصل ۲ — نیازمندی‌ها و اجرای نرم‌افزار ۱۸
نیازمندی‌های سیستم ۱۸
WebView۲ Runtime ۱۸
دریافت و اجرای نرم‌افزار ۲۰
اجرای هم‌زمان دو نسخه روی یک رایانه ۲۱
چند نکته برای رایانهٔ فروشگاه ۲۱
فصل ۳ — نخستین اجرا ۲۲
گام ۱: انتخاب محل ذخیره‌سازی داده‌ها ۲۲
گام ۲ (فقط حالت سرور): اتصال به سرور ۲۳
گام ۳: انتخاب نوع فروشگاه ۲۴
گام ۴: انتخاب کاربر ۲۵
گام ۵: گذرواژهٔ ورود ۲۶
گام ۶: ثبت شمارهٔ موبایل مدیر ۲۶
گام ۷: تکمیل اطلاعات فروشگاه ۲۷
فصل ۴ — آشنایی با محیط نرم‌افزار ۲۸
چیدمان پنجرهٔ اصلی ۲۸

راهنمای داخلی نرم‌افزار ۲۹
کلیدهای میانبر ۲۹
تغییر اندازهٔ محتوا ۳۰
حالت پنجره‌ای یا تمام‌صفحه ۳۰
جهت چیدمان: چپ‌به‌راست یا راست‌به‌چپ ۳۱
قالب‌بندی تاریخ، ساعت و اعداد ۳۱
فصل ۵ — ماژول فروش: ثبت فاکتور ۳۳
اجزای صفحهٔ فروش ۳۳
مراحل ثبت یک فاکتور ۳۴
شمارهٔ فاکتور ۳۶
محاسبهٔ مبلغ فاکتور ۳۶
هشدار موجودی ۳۷
نکات سرعت در ساعات شلوغ ۳۷
فصل ۶ — پرداخت و ثبت فاکتور ۳۸
سه دکمهٔ ثبت ۳۸
پنجرهٔ پرداخت فاکتور ۳۸
پرداخت جزئی و پرداخت‌های بعدی ۴۰
فروش نسیه ۴۰
تسویهٔ فاکتورها در پایان روز ۴۰
فصل ۷ — چرخهٔ عمر فاکتور ۴۱
وضعیت‌های فاکتور ۴۱
ویرایش فاکتور ۴۱
لغو فاکتور ۴۲
برگشت از فروش ۴۳
حذف فاکتور ۴۴
فیلتر و جست‌وجوی فاکتورها ۴۴
جدول خلاصهٔ تصمیم‌گیری ۴۴
فصل ۸ — چاپ ۴۶
تنظیمات چاپ ۴۶
پیش‌نمایش رسید ۴۷
پنجرهٔ چاپ ۴۸

چاپ لیست کالاها و مشتریان ۵۰
پیش‌فاکتور ۵۲
چاپ لیزری (A۵ و A٤) ۵۲
راهنمای رفع مشکلات چاپ ۵۳
فصل ۹ — مدیریت کالاها ۵٤
صفحهٔ کالاها ۵٤
افزودن کالای جدید ۵۵
فیلتر کالاها ۵۹
مرتب‌سازی ٦۱
کالاهای با موجودی کم ٦۱
حذف همهٔ کالاها ٦۱
نکات ثبت اصولی کالا ٦۲
فصل ۱۰ — مدیریت مشتریان ٦۳
صفحهٔ مشتریان ٦۳
انواع مشتری ٦٤
افزودن و ویرایش مشتری ٦۵
بدهکاران و آمار ٦۷
فعال و غیرفعال کردن، حذف ٦۷
فیلتر مشتریان ٦۸
چاپ لیست مشتریان ٦۸
فصل ۱۱ — ورود و خروج اطلاعات با اکسل ۷۰
خروج به اکسل ۷۰
ورود از اکسل ۷۰
راهنمای آماده‌سازی فایل اکسل ۷۲
ورود و خروج فاکتورها ۷۲
فصل ۱۲ — گزارش‌ها و نمودارها ۷۳
ساختار صفحهٔ گزارش‌ها ۷۳
شش گزارش ۷٤
هشت نوع نمودار ۸۰
چند پرسش و پاسخ تحلیلی ۸۱
فصل ۱۳ — تنظیمات فروشگاه ۸٤

ساختار صفحه ۸٤
تنظیمات چاپ..... ۸۵
اطلاعات فروشگاه..... ۸٦
تنظیمات مالی..... ۸۷
گذرواژه..... ۸۷
برندینگ ۸۷
فصل ۱۴ — کاربران و سطح دسترسی..... ۸۸
جدول کاربران..... ۸۸
افزودن کاربر ۸۹
تعیین دسترسی..... ۸۹
غیرفعال کردن کاربر ۹۱
فصل ۱۵ — مدیریت فاکتورها..... ۹۲
ویرایش، لغو، برگشت..... ۹۲
ورود و خروج با اکسل..... ۹۲
حذف همهٔ فاکتورها..... ۹۳
مدیریت اطلاعات دیتابیس ۹۳
فصل ۱۶ — پشتیبان‌گیری و بازیابی..... ۹٤
دو لایهٔ پشتیبان..... ۹٤
گرفتن پشتیبان..... ۹٤
استراتژی پیشنهادی ۹٦
پشتیبان در حالت دیتابیس آنلاین..... ۹٦
فصل ۱۷ — مرکز کنترل نرم‌افزار..... ۹۷
تعیین حالت نمایش پنجره..... ۹۷
بزرگ و کوچک کردن محتوا..... ۹۷
کنترل اشتراک ۹۸
فصل ۱۸ — اشتراک و فعال‌سازی..... ۹۹
پیش از خرید: چه چیزهایی باید درست باشد ۹۹
مراحل خرید و تمدید..... ۱۰۰
ثبت کد فعال‌سازی ۱۰٤
مشکلات رایج اشتراک ۱۰۷
فصل ۱۹ — آیا به دیتابیس آنلاین نیاز دارم؟ ۱۰۹

دو حالت ذخیره‌سازی ۱۰۹
معماری در یک نگاه ۱۰۹
کدام حالت برای من مناسب است؟ ۱۱۰
مسیر کلی راه‌اندازی ۱۱۰
فصل ۲۰ — نصب سرویس forosh-api ۱۱۱
پیش‌نیازها ۱۱۱
گام ۱ — ساخت دیتابیس و کاربر آن ۱۱۱
گام ۲ — آپلود فایل‌های API ۱۱٤
گام ۳ — نخستین ورود و تغییر گذرواژهٔ مدیر API ۱۱٦
گام ۴ — اتصال API به دیتابیس (نصب خودکار) ۱۱۷
فصل ۲۱ — احراز هویت و توکن ۱۲۰
الف) انتخاب حالت «توکن» ۱۲۰
ب) ساخت توکن برای هر سیستم ۱۲۱
ج) آزمایش سرویس در مرورگر (اختیاری) ۱۲۳
توکن‌ها چگونه کار می‌کنند؟ ۱۲٤
فصل ۲۲ — اتصال نرم‌افزار به سرور ۱۲۵
مرحلهٔ ۱ — انتخاب محل ذخیره‌سازی ۱۲۵
مرحلهٔ ۲ — نشانی و توکن ۱۲٦
مرحلهٔ ۳ — راه‌اندازی اولیه (دیتابیس نو) ۱۲۷
اتصال سیستم‌های بعدی ۱۲۹
اجرای هم‌زمان دو نسخه روی یک رایانه ۱۲۹
دوباره نمایش‌دادن پنجرهٔ انتخاب دیتابیس ۱۳۰
فصل ۲۳ — نصب روی رایانهٔ فروشگاه (شبکهٔ داخلی) ۱۳۱
مراحل ۱۳۱
فصل ۲۴ — نگهداری: روزانه، پشتیبان، به‌روزرسانی و انتقال ۱۳۲
نکات کار هم‌زمان چند سیستم ۱۳۲
پشتیبان‌گیری از دیتابیس سرور ۱۳۲
به‌روزرسانی فایل‌های API ۱۳۳
انتقال به هاست یا دامنهٔ دیگر ۱۳۳
فراموشی گذرواژهٔ دیتابیس هاست ۱۳۳
گم‌شدن توکن ۱۳۳

چند صندوق هم‌زمان؟ ۱۳٤
فصل ۲۵ — امنیت سرویس ۱۳۵
فهرست امنیتی ۱۳۵
مدل دسترسی را درست بشناسید ۱۳۵
فصل ۲۶ — عیب‌یابی سرویس و اتصال ۱۳۷
جدول مشکلات و راه‌حل‌ها ۱۳۷
روش گام‌به‌گام تشخیص ۱۳۸
فصل ۲۷ — معماری و فهرست فایل‌ها ۱٤۰
ایدهٔ اصلی ۱٤۰
فهرست فایل‌ها ۱٤۰
بارگذاری و تنظیمات ۱٤۲
نوع ستون‌ها ۱٤۲
فصل ۲۸ — مرجع نقاط پایانی (Endpoints) ۱٤۳
احراز هویت در هر درخواست ۱٤۳
خلاصهٔ نقاط پایانی ۱٤۳
schema.php ۱٤٤
get.php ۱٤٤
getMany.php ۱٤٤
query.php ۱٤٤
count.php ۱٤۵
cursor.php ۱٤۵
mutate.php ۱٤۵
batch.php ۱٤٦
auth/me.php ۱٤٦
auth/tokens.php ۱٤٦
فصل ۲۹ — قالب پاسخ، خطاها و رمزگذاری مقادیر ۱٤۸
قالب خطا ۱٤۸
رمزگذاری مقادیر ویژه ۱٤۸
قالب بازه (range) ۱٤۹
فصل ۳۰ — فرهنگ داده و نکات امنیتی فنی ۱۵۱
جدول‌ها ۱۵۱

جدول auth_tokens ۱۵۵
فصل ۳۱ — قیمت‌گذاری، تخفیف و مالیات ۱۵۸
قیمت خرید، قیمت فروش و سود ۱۵۸
تخفیف و اثر آن روی سود ۱۵۹
مالیات بر ارزش افزوده ۱۵۹
گرد کردن ۱۶۱
فصل ۳۲ — انبار و موجودی ۱۶۲
چرا موجودی دقیق مهم است؟ ۱۶۲
شمارش فیزیکی (انبارگردانی) ۱۶۲
نقطهٔ سفارش ۱۶۲
ارزش انبار و گردش موجودی ۱۶۳
تاریخ انقضا ۱۶۳
مدیریت تاریخ انقضا در فروش‌پرداز ۱۶۳
خرید و ثبت ورودی کالا ۱۶۴
فصل ۳۳ — فروش نسیه و وصول مطالبات ۱۶۵
نسیه یعنی چه؟ ۱۶۵
قواعد نسیه‌ی سالم ۱۶۵
وصول و ثبت ۱۶۶
فصل ۳۴ — مبانی حسابداری فروشگاهی ۱۶۷
واژه‌های پایه ۱۶۷
مثال ماهانه ۱۶۷
سود و نقدینگی یکی نیست ۱۶۸
نقد، کارت و حساب بانکی ۱۶۸
دفاتر و مدارک ۱۶۸
فصل ۳۵ — سخت‌افزار فروشگاه ۱۶۹
رایانهٔ صندوق ۱۶۹
چاپگر حرارتی رسید ۱۷۰
بارکدخوان ۱۷۱
کارتخوان ۱۷۱
کشوی پول ۱۷۳
چاپگر لیزری ۱۷۳

فصل ۳۶ — شبکه، اینترنت و هاست ۱۷۵
شبکهٔ داخلی (LAN) ۱۷۵
اینترنت و پایداری ۱۷۶
هاست یا VPS؟ ۱۷۶
نام دامنه و HTTPS ۱۷۷
فصل ۳۷ — امنیت و محافظت از اطلاعات ۱۷۸
تهدیدهای رایج فروشگاه ۱۷۸
اصول ساده ۱۷۸
کنترل داخلی ۱۷۹
حفاظت از اطلاعات مشتریان ۱۷۹
اگر رایانه خراب شد ۱۷۹
فصل ۳۸ — چک‌لیست راه‌اندازی فروشگاه جدید ۱۸۰
قبل از نصب ۱۸۰
نصب و فعال‌سازی ۱۸۰
تنظیمات ۱۸۰
داده‌های اولیه ۱۸۱
آزمایش پیش از شروع واقعی ۱۸۱
آموزش کارکنان ۱۸۱
بعد از شروع ۱۸۲
فصل ۳۹ — سناریوهای روزانه ۱۸۳
آغاز روز ۱۸۳
فروش نقدی ساده ۱۸۳
فروش کارتی ۱۸۳
کالای بدون بارکد یا نامشخص ۱۸۴
پرداخت جزئی (بیعانه یا قسط) ۱۸۴
فروش نسیه ۱۸۴
برگشت از فروش ۱۸۴
تغییر قیمت ۱۸۵
تحویل شیفت ۱۸۵
پایان روز ۱۸۵
پایان ماه ۱۸۵

موارد اضطراری ۱۸۶
ضمیمهٔ الف — سناریوهای تست منتشرشدهٔ سازنده ۱۸۷
گروه A — صدور فاکتور جدید (۱۶ سناریو) ۱۸۷
گروه B — پرداخت روی فاکتور موجود (۹ سناریو) ۱۸۸
گروه C — ذخیره مجدد و ویرایش فاکتور (۹ سناریو) ۱۸۸
گروه D — لغو فاکتور (۷ سناریو) ۱۸۹
گروه E — برگشت از فروش (۱۲ سناریو) ۱۸۹
گروه F — حذف فاکتور (۶ سناریو) ۱۹۰
گروه G — فیلتر و جستجوی فاکتورها (۶ سناریو) ۱۹۱
گروه H — ورود و خروج Excel (۵ سناریو) ۱۹۱
گروه I — چاپ حرارتی و لیزری (۴ سناریو) ۱۹۱
گروه J — همزمانی و مدیریت وضعیت (۳ سناریو) ۱۹۲
درباره سناریوهای تست و پوشش آن‌ها ۱۹۲
چگونه از این سناریوها استفاده کنیم؟ ۱۹۳
ضمیمهٔ ب — کلیدهای میانبر ۱۹۴
سه کلید پرتکرار ۱۹۴
ترکیب‌های سودمند خود ویندوز ۱۹۵
ضمیمهٔ پ — واژه‌نامه ۱۹۶
ضمیمهٔ ت — عیب‌یابی جامع ۱۹۸
نصب و اجرا ۱۹۸
فروش و پرداخت ۱۹۸
چاپ ۱۹۸
گزارش‌ها و داده‌ها ۱۹۹
اشتراک ۱۹۹
دیتابیس آنلاین ۱۹۹
ضمیمهٔ ث — پرسش‌های متداول ۲۰۰
نرم‌افزار و اجرا ۲۰۰
فروش ۲۰۰
مدیریت ۲۰۱
دیتابیس آنلاین ۲۰۱
ضمیمهٔ چ — منابع و پیوندها ۲۰۲

درباره این کتاب

این کتاب برای چه کسی است

این کتاب برای سه گروه نوشته شده است:

- **صاحبان و مدیران فروشگاه** که می‌خواهند فروش‌پرداز را نصب کنند، فروشندگان خود را آموزش بدهند و گزارش‌ها را بخوانند.
- **فروشندگان و صندوق‌داران** که هر روز با نرم‌افزار فاکتور صادر می‌کنند.
- **مدیران فنی (IT) و برنامه‌نویسان** که باید دیتابیس آنلاین (سرویس forosh-api) را روی هاست یا رایانهٔ فروشگاه راه‌اندازی و نگهداری کنند.

لازم نیست کتاب را از ابتدا تا انتها بخوانید. فهرست مطالب و جدول زیر به شما نشان می‌دهد برای هدف خودتان از کجا شروع کنید.

ساختار کتاب

بخش	محتوا	مناسب برای
بخش اول	معرفی، نیازمندی‌ها، نخستین اجرا و آشنایی با محیط نرم‌افزار	همه
بخش دوم	کار روزانه: فروش، پرداخت، چرخهٔ فاکتور، چاپ، کالاها، مشتریان، اکسل، گزارش‌ها	فروشنده، مدیر
بخش سوم	تنظیمات، مدیریت کاربران و دسترسی‌ها، پشتیبان‌گیری، مرکز کنترل، اشتراک	مدیر فروشگاه
بخش چهارم	راه‌اندازی دیتابیس آنلاین (سرور PHP و MySQL) و اتصال چند صندوق	مدیر فنی
بخش پنجم	مرجع فنی: معماری، endpointهای API، فرهنگ دادهٔ جدول‌ها	برنامه‌نویس
بخش ششم	آموزش‌های عمومی فروشگاه‌داری، سخت‌افزار، شبکه، امنیت و سناریوهای روزانه	همه
ضمیمه‌ها	سناریوهای تست، میانبرها، واژه‌نامه، عیب‌یابی، پرسش‌های متداول، موارد نیازمند تأیید	همه

قراردادهای نگارشی

در متن کتاب شش نوع کادر رنگی به کار رفته است:

نکته: این کادر یک نکتهٔ مفید یا توضیح تکمیلی است.

توصیه: این کادر یک توصیهٔ عملی است که رعایت آن کار را ساده‌تر می‌کند.

هشدار: این کادر هشداری است که نادیده گرفتن آن ممکن است باعث خطا یا اتلاف وقت شود.

بسیار مهم: این کادر دربارهٔ کارهایی است که ممکن است داده‌ها را برای همیشه از بین ببرد یا امنیت را به خطر بیندازد.

آموزش عمومی: این کادر و بخش‌هایی که با «آموزش عمومی» مشخص شده‌اند، دانش عمومی فروشگاه‌داری هستند و دربارهٔ قابلیت خاص نرم‌افزار نیستند.

عبارت‌های انگلیسی، نام فایل‌ها و دستورها با قلم ویژه نوشته شده‌اند، مانند `forosh.exe`. نام دکمه‌ها و منوها همان‌طور که در نرم‌افزار دیده می‌شود، داخل «گیومه» آمده است.

این کتاب بر چه منابعی استوار است

محتوای کتاب از این منابع گرفته شده است:

۱. صفحهٔ رسمی نرم‌افزار در سایت Tavafi.ir/forosh، شامل متن راهنما و اسکرین‌شات‌های واقعی هر بخش.

۲. کد و ساختار پروژهٔ forosh-api (سرویس REST با PHP و MySQL)، که فصل‌های بخش چهارم و پنجم از روی آن نوشته شده است.

۳. راهنمای راه‌اندازی دیتابیس آنلاین که پیش از این برای نرم‌افزار تهیه شده بود.

۴. مستندات عمومی PHP، Microsoft (WebView۲) و cPanel برای موارد عمومی.

نسخه‌ها

شمارهٔ نسخه در نوار وضعیت پایین پنجرهٔ نرم‌افزار نوشته می‌شود. تصاویر این کتاب از نسخه‌ای گرفته شده‌اند که در نوار وضعیت آن شمارهٔ ۱٫۰٫۵٫۱ دیده می‌شود. اگر نسخهٔ شما جدیدتر است، ممکن است ظاهر برخی پنجره‌ها اندکی تفاوت داشته باشد، ولی روند کار همان است. سرویس forosh-api نیز نسخهٔ خود را در صفحهٔ وضعیت نشان می‌دهد.

بخش اول

آشنایی با فروش‌پرداز

معرفی، نیازمندی‌ها، نخستین اجرا و آشنایی با محیط نرم‌افزار



فصل ۱ — معرفی فروش‌پرداز

فروش‌پرداز چیست

فروش‌پرداز یک نرم‌افزار مدیریت فروش برای فروشگاه‌های خرد و عمده است. با آن می‌توانید فاکتور فروش صادر کنید، موجودی کالاها را کنترل کنید، پروندهٔ مشتریان و بدهی آن‌ها را نگه دارید و گزارش‌های فروش، سود، انبار و مالیات بگیرید.

ویژگی اصلی آن این است که **نصب ندارد**. نرم‌افزار یک فایل اجرایی تقریباً ۲ مگابایتی است. نیازی به نصب SQL Server یا هر پایگاه دادهٔ دیگری ندارید و بدون اینترنت هم کار می‌کند.



شکل ۱: نماد فروش‌پرداز

قابلیت‌های اصلی

- ثبت فاکتور فروش با محاسبهٔ خودکار مالیات و تخفیف برای هر قلم کالا
- مدیریت کالا با تصویر، بارکد، قیمت خرید و فروش، موجودی و حداقل موجودی
- پروندهٔ مشتریان با انواع حقیقی، حقوقی، ویژه و عمده‌فروش، سقف اعتبار و سابقهٔ خرید
- چهار روش پرداخت: نقدی، کارت‌خوان، ترکیبی و نسیه
- لغو فاکتور و برگشت از فروش (کامل یا جزئی)
- چاپ رسید حرارتی ۸۰ میلی‌متری و فاکتور لیزری A5 و A4

- گزارش‌های فروش، سود و زیان، انبار، مشتریان، مالیات و مالی، با هشت نوع نمودار
- ورود و خروج اطلاعات کالا، مشتری و فاکتور با فایل اکسل
- پشتیبان‌گیری رمزنگاری‌شده و بازیابی آن
- کاربران جداگانه با سطح دسترسی قابل تنظیم
- دو حالت ذخیره‌سازی: محلی روی همان رایانه، یا دیتابیس آنلاین برای چند صندوق

نرم‌افزار چگونه ساخته شده است

برای فهمیدن رفتار نرم‌افزار، دانستن یک نکتهٔ فنی ساده کمک می‌کند. فایل `forosh.exe` یک «پوسته» است که بخش ظاهری برنامه را با فناوری وب (HTML و JavaScript) نمایش می‌دهد. این نمایش با مؤلفه‌ای از Microsoft به نام **WebView۲** انجام می‌شود که همان موتور مرورگر Edge است.

نتیجه عملی این ساختار:

- ظاهر نرم‌افزار شبیه یک صفحهٔ وب مدرن است و با کلیدهایی مانند Ctrl و چرخ ماوس بزرگ و کوچک می‌شود.
- پنجرهٔ چاپ، پنجرهٔ چاپ استاندارد Edge است.
- در حالت محلی، داده‌ها در حافظهٔ ذخیره‌سازی همین موتور (IndexedDB) نگه‌داری می‌شوند، نه در یک فایل ساده. پس راه درست انتقال یا نگهداری داده، **پشتیبان‌گیری و بازیابی** است (فصل ۱۶).
- برای اجرا باید WebView۲ Runtime روی رایانه باشد (فصل ۲).

دو حالت ذخیره‌سازی

هنگام نخستین اجرا باید بگویید داده‌ها کجا ذخیره شوند:

ویژگی	ذخیره‌سازی محلی (آفلاین)	ذخیره‌سازی سرور (آنلاین)
محل داده	روی همان رایانه	روی دیتابیس MySQL در سرور یا هاست
اینترنت	لازم نیست	برای سرور اینترنتی لازم است؛ برای سرور داخل شبکهٔ مغازه لازم نیست

ویژگی	ذخیره‌سازی محلی (آفلاین)	ذخیره‌سازی سرور (آنلاین)
تعداد سیستم	یک سیستم	هر تعداد سیستم روی یک دیتابیس مشترک
سرعت	بسیار سریع	به سرعت شبکه یا اینترنت وابسته است
پشتیبان گیری	با دکمهٔ «تولید Backup» و پشتیبان‌گیری خودکار هنگام خروج	علاوه بر آن، پشتیبان‌گیری از دیتابیس سرور (فصل ۲۴)
مناسب برای	یک فروشگاه با یک صندوق	چند صندوق، چند شعبه، مدیر از راه دور

هشدار: تغییر از حالت محلی به سرور، داده‌های قبلی را خودکار منتقل نمی‌کند. دیتابیس محلی دست‌نخورده می‌ماند و سرور با دادهٔ تازه شروع می‌کند. اگر فروشگاه شما قبلاً در حالت محلی کار می‌کرده، پیش از تغییر حالت پشتیبان بگیرید.

دربارهٔ کیفیت و تست

سازندهٔ نرم‌افزار در صفحهٔ رسمی اعلام کرده که با کمک هوش مصنوعی ساخته و آزمایش شده است. بر اساس همان صفحه، سه ارزیابی جداگانه انجام شده است: ۸۳ سناریو با Deepseek، ۲۲۰ سناریو با Claude و ۱۰۵ سناریو با Gemini، که در هر سه گزارش همهٔ موارد پاس شده‌اند. عنوان سناریوهای گروه Deepseek در ضمیمهٔ الف این کتاب آمده است.

سازنده نیز تصریح می‌کند که ادعای بی‌ایرادی ندارد. به همین دلیل پیش از استفادهٔ واقعی، خودتان هم یک دورهٔ آزمایشی کوتاه با داده‌های تمرینی انجام دهید (فهرست پیشنهادی در فصل ۳۸ آمده است).

نکته: تا زمانی که از رفع مورد مربوطه مطمئن نشده‌اید، کالاهای وزنی را با واحد کوچک‌تر (مثلاً گرم به‌جای کیلو) تعریف کنید، پیش از ثبت فاکتور از منوی دیگری بازدید نکنید و هنگام حذف مشتری ابتدا مانده‌حساب او را در بخش «بدهکاران» بررسی کنید.

فصل ۲ — نیازمندی‌ها و اجرای نرم‌افزار

نیازمندی‌های سیستم

مورد	توضیح
سیستم‌عامل	ویندوز ۱۰ یا ۱۱. ویندوز ۷ و ۸ هم با نسخهٔ قدیمی‌تر WebView۲ (نسخهٔ ۱۰۹) کار می‌کنند
WebView۲ Runtime	روی ویندوز ۱۱ همراه سیستم‌عامل است؛ روی بسیاری از ویندوزهای ۱۰ هم نصب است
فضای دیسک	فایل اجرایی حدود ۲ مگابایت است؛ حجم داده‌ها به فروشگاه شما بستگی دارد
اینترنت	برای کار روزانه در حالت محلی لازم نیست؛ فقط برای خرید یا دریافت آنلاین اشتراک و حالت سرور
پورت و فایروال	نرم‌افزار برای نمایش خود از یک سرویس داخلی روی همان رایانه استفاده می‌کند و به باز کردن پورت از بیرون نیازی ندارد

WebView۲ Runtime

Microsoft Edge WebView۲ Runtime مؤلفه‌ای است که به برنامه‌های ویندوزی اجازه می‌دهد محتوای وب را داخل پنجرهٔ خودشان نمایش دهند. این مؤلفه دو شیوهٔ توزیع دارد:

- **Evergreen:** خودکار به‌روز می‌شود و برای اکثر کاربران توصیه می‌شود.
- **Fixed Version:** نسخهٔ مشخصی همراه برنامه می‌آید و به‌روز نمی‌شود.

اگر هنگام اجرا پنجره‌ای مانند شکل زیر دیدید، یعنی WebView۲ روی رایانه نیست و باید نصب شود.



شکل ۲: پنجرهٔ هشدار نبودن WebView۲ Runtime

نصب WebView۲

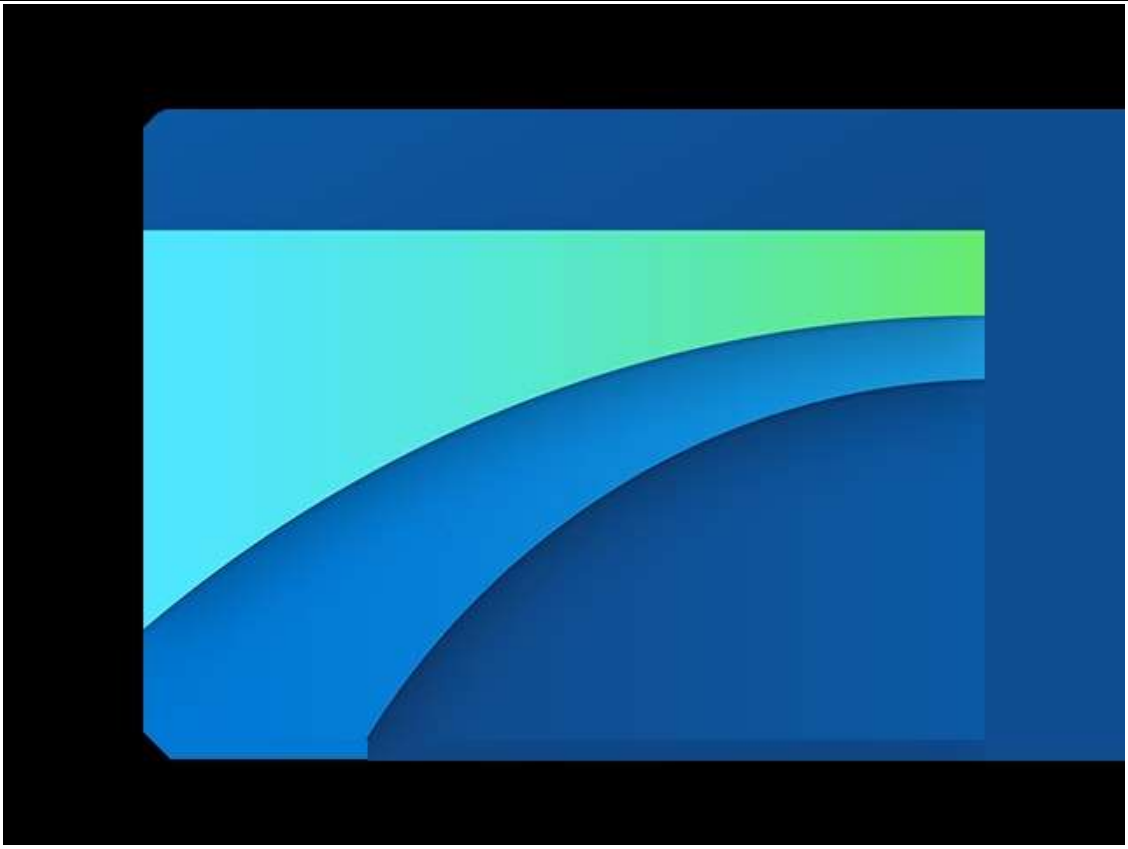
۱. از صفحهٔ رسمی Microsoft برای کاربران نهایی (developer.microsoft.com/microsoft-edge/webview۲) نصب‌کنندهٔ Evergreen را دریافت کنید.

۲. برای رایانه‌ای که اینترنت ندارد، نسخهٔ Standalone Installer را روی رایانهٔ دیگری دانلود کنید و با حافظهٔ قابل‌حمل منتقل کنید. نسخه‌های ۳۲ و ۶۴ بیتی جدا هستند؛ با نوع ویندوز خود هماهنگ باشید.

۳. برای ویندوز ۷ و ۸ فقط نسخه‌های قدیمی‌تر (۱۰۹) از سایت سازنده در دسترس است. لینک‌های آن در صفحهٔ دانلود نرم‌افزار آمده است.

۴. پس از نصب، نرم‌افزار را دوباره اجرا کنید.

برای بررسی نصب بودن، در تنظیمات ویندوز بخش برنامه‌های نصب‌شده (Installed apps) را باز کنید و عبارت «Microsoft Edge WebView۲ Runtime» را جست‌وجو کنید.



شکل ۳: مؤلفهٔ WebView۲ Runtime

دریافت و اجرای نرم‌افزار

۱. فایل فشرده را از صفحهٔ دانلود (Tavafi.ir/forosh) دریافت کنید. هنگام دانلود از شما شمارهٔ تلفن خواسته می‌شود.

۲. فایل را **از حالت فشرده خارج (Extract)** کنید. اجرای مستقیم از داخل فایل zip درست کار نمی‌کند.

۳. فایل `forosh.exe` را در یک پوشهٔ ثابت قرار دهید، مثلاً `D:\Forosh`.

۴. روی `forosh.exe` دوبار کلیک کنید.

بسیار مهم: نام فایل اجرایی و محل آن را بعد از فعال‌سازی عوض نکنید. نام فایل اجرایی (`forosh.exe`) یکی از اجزایی است که کد فعال‌سازی به آن وابسته است. تغییر نام آن، اشتراک را بی‌اعتبار می‌کند (فصل ۱۸).

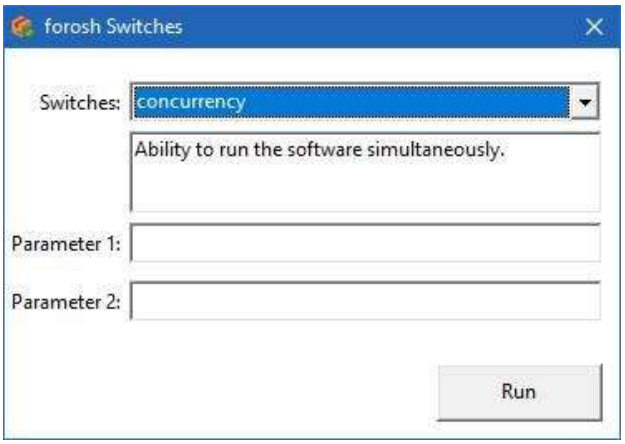
توصیه: یک پوشهٔ مخصوص بسازید و فقط نرم‌افزار را در آن نگه دارید. پوشه را روی دسکتاپ یا Downloads نگذارید؛ این مسیرها زود به‌هم می‌ریزند. برای دسترسی سریع، از فایل اجرایی یک میان‌بر روی دسکتاپ بسازید.

اجرای هم‌زمان دو نسخه روی یک رایانه

اگر مدیر و فروشنده باید با دو پنجرهٔ مستقل روی یک رایانه کار کنند، نرم‌افزار را با سوئیچ `?` اجرا کنید:

```
forosh.exe ?
```

در پنجرهٔ گزینه‌های راه‌اندازی، تیک **concurrency** را بزنید و دکمهٔ Run را فشار دهید. با این کار دو محیط مستقل هم‌زمان باز می‌شوند.



شکل ۴: پنجرهٔ گزینه‌های راه‌اندازی و فعال کردن concurrency

> **هشدار:** دو نسخهٔ هم‌زمان روی یک رایانه برای دو کاربر با دسترسی‌های مختلف کاربرد دارد. اگر دیتابیس هر دو محلی باشد، هر محیط داده‌های خودش را دارد – بنابراین از دو دیتابیس مجزا و بدون رابطه استفاده می‌کنند هرچند می‌توانند Backup و Restore کنند. **برای کار روی یک دیتابیس مشترک از حالت سرور (بخش چهارم) استفاده کنید.**

چند نکته برای رایانهٔ فروشگاه

- تاریخ و ساعت ویندوز را درست و خودکار نگه دارید. اشتراک و تاریخ فاکتورها به آن وابسته‌اند.
- در زمان فروش، رایانه را در حالت خواب (Sleep) قرار ندهید.
- از قطع ناگهانی برق با یک UPS ساده محافظت کنید. دلیل: نوشتن داده روی دیسک ممکن است در لحظهٔ قطع برق ناقص بماند.
- روی رایانه آنتی‌ویروس فعال داشته باشید. اگر آنتی‌ویروس برنامه را مسدود کرد، پوشهٔ نرم‌افزار را در فهرست استثناها بگذارید.

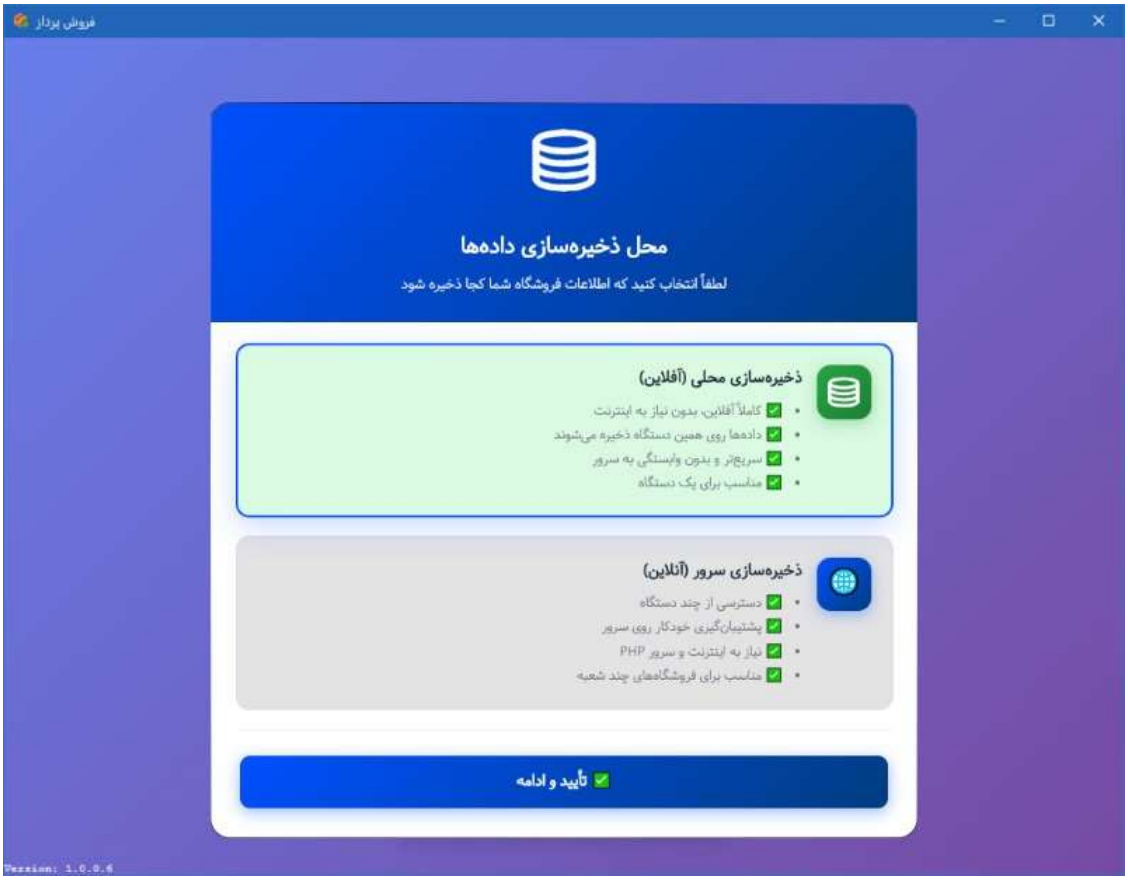
فصل ۳ — نخستین اجرا

در نخستین اجرا چند پنجرهٔ ساده پشت سر هم نمایش داده می‌شود. این فصل آن‌ها را به ترتیب شرح می‌دهد.

گام ۱: انتخاب محل ذخیره‌سازی داده‌ها

پنجرهٔ «محل ذخیره‌سازی داده‌ها» دو گزینه دارد:

- **ذخیره‌سازی محلی (آفلاین):** کاملاً آفلاین، بدون نیاز به اینترنت، داده‌ها روی همین دستگاه ذخیره می‌شوند، سریع‌تر و بدون وابستگی به سرور، مناسب برای یک دستگاه.
- **ذخیره‌سازی سرور (آنلاین):** دسترسی از چند دستگاه، پشتیبان‌گیری خودکار روی سرور، نیاز به اینترنت و سرور PHP، مناسب برای فروشگاه‌های چند شعبه.



شکل ۵: پنجرهٔ انتخاب محل ذخیره‌سازی داده‌ها

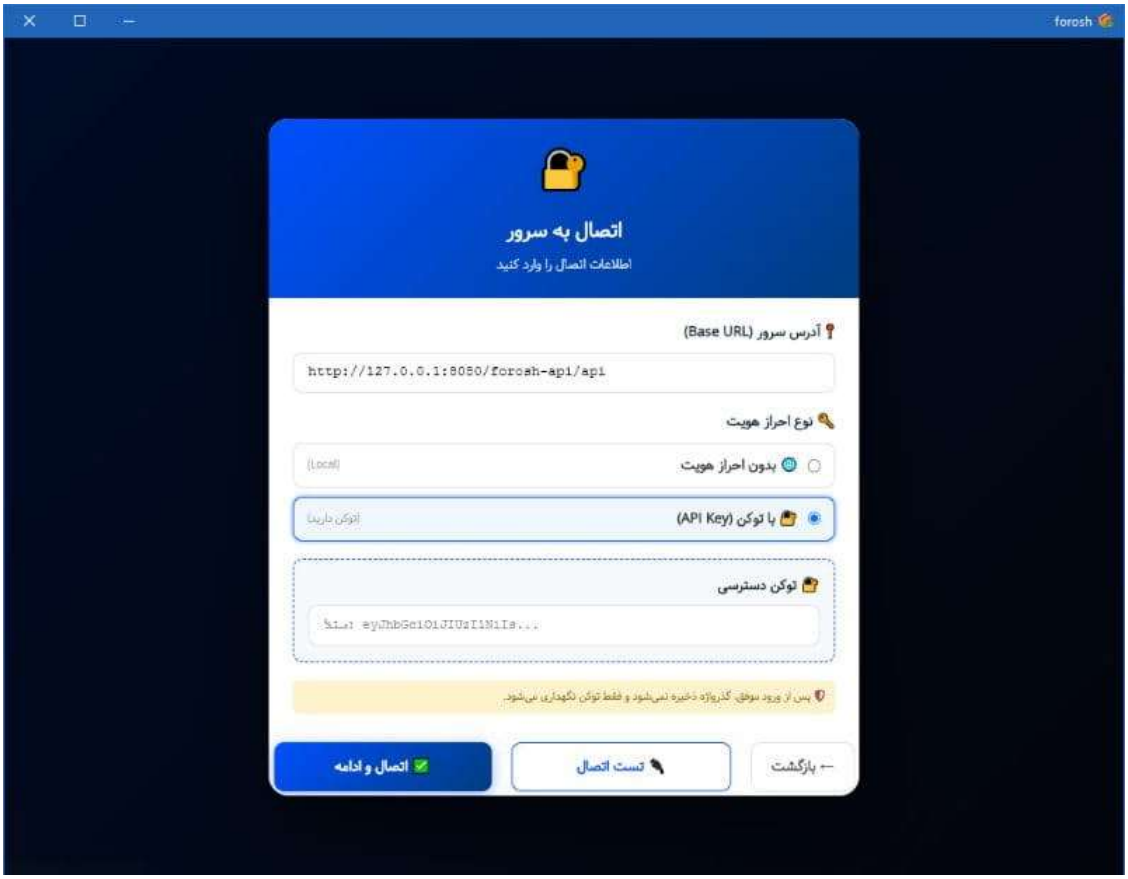
برای شروع و یادگیری، «محلی» را انتخاب کنید و «تأیید و ادامه» را بزنید. اگر می‌خواهید چند صندوق به یک دیتابیس وصل شوند، گزینهٔ سرور را انتخاب کنید و مراحل بخش چهارم را دنبال کنید.

> **نکته:** در گوشهٔ پایین-چپ پنجره شمارهٔ نسخه (Version) نوشته شده است. هنگام تماس با پشتیبانی این شماره را اعلام کنید.

گام ۲ (فقط حالت سرور): اتصال به سرور

اگر گزینهٔ سرور را انتخاب کنید، پنجرهٔ «اتصال به سرور» با این فیلدها نمایش داده می‌شود:

- **آدرس سرور (Base URL):** نشانی سرویس که با `/api` تمام می‌شود، مانند `https://example.ir/forosh-api/api`
- **نوع احراز هویت:** «بدون احراز هویت» یا «با توکن (API Key)»
- **توکن دسترسی:** فقط در حالت توکن
- دکمه‌های «تست اتصال»، «اتصال و ادامه» و «بازگشت»



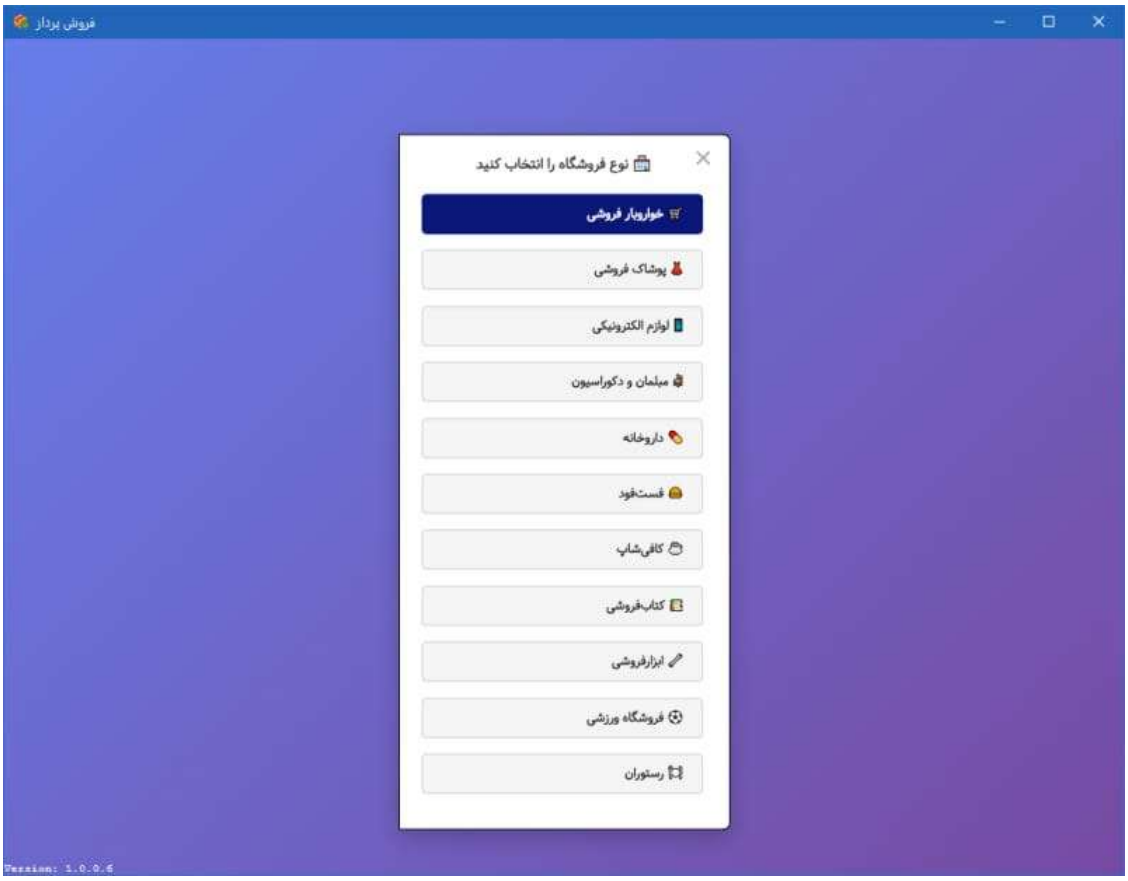
شکل ۶: پنجرهٔ اتصال به سرور

نرم‌افزار گذرواژه‌ای ذخیره نمی‌کند و فقط توکن را نگه می‌دارد. توضیح کامل این بخش در فصل ۲۲ آمده است.

گام ۳: انتخاب نوع فروشگاه

اگر دیتابیس خالی باشد، پنجرهٔ «نوع فروشگاه را انتخاب کنید» نمایش داده می‌شود. این انتخاب ساختار داده‌های نمونه و عنوان‌ها را متناسب با کسب‌وکار شما می‌چیند. گزینه‌های موجود:

گزینه	گزینه
خواروبار فروشی	کتاب‌فروشی
پوشاک فروشی	ابزارفروشی
لوازم الکترونیکی	فروشگاه ورزشی
مبلمان و دکوراسیون	رستوران
داروخانه	فست‌فود
کافی‌شاپ	



شکل ۷: انتخاب نوع فروشگاه

پس از آن بسته به نسخه، انتخاب می‌کنید که نرم‌افزار با **اطلاعات خالی** شروع شود یا با **اطلاعات نمونه** (Demo).



شکل ۸: انتخاب شروع با اطلاعات خالی یا نمونه

توصیه: اگر این نخستین بار است که با نرم‌افزار کار می‌کنید، با اطلاعات نمونه شروع کنید، چند فاکتور تمرینی بزنید و گزارش‌ها را ببینید. پس از آشنایی، دیتابیس نمونه را پاک کنید و با اطلاعات واقعی شروع کنید. (برای پاک‌کردن همهٔ اطلاعات، فصل ۱۷ را ببینید.)

هشدار: اطلاعات نمونه را با اطلاعات واقعی فروشگاه قاطی نکنید. اگر وارد کار واقعی شده‌اید و داده‌های نمونه در لیست کالاها هست، پیش از شروع آن‌ها را حذف کنید، وگرنه گزارش‌ها و موجودی شما نادرست می‌شود.

گام ۴: انتخاب کاربر

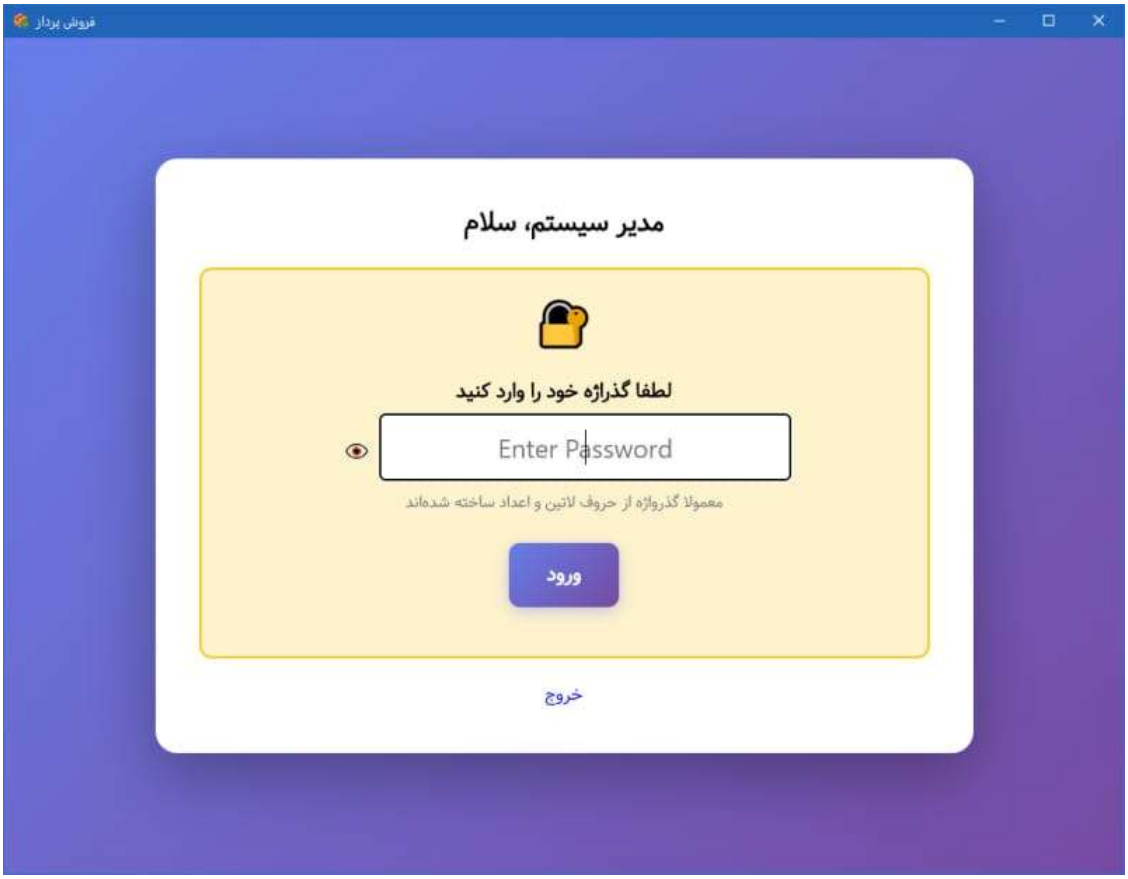
پنجرهٔ «انتخاب کاربر از لیست کاربران» به‌طور پیش‌فرض دو کاربر دارد: **مدیر سیستم** و **فروشنده**. مدیر به همهٔ بخش‌ها دسترسی دارد؛ دسترسی فروشنده را مدیر در بخش مدیریت تعیین می‌کند (فصل ۱۴).



شکل ۹: انتخاب کاربر

گام ۵: گذرواژهٔ ورود

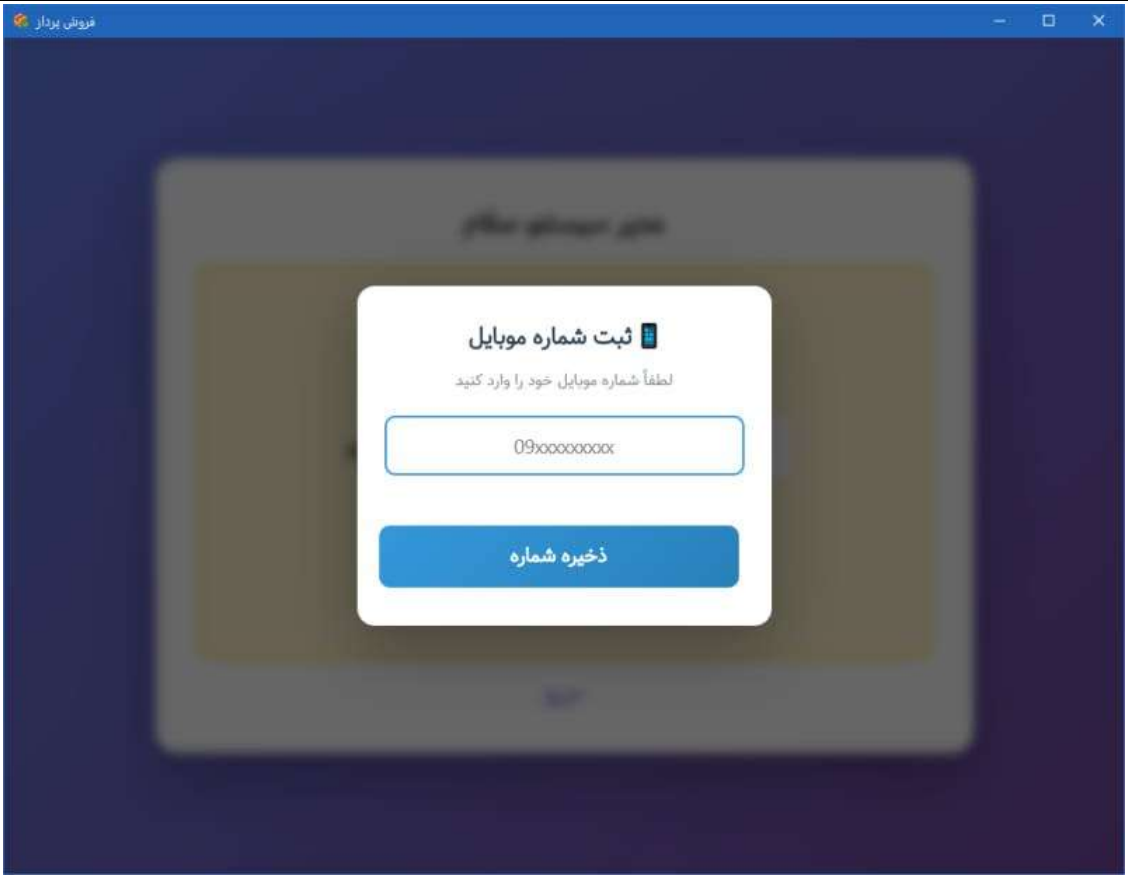
اگر برای کاربر گذرواژه تعیین شده باشد، پنجرهٔ «لطفاً گذرواژهٔ خود را وارد کنید» نمایش داده می‌شود. معمولاً گذرواژه از حروف لاتین و اعداد ساخته می‌شود. با آیکن چشم می‌توانید گذرواژهٔ تایپ‌شده را ببینید.



شکل ۱۰: پنجرهٔ ورود گذرواژه

گام ۶: ثبت شمارهٔ موبایل مدیر

در نخستین ورود مدیر، پنجرهٔ «ثبت شمارهٔ موبایل» نمایش داده می‌شود. شمارهٔ موبایل را به شکل `09xxxxxxxxx` بنویسید و «ذخیره شماره» را بزنید.



شکل ۱۱: ثبت شمارهٔ موبایل مدیر سیستم

بسیار مهم: این شماره برای فعال‌سازی نرم‌افزار ضروری است. کد فعال‌سازی با همین شماره صادر می‌شود و اگر بعداً شماره عوض شود، کد کار نمی‌کند. شمارهٔ خودتان را با دقت و درست وارد کنید و مطمئن شوید همیشه به آن دسترسی دارید.

گام ۷: تکمیل اطلاعات فروشگاه

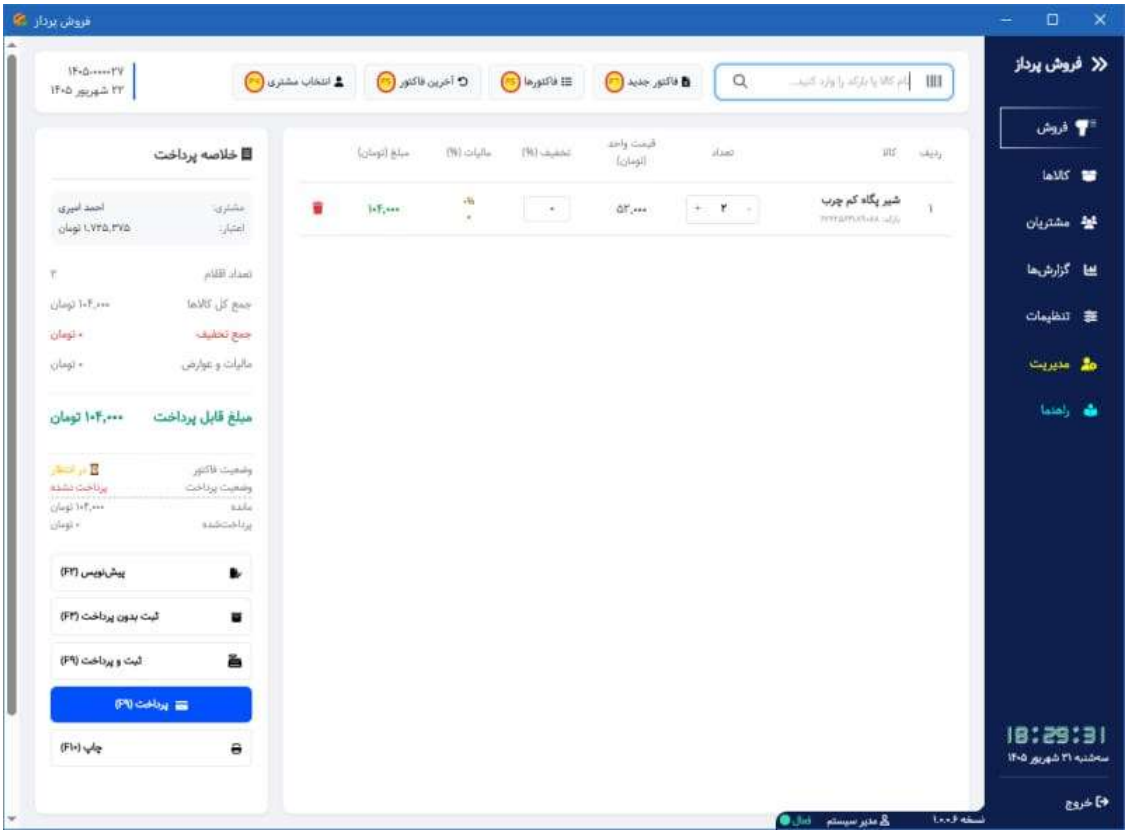
پس از ورود، از منوی «تنظیمات» بخش «اطلاعات فروشگاه» را کامل کنید: نام فروشگاه، مالک، شعبه، لوگو، آدرس و کد پستی. این اطلاعات روی رسید و فاکتور چاپ می‌شوند (فصل ۱۳).

فصل ۴ — آشنایی با محیط نرم‌افزار

چیدمان پنجرهٔ اصلی

پنجرهٔ اصلی از چند بخش ثابت ساخته شده است:

- **نوار کناری سمت راست:** منوی اصلی با گزینه‌های «فروش»، «کالاها»، «مشتریان»، «گزارش‌ها»، «تنظیمات»، «مدیریت» و «راهنما»؛ در پایین آن ساعت و تاریخ شمسی و دکمهٔ «خروج».
- **ناحیهٔ کار:** در وسط پنجره، که با انتخاب هر منو عوض می‌شود.
- **نوار وضعیت:** در پایین پنجره، شامل نشانگر وضعیت اشتراک (نقطهٔ سبز با عبارت «فعال»)، نام کاربر جاری و شمارهٔ نسخه.



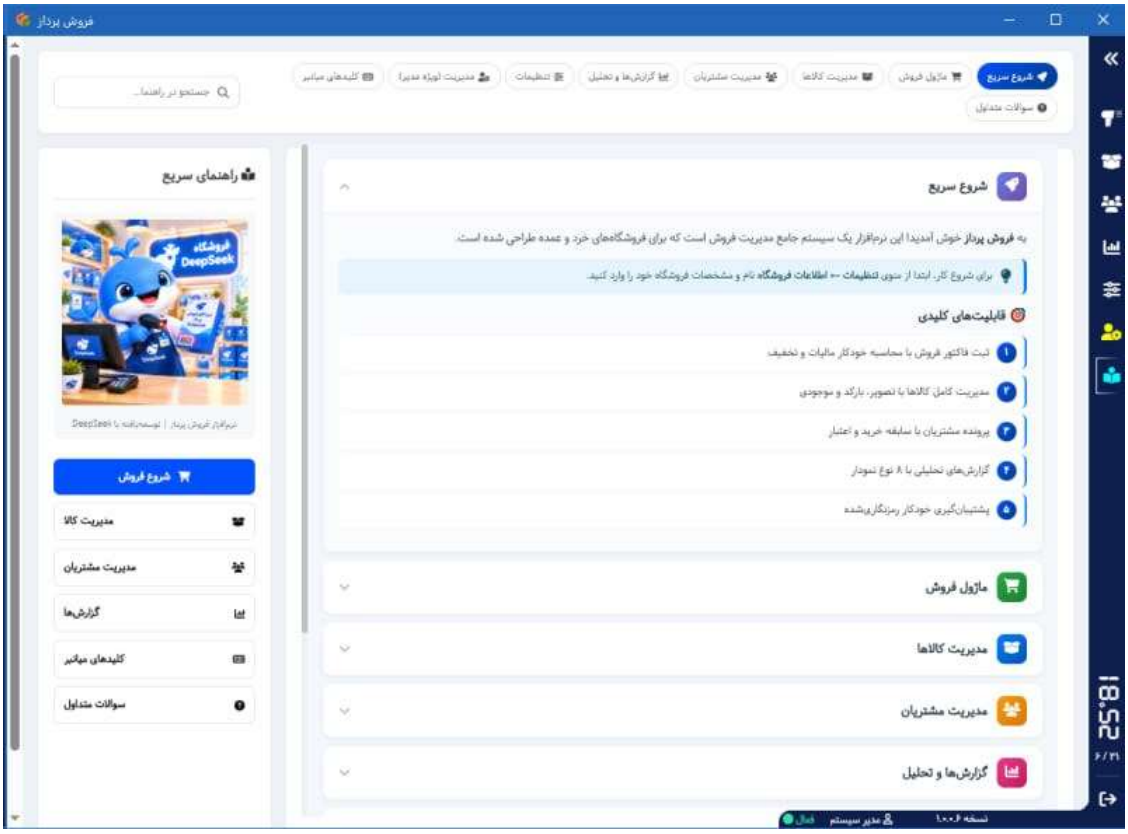
شکل ۱۲: پنجرهٔ اصلی نرم‌افزار در بخش فروش

نوار کناری را می‌توان با آیکن دو فلش بالای آن جمع کرد تا فضای بیشتری برای جدول‌ها باشد.

> **نکته:** منوهایی که برای کاربر جاری مجاز نباشند، نمایش داده نمی‌شوند. اگر فروشنده‌ای بخش «گزارش‌ها» را نمی‌بیند، دسترسی او در بخش مدیریت محدود شده است (فصل ۱۴).

راهنمای داخلی نرم‌افزار

گزینهٔ «راهنما» در نوار کناری یک راهنمای کامل را داخل خود نرم‌افزار نمایش می‌دهد. بخش‌های آن عبارت‌اند از: شروع سریع، ماژول فروش، مدیریت کالا، مدیریت مشتری، گزارش‌ها و تحلیل، تنظیمات، مدیریت (ویژهٔ مدیر)، کلیدهای میانبر و سؤالات متداول. در بالای صفحه یک کادر جست‌وجو هم هست.



شکل ۱۳: راهنمای داخلی نرم‌افزار

کلیدهای میانبر

برای سرعت بیشتر در فروش، این کلیدها را حفظ کنید:

کلید	کار
F۷	فاکتور جدید
F٦	لیست فاکتورها
F٥	آخرین فاکتور
F٤	انتخاب مشتری

کلید	کار
F۱	جست‌وجوی سریع کالا
F۲	ذخیرهٔ پیش‌نویس فاکتور (در فرم‌های کالا و مشتری: ذخیره)
F۳	ثبت بدون پرداخت
F۹	ثبت و پرداخت
F۱۰	چاپ فاکتور
F۱۱	پنجرهٔ تنظیمات ویندوز و اشتراک
Esc	بستن پنجرهٔ باز (مودال)
Enter	تأیید فرم

نکته: کلید F۱۱ پنجرهٔ تنظیماتی را باز می‌کند که حالت تمام‌صفحه، چیدمان پنجره و کد فعال‌سازی در آن است (فصل ۱۷ و ۱۸). این کلید معمولاً برای تمام‌صفحه کردن مرورگر استفاده می‌شود، ولی در این نرم‌افزار کار دیگری انجام می‌دهد.

تغییر اندازهٔ محتوا

اگر پنجرهٔ نرم‌افزار تمام صفحه است ولی نوشته‌ها و دکمه‌ها بزرگ به نظر می‌رسند، کلید **Ctrl** را نگه دارید و چرخ ماوس را بچرخانید. محتوای پنجره کوچک یا بزرگ می‌شود. این کار هم در حالت تمام‌صفحه و هم در حالت پنجره‌ای کار می‌کند.

حالت پنجره‌ای یا تمام‌صفحه

به‌طور پیش‌فرض نرم‌افزار تمام‌صفحه اجرا می‌شود. برای تغییر آن دو راه دارید:

۱. به عنوان مدیر وارد شوید، به منوی «مدیریت» بروید، در بخش «مرکز کنترل نرم‌افزار» گزینهٔ «تمام صفحه» را بدون تیک کنید.

۲. پس از ورود کلید F۱۱ را بزنید و در پنجرهٔ Settings گزینهٔ Full Screen را بدون تیک کنید.

پس از ورود دوباره می‌توانید اندازهٔ پنجره را تغییر دهید و آن را کوچک یا بزرگ کنید.

جهت چیدمان: چپ‌به‌راست یا راست‌به‌چپ

جهت چیدمان پنجره یا «چپ به راست (لاتین)» است که حالت پیش‌فرض است، یا «راست به چپ (فارسی)». آن را در «مرکز کنترل نرم‌افزار» یا از پنجرهٔ Window Layout (گزینهٔ F۱۱) با مقدارهای LTR و RTL تغییر دهید. برای اعمال، نرم‌افزار را بسته و دوباره باز کنید (یا دکمهٔ Restart Application را بزنید).

قالب‌بندی تاریخ، ساعت و اعداد

تاریخ در نرم‌افزار به‌صورت شمسی نمایش داده می‌شود و ساعت زنده در نوار کناری دیده می‌شود. شمارهٔ فاکتورها شامل سال شمسی و یک شمارهٔ ترتیبی است؛ برای مثال `1405-000027` یعنی فاکتور شمارهٔ ۲۷ سال ۱۴۰۵. مبلغ‌ها با واحد «تومان» نمایش داده می‌شوند.

> **نکته:** واحد پول پیش‌فرض در تنظیمات مالی «تومان» است.
> واحدهای دیگری (مثلاً ریال) قابل انتخاب است.

بخش دوم

کار روزانه

فروش، پرداخت، چرخهٔ فاکتور، چاپ، کالاها،

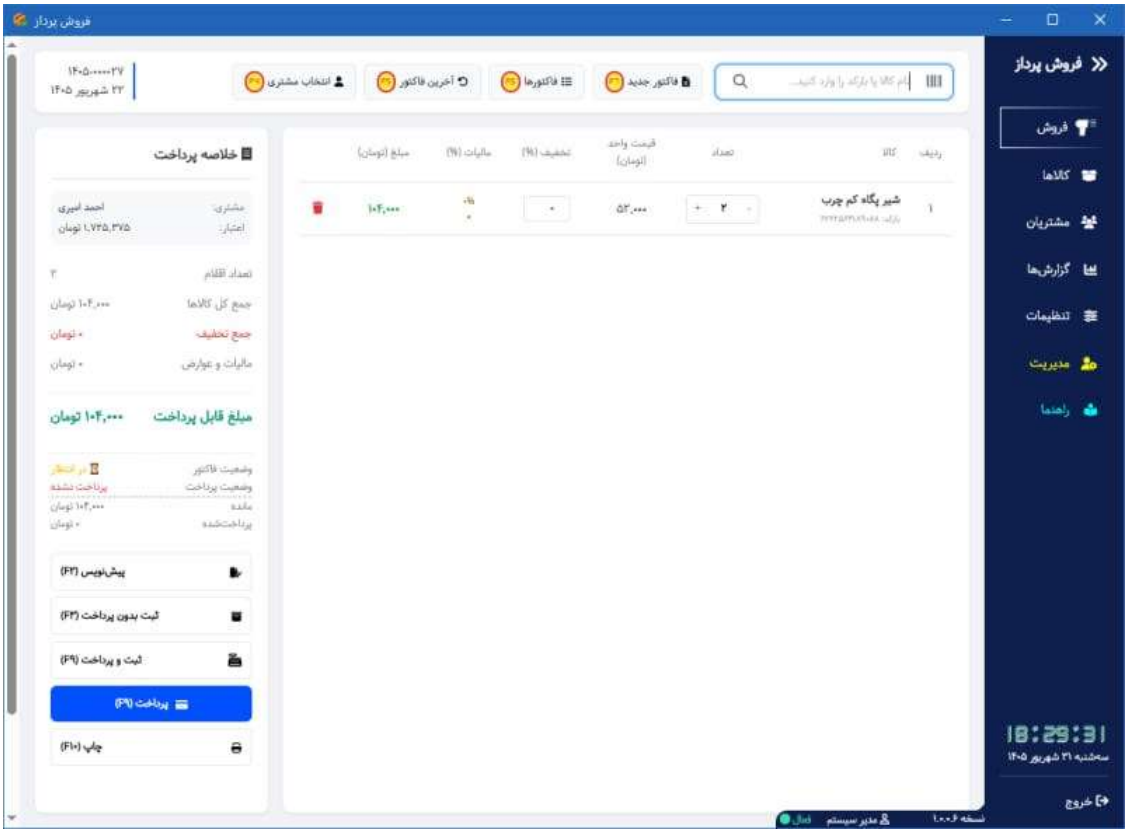
مشتریان، اکسل و گزارش‌ها



فصل ۵ — ماژول فروش: ثبت فاکتور

ماژول فروش قلب نرم‌افزار است. در این بخش کالا انتخاب می‌شود، تعداد و تخفیف تنظیم می‌شود، مشتری مشخص می‌شود و فاکتور صادر می‌شود. این فصل ساختار صفحه و مراحل ثبت یک فاکتور را شرح می‌دهد. روش‌های پرداخت در فصل ۶ و ویرایش و لغو فاکتور در فصل ۷ آمده است.

اجزای صفحهٔ فروش



شکل ۱۴: صفحهٔ فروش با یک فاکتور باز

صفحهٔ فروش سه بخش اصلی دارد:

۱. نوار بالا

- **کادر جست‌وجو:** با نام یا بارکد کالا. آیکن بارکد کنار کادر نشان می‌دهد که می‌توان بارکد را با بارکدخوان وارد کرد.
- **فاکتور جدید (F۷):** یک فاکتور تازه باز می‌کند.
- **فاکتورها (F٦):** فهرست فاکتورها را نشان می‌دهد.
- **آخرین فاکتور (F۵):** آخرین فاکتور ثبت‌شده را باز می‌کند.

- **انتخاب مشتری (F٤):** پنجرهٔ انتخاب مشتری را باز می‌کند.
- در سمت چپ نوار، شمارهٔ فاکتور جاری (مثلاً `1405-000027`) و تاریخ شمسی دیده می‌شود.

۲. جدول اقلام فاکتور (وسط صفحه)

برای هر ردیف این ستون‌ها وجود دارد: ردیف، کالا (با نام و بارکد)، تعداد (با دکمه‌های کم و زیاد)، قیمت واحد، تخفیف به درصد، مالیات به درصد و مبلغ ردیف. آیکن سطل قرمز در ابتدای هر ردیف، آن قلم را از فاکتور حذف می‌کند.

۳. پنل خلاصهٔ پرداخت (سمت راست)

- نام مشتری و اعتبار او
- تعداد اقلام و جمع کل کالاها
- جمع تخفیف، مالیات و عوارض
- **مبلغ قابل پرداخت**
- وضعیت فاکتور (مثلاً «در انتظار») و وضعیت پرداخت (مثلاً «پرداخت نشده»)
- پرداخت‌شده و مانده
- دکمه‌های پیش‌نویس (F۲)، ثبت بدون پرداخت (F۳)، ثبت و پرداخت (F۹)، پرداخت (F۹) و چاپ (F۱۰)

مراحل ثبت یک فاکتور

۱. در نوار کناری روی «فروش» کلیک کنید. با کلید F۷ هم فاکتور جدید باز می‌شود.

۲. نام یا بارکد کالا را در کادر جست‌وجو بنویسید. اگر بارکدخوان دارید، بارکد را اسکن کنید. کالا به فاکتور اضافه می‌شود.

۳. برای یافتن کالا از فهرست، کلید F۱ یا نوار جست‌وجو را بزنید تا پنجرهٔ «جستجوی کالا» باز شود. در این پنجره نام کالا، قیمت و موجودی هر کالا دیده می‌شود.

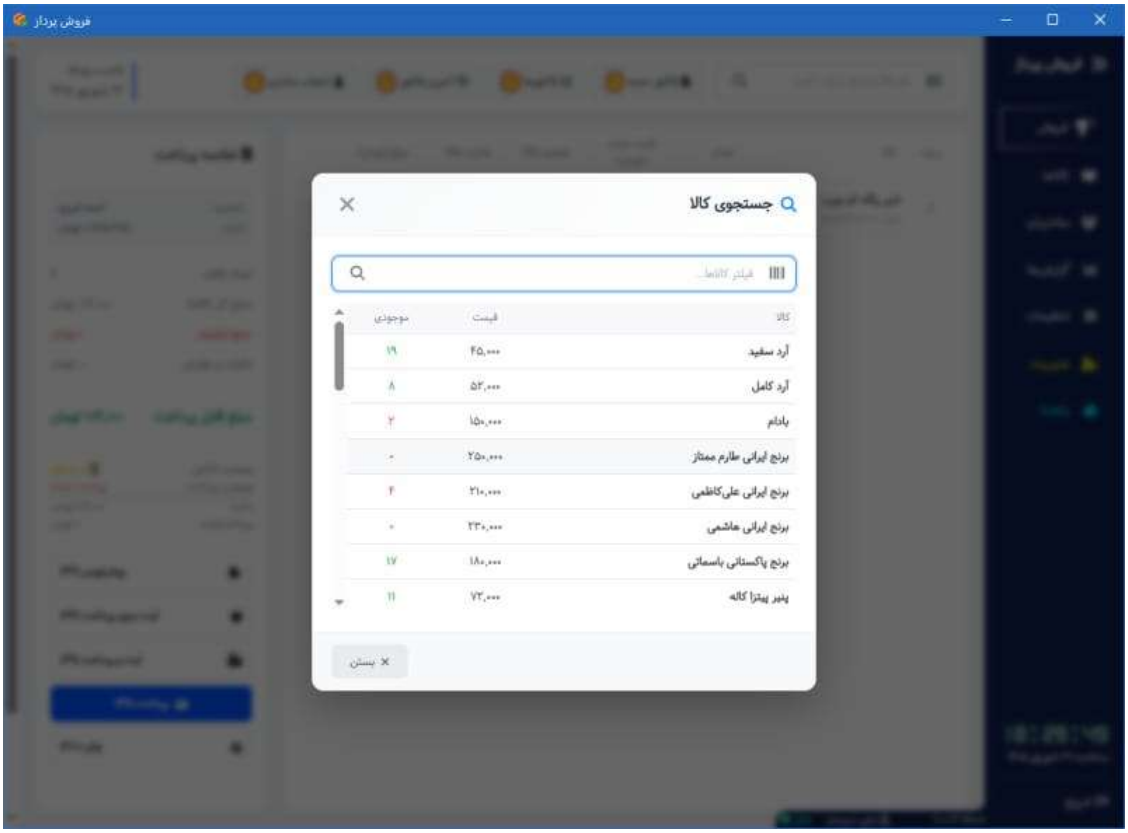
۴. تعداد را با دکمه‌های کم و زیاد یا تایپ مستقیم تنظیم کنید.

۵. در صورت نیاز درصد تخفیف قلم را بنویسید. درصد مالیات هر کالا از فرم کالا خوانده می‌شود (فصل ۹).

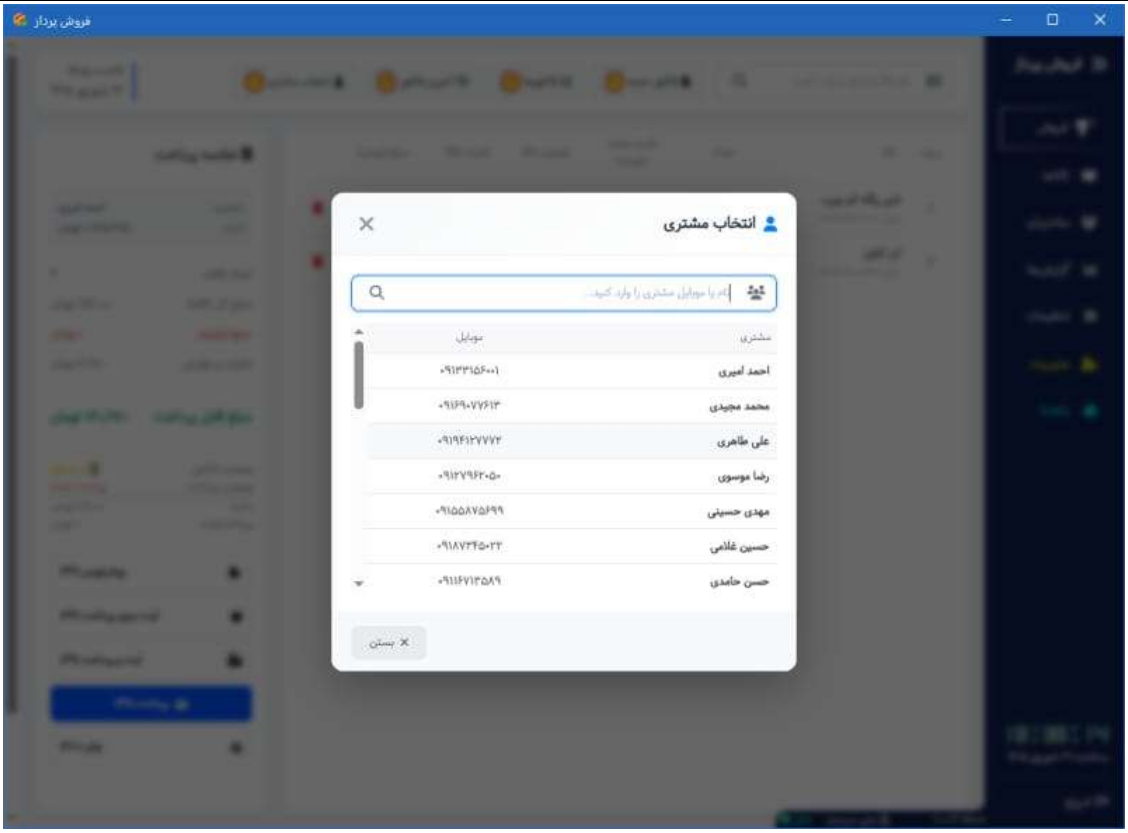
۶. اگر مشتری مشخص است، F4 را بزنید و او را از لیست انتخاب کنید. برای خرید بی‌نام، مشتری انتخاب نمی‌شود.

۷. در پنل خلاصه یکی از دکمه‌های ثبت را بزنید (فصل ۶).

۸. در صورت نیاز، فاکتور را چاپ کنید (F10).



شکل ۱۵: پنجرهٔ جست‌وجوی کالا؛ موجودی هر کالا کنار قیمت نشان داده می‌شود



شکل ۱۶: پنجرهٔ انتخاب مشتری با جست‌وجو بر اساس نام یا موبایل

> **نکته:** در پنجرهٔ جست‌وجوی کالا، ستون «موجودی» رنگی است: موجودی کم یا صفر با رنگ قرمز نمایش داده می‌شود. به رنگ‌ها نگاه کنید تا کالایی با موجودی صفر را نفروشید.

شمارهٔ فاکتور

شمارهٔ فاکتور شامل سال شمسی و یک شمارهٔ ترتیبی است، مانند `1405-000027`. در حالت سرور، شمارهٔ فاکتور می‌تواند شامل «شمارهٔ سیستم» و شناسهٔ کاربر هم باشد. برای جلوگیری از شمارهٔ تکراری، به هر صندوق یک شمارهٔ سیستم متفاوت بدهید (فصل ۲۲).

محاسبهٔ مبلغ فاکتور

مبلغ قابل پرداخت از این رابطه به دست می‌آید:

```
مبلغ قابل پرداخت  =جمع کل کالاها  −جمع تخفیف  +مالیات و عوارض
```

مالیات برای هر قلم جداگانه حساب می‌شود، چون هر کالا درصد مالیات خودش را دارد (کالاهای بدون مالیات ۰ دارند).

یک مثال از تصاویر نرم‌افزار

در رسید چاپی نمونه (شکل‌های فصل ۸)، دو کالا ثبت شده است: «شیر پگاه کم‌چرب» با تعداد ۲ و قیمت ۵۲٬۰۰۰ و «آرد کامل» با تعداد ۱ و قیمت ۵۲٬۰۰۰. ارقام رسید این‌ها هستند:

ردیف	مبلغ (تومان)
جمع کل	۱۵۶٬۰۰۰
تخفیف	۰
مالیات و عوارض	۴٬۶۸۰
قابل پرداخت	۱۶۰٬۶۸۰
پرداخت‌شده	۱۰۴٬۰۰۰
مانده	۵۶٬۶۸۰

بررسی: ۱۵۶٬۰۰۰ منهای ۰ به‌علاوهٔ ۴٬۶۸۰ برابر ۱۶۰٬۶۸۰ است، و ۱۶۰٬۶۸۰ منهای ۱۰۴٬۰۰۰ برابر ۵۶٬۶۸۰ مانده می‌شود. مالیات ۴٬۶۸۰ برابر ۹٪ از ۵۲٬۰۰۰ است؛ یعنی فقط یکی از دو قلم مالیات داشته است.

هشدار موجودی

اگر تعداد کالای فاکتور از موجودی انبار بیشتر باشد، هنگام ثبت پیام «موجودی کافی نیست» می‌آید. دو راه دارید: تعداد را در فاکتور کم کنید، یا از بخش «کالاها» موجودی را بررسی و در صورت لزوم اصلاح کنید (فصل ۹).

> **هشدار:** اگر موجودی واقعی در فروشگاه با عدد نرم‌افزار نمی‌خواند، پیش از ادامه با یک شمارش فیزیکی تکلیف را روشن کنید. تغییر عدد موجودی برای عبور از هشدار، گزارش انبار و سود را نادرست می‌کند.

نکات سرعت در ساعات شلوغ

- برای هر کالا بارکد ثبت کنید و از بارکدخوان استفاده کنید. تایپ نام کالا کندتر و پر از اشتباه است.
- کلیدهای F۹، F۴، F۷ و F۱۰ را حفظ کنید: فاکتور جدید، انتخاب مشتری، ثبت و پرداخت، چاپ.
- برای خریدهای نقدی و بی‌نام، نیازی به انتخاب مشتری نیست.
- دسته‌بندی و نام‌گذاری کالاها را یک‌دست نگه دارید (فصل ۳۲) تا جست‌وجو سریع‌تر باشد.

فصل ۶ — پرداخت و ثبت فاکتور

سه دکمهٔ ثبت

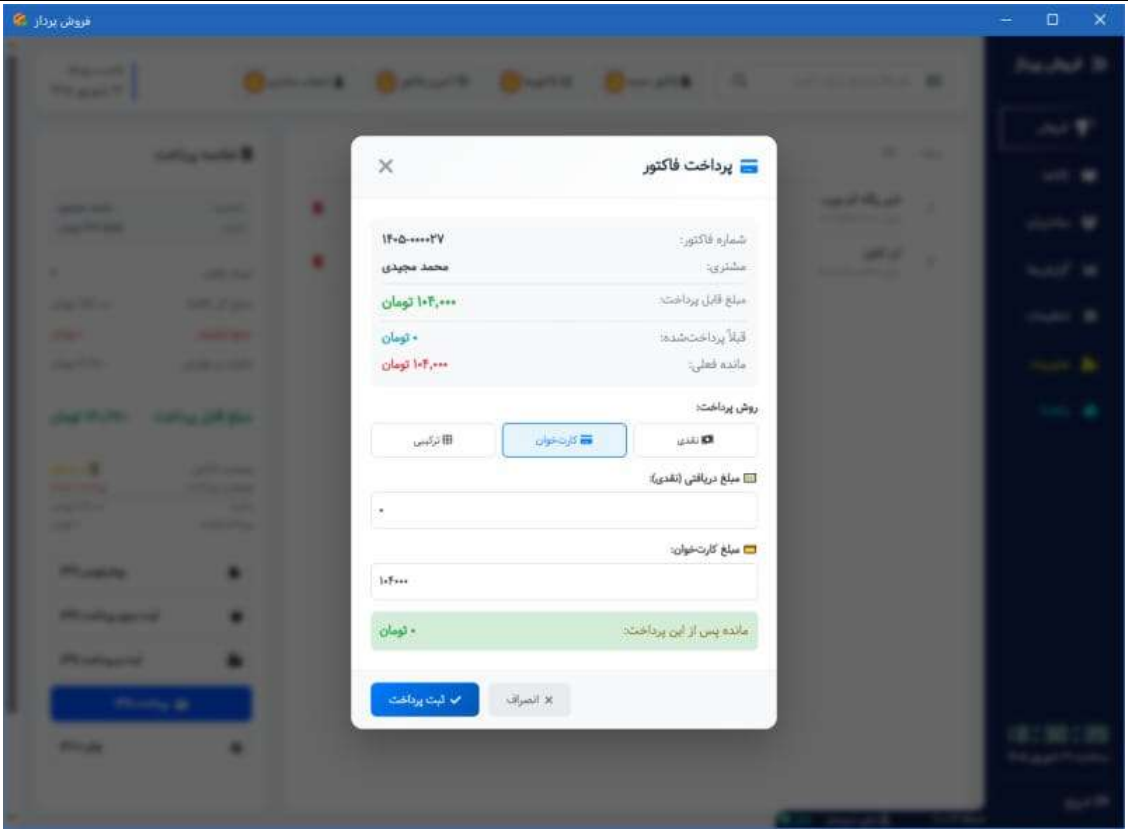
پایین پنل خلاصه، سه دکمهٔ اصلی وجود دارد. تفاوت آن‌ها در این است که موجودی کم می‌شود یا نه و پرداخت انجام می‌شود یا نه:

دکمه	میانبر	موجودی انبار	پرداخت	کاربرد
پیش‌نویس	F۲	کم نمی‌شود	ثبت نمی‌شود	ذخیرهٔ موقت فاکتور برای ادامه بعداً
ثبت بدون پرداخت	F۳	کم می‌شود	ثبت نمی‌شود	فروش نسیه یا در انتظار پرداخت
ثبت و پرداخت	F۹	کم می‌شود	ثبت می‌شود	فروش نهایی با دریافت وجه

نکته: فاکتور پیش‌نویس تعهدی برای فروش نیست: موجودی را کم نمی‌کند و روی اعتبار مشتری اثر ندارد. بعداً می‌توان آن را به فاکتور ثبت‌شده (با F۳ یا F۹) تبدیل کرد.

پنجرهٔ پرداخت فاکتور

دکمهٔ «ثبت و پرداخت» یا «پرداخت» پنجرهٔ پرداخت را باز می‌کند.



شکل ۱۷: پنجرهٔ پرداخت فاکتور با سه روش نقدی، کارت‌خوان و ترکیبی

بالای پنجره اطلاعات فاکتور نشان داده می‌شود: شمارهٔ فاکتور، مشتری، مبلغ قابل پرداخت، مبلغ قبلاً پرداخت‌شده و مانده. سپس روش پرداخت را انتخاب می‌کنید:

روش	توضیح	فیلدهای پنجره
نقدی	پرداخت کامل یا جزئی با پول نقد	مبلغ دریافتی (نقدی)
کارت‌خوان	پرداخت با کارت بانکی	مبلغ کارت‌خوان
ترکیبی	بخشی نقدی و بخشی کارت	هر دو مبلغ
نسیه	ثبت به‌عنوان بدهی مشتری	فاکتور را با «ثبت بدون پرداخت» ثبت کنید

در پایین پنجره، کادر سبز «مانده پس از این پرداخت» همیشه ماندهٔ جدید را نشان می‌دهد. وقتی مقدار صفر شود، فاکتور تسویه می‌شود. با «ثبت پرداخت» عملیات انجام می‌شود و با «انصراف» پنجره بدون ثبت بسته می‌شود.

پرداخت جزئی و پرداخت‌های بعدی

می‌توانید فقط بخشی از مبلغ را دریافت کنید. فاکتور به وضعیت «پرداخت جزئی» می‌رود و مانده در پروندهٔ فاکتور می‌ماند. هر وقت مشتری باقی را آورد، فاکتور را از فهرست فاکتورها باز کنید و دوباره پرداخت ثبت کنید.

قواعد کنترلی که در سناریوهای تست سازنده بررسی شده است:

- پرداخت بیشتر از مانده پذیرفته نمی‌شود.
- پرداخت صفر یا منفی خطا می‌دهد.
- روی فاکتور کاملاً پرداخت‌شده (paid) دیگر نمی‌توان پرداخت جدید ثبت کرد.
- برای پیش‌نویس، بهتر است ابتدا آن را با F۳ یا F۹ به فاکتور ثبت‌شده تبدیل کنید. پرداخت مستقیم روی پیش‌نویس یا پیام خطا می‌دهد یا فاکتور را ثبت‌شده می‌کند.

فروش نسیه

برای فروش نسیه، مشتری را انتخاب کنید و «ثبت بدون پرداخت (F۳)» را بزنید. فاکتور با وضعیت «در انتظار» و پرداخت‌نشده ثبت می‌شود، موجودی انبار کم می‌شود و مبلغ در حساب مشتری ثبت می‌شود. فهرست مشتریانی که مانده دارند در بخش «بدهکاران» صفحهٔ مشتریان دیده می‌شود (فصل ۱۰).

> **نکته:** سناریوهای تست نشان می‌دهد با ثبت، پرداخت و لغو فاکتور، فیلدهای «اعتبار فعلی» و «کل خرید» مشتری به‌روز می‌شوند.

> **هشدار:** برای مشتری بی‌نام یا ناشناس فروش نسیه نکنید. بدون شناسه، پیگیری مطالبه ممکن نیست.

تسویهٔ فاکتورها در پایان روز

در پایان روز، گزارش فروش و گزارش مالی را همان روز بگیرید و با مبلغ نقد و کارتخوان تطبیق دهید (فصل ۳۹). اگر اختلاف بود، اول فاکتورهای «در انتظار» و «پرداخت جزئی» را بررسی کنید.

فصل ۷ — چرخهٔ عمر فاکتور

هر فاکتور از ثبت تا بایگانی چند وضعیت می‌گذراند. دانستن این وضعیت‌ها و قواعد جابه‌جایی بین آن‌ها، بیشترین کمک را به جلوگیری از خطا می‌کند.

> **نکته:** قواعد این فصل از صفحهٔ راهنما و فهرست سناریوهای تست منتشرشدهٔ سازنده گرفته شده است (ضمیمهٔ الف). نام‌های انگلیسی وضعیت‌ها همان نام‌هایی است که در آن سناریوها آمده است. عنوان فارسی آن‌ها در پنجره‌ها ممکن است کمی متفاوت باشد.

وضعیت‌های فاکتور

وضعیت	معنی	موجودی انبار
draft	پیش‌نویس؛ فاکتور هنوز نهایی نشده است	کم نشده
pending	ثبت‌شده و پرداخت‌نشده (در انتظار پرداخت)	کم شده
partial	ثبت‌شده با پرداخت جزئی	کم شده
paid	کاملاً پرداخت‌شده	کم شده
cancelled	لغوشده	به انبار برگشته
return_partial	بخشی از کالاها برگشت خورده است	بخش برگشتی به انبار برگشته
return_full	همهٔ کالاها برگشت خورده است	به انبار برگشته

هر فاکتور علاوه بر وضعیت، یک «وضعیت پرداخت» دارد (مثلاً پرداخت‌نشده، جزئی، پرداخت‌شده). در پنل خلاصهٔ پرداخت هر دو را می‌بینید.

ویرایش فاکتور

ویرایش و مدیریت فاکتورهای ثبت‌شده از بخش «مدیریت» ← «ویرایش، لغو، برگشت» انجام می‌شود (فصل ۱۵). قواعد:

- **پیش‌نویس:** بدون محدودیت قابل ویرایش است؛ می‌توان کالا اضافه کرد، تعداد را عوض کرد و بعداً با F۳ به «در انتظار» یا با F۹ به «پرداخت‌شده» تبدیل کرد. ذخیرهٔ دوبارهٔ پیش‌نویس بدون تغییر هم مجاز است.

- **ثبت‌شده:** با تغییر تعداد یک قلم، موجودی انبار خودکار اصلاح می‌شود. مثال از سناریوهای تست: کالایی با موجودی ۹ و فاکتور شمارهٔ ۱ عدد؛ اگر تعداد فاکتور از ۱ به ۳ برسد، موجودی نهایی ۷ می‌شود (۹ + ۱ − ۳).
- **تغییر مشتری:** با عوض‌کردن مشتری فاکتور، حساب مشتری قبلی اصلاح می‌شود و حساب مشتری جدید اثر می‌گیرد. حذف مشتری از فاکتور هم ممکن است.
- **ویرایش توضیحات:** می‌توان توضیحات فاکتور را بدون اثر مالی عوض کرد.
- **تغییر درصد مالیات کالا:** اگر بین دو بار ذخیرهٔ فاکتور درصد مالیات کالا تغییر کند، مبلغ مالیات اقلام فاکتور با مقدار جدید به‌روز می‌شود.

هشدار: فاکتور فروخته‌شده را برای «اصلاح قیمت» ویرایش نکنید. اگر فروش واقعی با قیمت دیگری انجام شده و فاکتور باید تغییر کند، بهتر است فاکتور را لغو یا برگشت بزنید و فاکتور درست را از نو صادر کنید تا ردپای اصلاح در گزارش‌ها بماند.

لغو فاکتور

لغو یعنی فاکتور باطل شود و اثر آن از انبار و حساب مشتری برداشته شود.

۱. در «ویرایش، لغو، برگشت» فاکتور مورد نظر را پیدا کنید.

۲. دکمهٔ لغو را بزنید.

۳. **دلیل لغو** را انتخاب کنید یا بنویسید. لغو بدون دلیل پذیرفته نمی‌شود. گزینهٔ «سایر» هم وجود دارد.

۴. تأیید کنید.

نتیجه:

- لغو پیش‌نویس: موجودی تغییر نمی‌کند.
- لغو فاکتور ثبت‌شده (در انتظار، پرداخت جزئی یا پرداخت‌شده): کالاها به انبار برمی‌گردند و حساب مشتری اصلاح می‌شود.
- فاکتور لغوشده دوباره لغو نمی‌شود (دکمه غیرفعال است) و برگشت هم نمی‌خورد.

بسیار مهم: لغو یا برگشت یک فاکتور پرداخت‌شده، پولی را از صندوق به مشتری برنمی‌گرداند. اگر لازم است وجه نقد به مشتری پس داده شود، آن را جداگانه و با اطلاع مدیر انجام دهید. پیش از لغو با مدیر هماهنگ کنید.

نکته: ساختار دادهٔ فاکتور فیلدهای «مبلغ برگشتی»، «برگشت نقدی» و «برگشت به اعتبار» دارد و با لغو فاکتور پرداخت‌شده، مبلغ پرداخت‌شده به اعتبار مشتری اضافه می‌شود.

برگشت از فروش

وقتی مشتری بخشی از کالاها یا همهٔ آن‌ها را پس می‌آورد، به‌جای لغو، «برگشت از فروش» ثبت کنید.

۱. فاکتور را در «ویرایش، لغو، برگشت» پیدا کنید و دکمهٔ برگشت را بزنید.

۲. اقلامی را که برگشت خورده‌اند علامت بزنید و برای هر کدام **تعداد برگشتی** را بنویسید. برای برگشت همهٔ فاکتور، «انتخاب همه» را بزنید.

۳. **دلیل برگشت** را وارد کنید.

۴. تأیید کنید.

قواعد:

- حداقل یک قلم باید انتخاب شود و دلیل الزامی است.
- برگشت جزئی ممکن است (مثلاً یک کالا کامل و کالای دیگر نصفه). وضعیت فاکتور به «برگشت جزئی» می‌رود.
- روی فاکتور «برگشت جزئی» می‌توان برگشت دوم را هم ثبت کرد، تا زمانی که همهٔ کالاها برنگشته باشند.
- با برگشت همهٔ اقلام، وضعیت «برگشت کامل» می‌شود.
- برگشت روی فاکتور «در انتظار» هم مجاز است. روی فاکتور لغوشده مجاز نیست.
- کالاهای برگشتی به موجودی انبار اضافه می‌شوند و مبلغ مالیات هر قلم متناسب با تعداد برگشتی تنظیم می‌شود، حتی برای کالاهایی که درصد مالیات متفاوت دارند.
- در برگشت کامل، مبلغ مالیات همهٔ اقلام صفر می‌شود.

حذف فاکتور

حذف فاکتور با لغو فرق دارد: فاکتور حذف‌شده از دیتابیس پاک می‌شود. به همین دلیل قاعدهٔ سخت‌گیرانه‌ای دارد:

وضعیت فاکتور	قابل حذف است؟
draft (پیش‌نویس)	بله؛ موجودی تغییر نمی‌کند
cancelled (لغوشده)	بله
return_full (برگشت کامل)	بله
paid (پرداخت‌شده)	خیر؛ دکمه غیرفعال است
pending (در انتظار)	خیر

برای حذف فاکتورهای پرداخت‌شده یا در انتظار، ابتدا باید آن‌ها را لغو یا برگشت بزنید.

> **بسیار مهم:** گزینهٔ «حذف همهٔ فاکتورها» همهٔ فاکتورهای قابل حذف را پاک می‌کند و برای تأیید باید یک عدد را تایپ کنید. قبل از هر حذف گروهی، پشتیبان بگیرید (فصل ۱۶).

فیلتر و جست‌وجوی فاکتورها

در فهرست فاکتورها می‌توان بر اساس وضعیت (پیش‌نویس، پرداخت‌شده، برگشت کامل و غیره)، شمارهٔ فاکتور یا نام مشتری جست‌وجو کرد. برای پاک‌کردن جست‌وجو، کادر را خالی کنید یا دکمهٔ پاک‌کردن را بزنید.

جدول خلاصهٔ تصمیم‌گیری

می‌خواهم...	کار درست
فاکتور را بعداً تکمیل کنم	پیش‌نویس (F۲)
کالا را بفروشم و پول را بعداً بگیرم	ثبت بدون پرداخت (F۳)
فروش را کامل ببندم	ثبت و پرداخت (F۹)
بقیهٔ پول فاکتور را بگیرم	باز کردن فاکتور و پرداخت

می‌خواهم...	کار درست
کل فاکتور اشتباه ثبت شده	لغو با دلیل
مشتری کالا را پس آورده	برگشت از فروش
فاکتور آزمایشی را از دیتابیس پاک کنم	لغو یا برگشت، سپس حذف

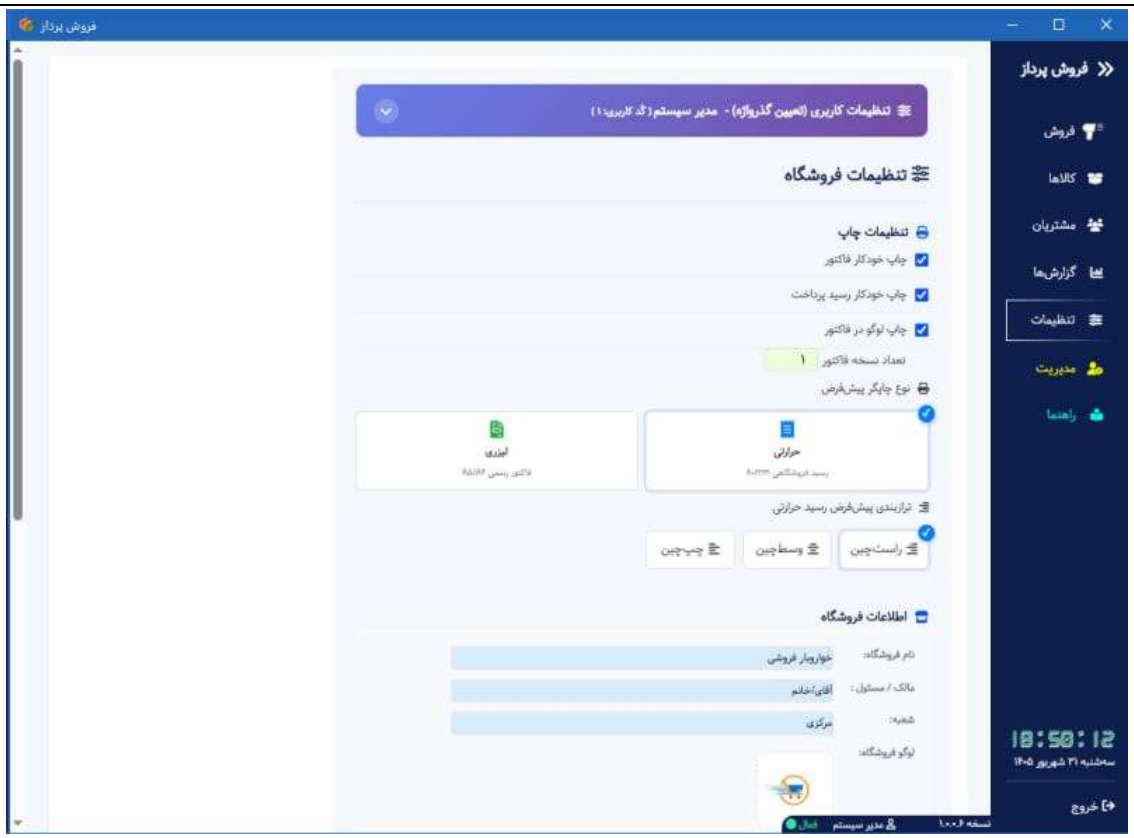
فصل ۸ — چاپ

نرم‌افزار دو نوع چاپ دارد: **رسید حرارتی** برای دستگاه‌های رسیدزن ۸۰ میلی‌متری و **فاکتور لیزری** برای فاکتور رسمی روی کاغذ A۵ و A٤.

تنظیمات چاپ

از «تنظیمات» ← «تنظیمات چاپ» می‌توانید:

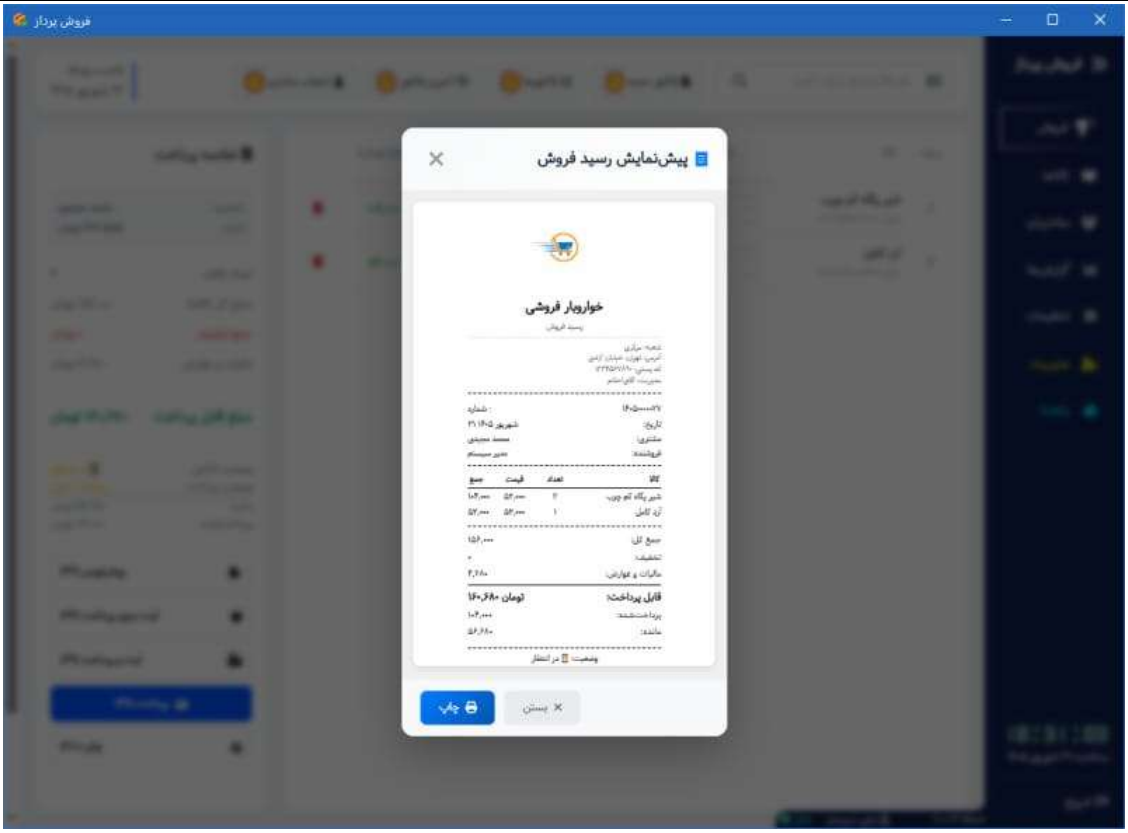
- **چاپ خودکار فاکتور** پس از ثبت را روشن یا خاموش کنید.
- **چاپ خودکار رسید پرداخت** را روشن یا خاموش کنید.
- **چاپ لوگو در فاکتور** را روشن کنید (لوگو در «اطلاعات فروشگاه» بارگذاری می‌شود).
- **تعداد نسخهٔ فاکتور** را مشخص کنید.
- **نوع چاپگر پیش‌فرض** را انتخاب کنید: حرارتی (رسید فروشگاهی ۸۰ میلی‌متر) یا لیزری (فاکتور رسمی A۵ و A٤).
- **ترازبندی پیش‌فرض رسید حرارتی** را بین راست‌چین، وسط‌چین و چپ‌چین انتخاب کنید.



شکل ۱۸: بخش تنظیمات چاپ و اطلاعات فروشگاه

پیش‌نمایش رسید

پیش از چاپ می‌توانید با دکمهٔ «چاپ» پیش‌نمایش را ببینید. پنجرهٔ پیش‌نمایش رسید فروش، چیدمان نهایی را نشان می‌دهد.

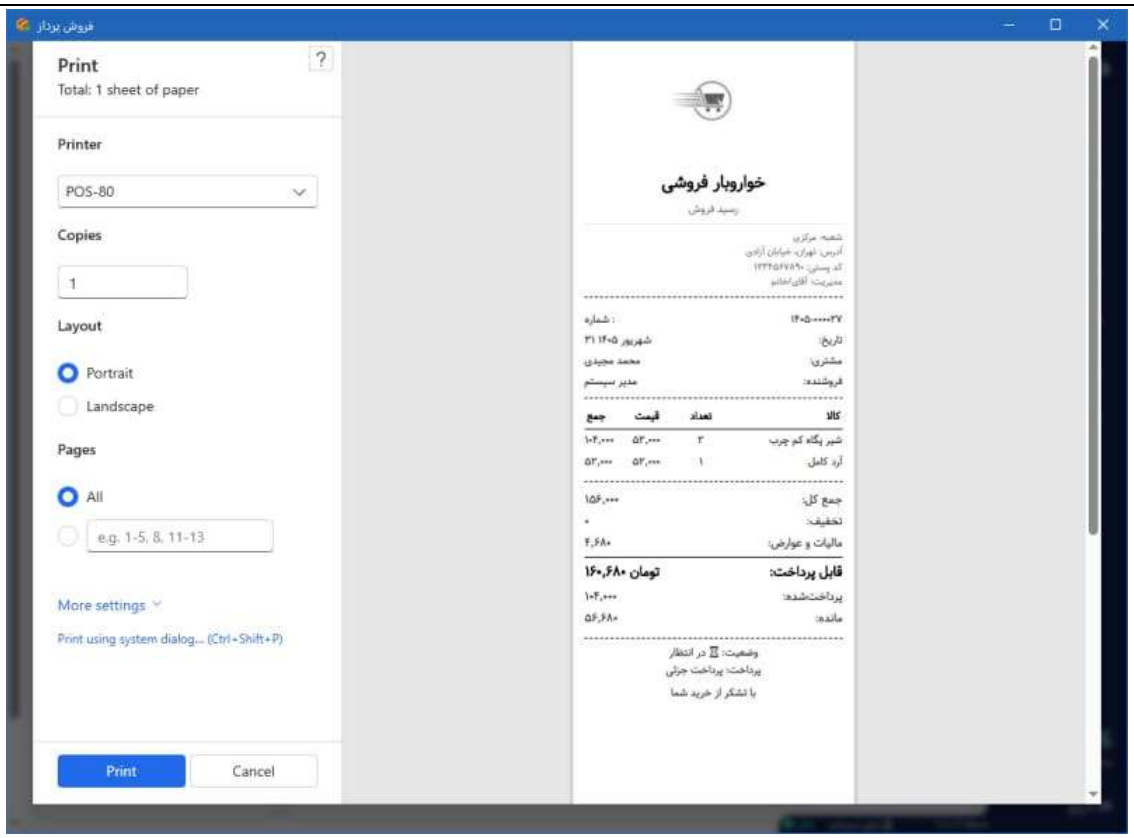


شکل ۱۹: پیش‌نمایش رسید فروش پیش از چاپ

رسید حرارتی شامل این اطلاعات است: لوگو و نام فروشگاه، عنوان «رسید فروش»، شعبه، آدرس، کد پستی و نام مسئول، شمارهٔ فاکتور، تاریخ، مشتری، فروشنده، جدول اقلام (نام، قیمت، تعداد و جمع)، جمع کل، تخفیف، مالیات و عوارض، مبلغ قابل پرداخت، پرداخت‌شده، مانده، وضعیت فاکتور، شیوهٔ پرداخت و پیام «با تشکر از خرید شما».

پنجرهٔ چاپ

با زدن دکمهٔ «چاپ»، پنجرهٔ چاپ استاندارد Microsoft Edge باز می‌شود. در آن چاپگر، تعداد نسخه، جهت صفحه (Portrait یا Landscape) و صفحه‌ها را انتخاب می‌کنید.



شکل ۲۰: پنجرهٔ چاپ با انتخاب چاپگر POS-۸۰

برای چاپگر حرارتی:

۱. در فهرست Printer نام چاپگر رسیدزن (مثلاً POS-۸۰) را انتخاب کنید.

۲. جهت صفحه را روی Portrait بگذارید.

۳. اگر رسید بریده می‌شود یا حاشیهٔ سفید زیادی دارد، روی «More settings» بزنید، حاشیه (Margins) را روی None و مقیاس (Scale) را روی ۱۰۰ بگذارید.

۴. برای چاپ بدون این پنجره، می‌توانید «Print using system dialog» (Ctrl+Shift+P) را امتحان کنید.

> **توصیه:** یک رسید آزمایشی چاپ کنید و با رسید کاغذی فعلی تطبیق دهید. اندازهٔ کاغذ (۸۰ میلی‌متر) را در تنظیمات چاپگر ویندوز هم بررسی کنید.

نحوه ذخیره‌سازی و انتخاب چاپگر

نرم‌افزار فروش‌پرداز برای چاپ فاکتورها از پنجره چاپ استاندارد ویندوز) که در مرورگر داخلی Edge تعبیه شده است (استفاده می‌کند. به همین دلیل، رفتار انتخاب چاپگر به دو عامل بستگی دارد: تنظیمات نرم‌افزار و تنظیمات ویندوز.

انتخاب چاپگر پیش‌فرض در نرم‌افزار: در بخش «تنظیمات ← تنظیمات چاپ»، می‌توانید نوع چاپگر پیش‌فرض خود را بین «حرارتی» و «لیزری» انتخاب کنید. نرم‌افزار این انتخاب را برای چاپ‌های بعدی ذخیره می‌کند و در فاکتورهای بعدی، پنجره چاپ را با تنظیمات مربوط به همان نوع چاپگر باز می‌کند.

انتخاب چاپگر در پنجره چاپ: هر بار که پنجره چاپ باز می‌شود، لیستی از چاپگرهای نصب‌شده روی سیستم نمایش داده می‌شود. نرم‌افزار به طور خودکار چاپگر پیش‌فرض ویندوز را انتخاب می‌کند. اگر می‌خواهید برای یک فاکتور خاص از چاپگر دیگری استفاده کنید، می‌توانید در همان پنجره، چاپگر مورد نظر را از لیست انتخاب کنید.

نکته: اگر همیشه با یک چاپگر خاص (مثلاً چاپگر حرارتی) کار می‌کنید، بهترین راه این است که آن چاپگر را در ویندوز به عنوان «چاپگر پیش‌فرض» تنظیم کنید. با این کار، هر بار که پنجره چاپ باز می‌شود، آن چاپگر به صورت خودکار انتخاب شده است و فقط کافی است دکمه «Print» را بزنید.

هشدار: اگر در پنجره چاپ، چاپگر دیگری را انتخاب کنید، این انتخاب فقط برای همان فاکتور اعمال می‌شود و برای فاکتورهای بعدی، دوباره چاپگر پیش‌فرض ویندوز انتخاب خواهد شد. برای تغییر دائمی، حتماً از تنظیمات ویندوز استفاده کنید.

چاپ لیست کالاها و مشتریان

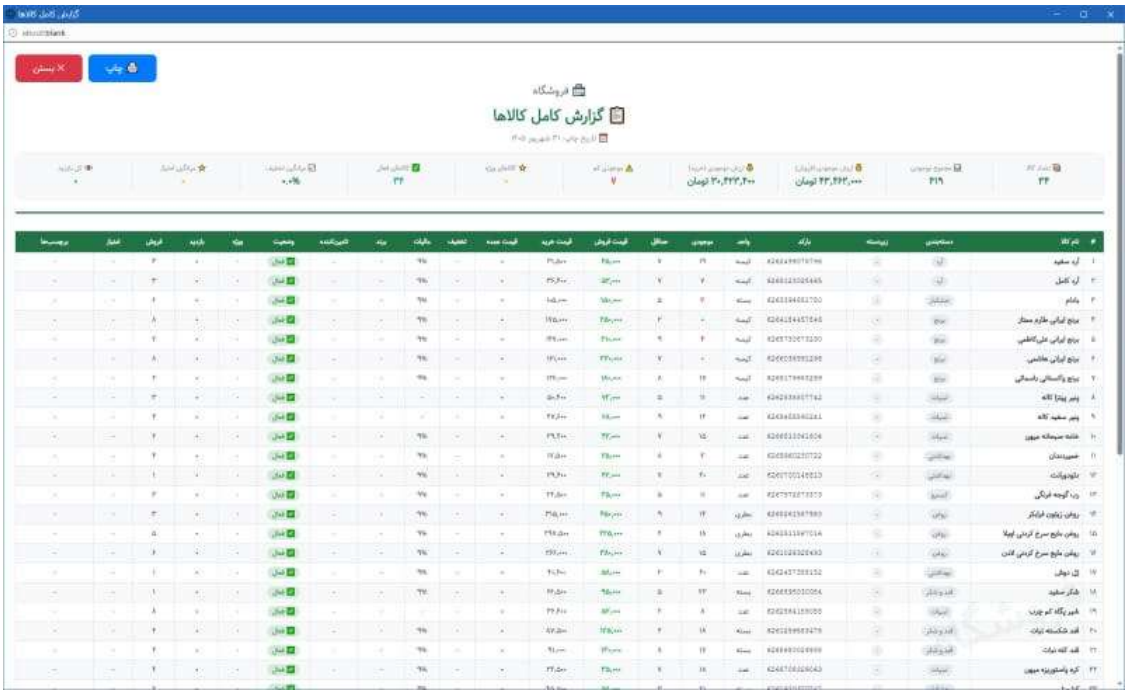
صفحه‌های «کالاها» و «مشتریان» هر کدام دو دکمهٔ چاپ دارند:

- **چاپ لیست:** نسخهٔ خلاصه با ستون‌های اصلی
- **چاپ کامل:** گزارش تفصیلی با همهٔ ستون‌ها

در هر دو، بالای صفحه یک خلاصه دیده می‌شود (مثلاً تعداد کالاها، مجموع موجودی و ارزش کل موجودی). دکمهٔ «چاپ» صفحه را به پنجرهٔ چاپ می‌فرستد و «بستن» به صفحهٔ اصلی برمی‌گردد.



شکل ۲۱: چاپ لیست کالاها



شکل ۲۲: گزارش کامل کالاها

پیش‌فاکتور

نرم‌افزار امکان صدور و چاپ «پیش‌فاکتور» را نیز فراهم کرده است. پیش‌فاکتور سندی است که قیمت کالاها و شرایط فروش را قبل از نهایی شدن معامله به مشتری نشان می‌دهد و برای ارائه قیمت یا دریافت تأییدیه از مشتری (مخصوصاً در فروش‌های عمده) کاربرد دارد.

مسیر صدور پیش‌فاکتور:

برای صدور پیش‌فاکتور، مراحل زیر را انجام دهید:

۱. از منوی کناری وارد بخش **«فروش»** شوید و فاکتور جدید را باز کنید.

۲. کالاها، تعداد و قیمت‌ها را در سبد خرید وارد کنید.

۳. در پنل خلاصه، به جای دکمه‌های «ثبت و پرداخت» یا «ثبت بدون پرداخت»، روی دکمه **«پیش‌نویس (۲F)»** کلیک کنید. (در برخی نسخه‌ها، دکمه‌ای به نام «پیش‌فاکتور» در همین بخش تعبیه شده است).

۴. پس از ذخیره، از پنجره‌ای که باز می‌شود یا از طریق بخش «چاپ (۱۰F)»، گزینه **«چاپ پیش‌فاکتور»** را انتخاب کنید.

> **نکته:** پیش‌فاکتور موجودی انبار را کسر نمی‌کند و در محاسبات سود و زیان و مالیات نیز به عنوان فروش قطعی ثبت نمی‌شود. پس از تأیید مشتری، می‌توانید همان پیش‌نویس را باز کرده و آن را به فاکتور رسمی (با ۳F یا ۹F) تبدیل کنید.

چاپ لیزری (A۵ و A٤)

اگر چاپگر پیش‌فرض «لیزری» باشد، فاکتور در قطع A۵ یا A٤ با ظاهر رسمی چاپ می‌شود. در پنجرهٔ چاپ، اندازهٔ کاغذ را متناسب انتخاب کنید و Margins را برای نتیجهٔ بهتر روی Default یا Minimum امتحان کنید.

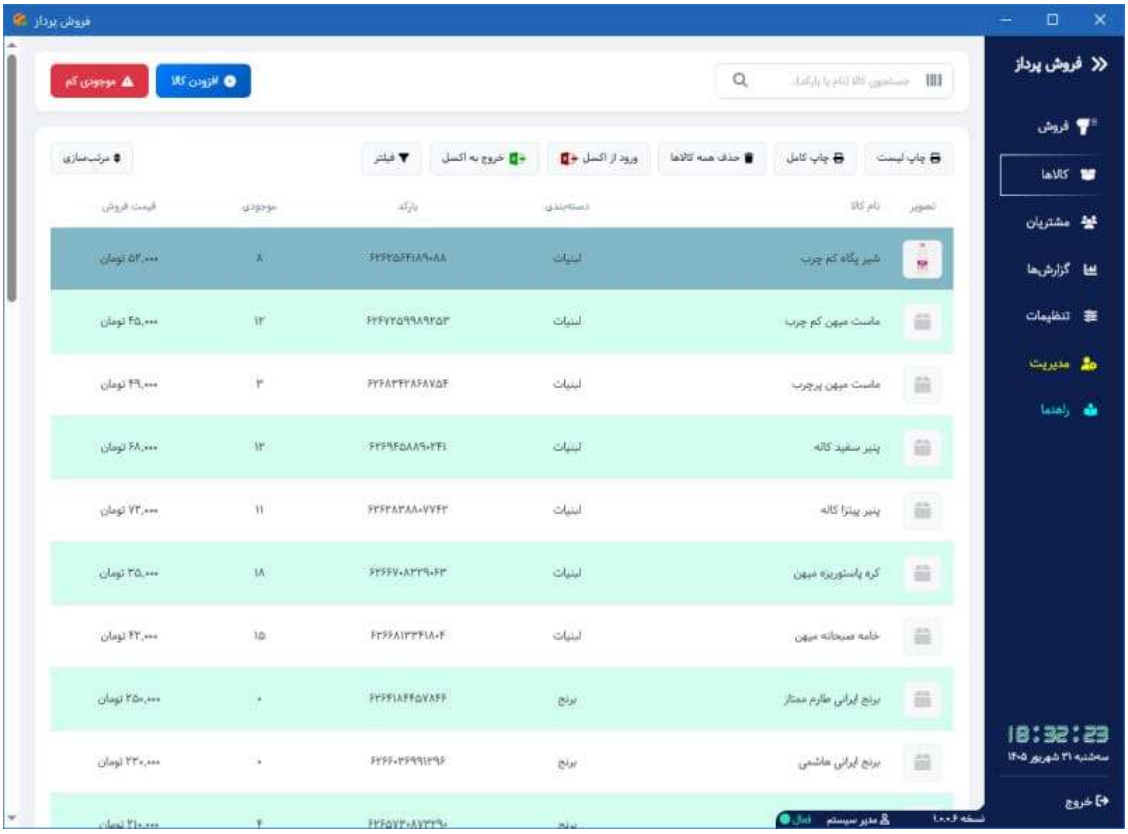
راهنمای رفع مشکلات چاپ

مشکل	علت محتمل	راه‌حل
چاپگر در فهرست نیست	درایور نصب نیست یا چاپگر خاموش است	درایور را نصب کنید و چاپگر را در تنظیمات ویندوز ببینید
رسید خیلی کوچک چاپ می‌شود	Scale پایین است	مقیاس را روی ۱۰۰ بگذارید
متن فارسی بریده می‌شود	حاشیه یا اندازهٔ کاغذ نادرست	Margins را روی None بگذارید و اندازهٔ کاغذ را ۸۰ میلی‌متر انتخاب کنید
چند صفحه کاغذ حرارتی هدر می‌رود	اندازهٔ صفحه استاندارد A٤ انتخاب شده	اندازهٔ کاغذ چاپگر را رسید ۸۰ میلی‌متری بگذارید
لوگو چاپ نمی‌شود	گزینهٔ چاپ لوگو خاموش یا لوگو بارگذاری نشده	در تنظیمات هر دو را بررسی کنید
فاکتور خودکار چاپ نمی‌شود	چاپ خودکار خاموش است	«چاپ خودکار فاکتور» را روشن کنید

فصل ۹ — مدیریت کالاها

بخش «کالاها» محل ثبت و کنترل همهٔ اجناس فروشگاه است: قیمت، موجودی، بارکد، دسته‌بندی، تصویر و موارد دیگر. دقت در اطلاعات این بخش مستقیماً روی درستی فاکتورها، موجودی و گزارش سود اثر می‌گذارد.

صفحهٔ کالاها



شکل ۲۳: صفحهٔ فهرست کالاها

در بالای صفحه:

- **کادر جست‌وجو:** جست‌وجو با نام کالا یا بارکد.
- **افزودن کالا:** دکمهٔ آبی برای ثبت کالای جدید.
- **موجودی کم:** دکمهٔ قرمز که کالاهایی را که موجودی‌شان از حد هشدار کمتر است نشان می‌دهد.

نوار ابزار بالای جدول شامل این دکمه‌هاست: چاپ لیست، چاپ کامل، حذف همه کالاها، ورود از اکسل، خروج به اکسل، فیلتر و مرتب‌سازی.

ستون‌های جدول: تصویر، نام کالا، دسته‌بندی، بارکد، موجودی و قیمت فروش.

افزودن کالای جدید

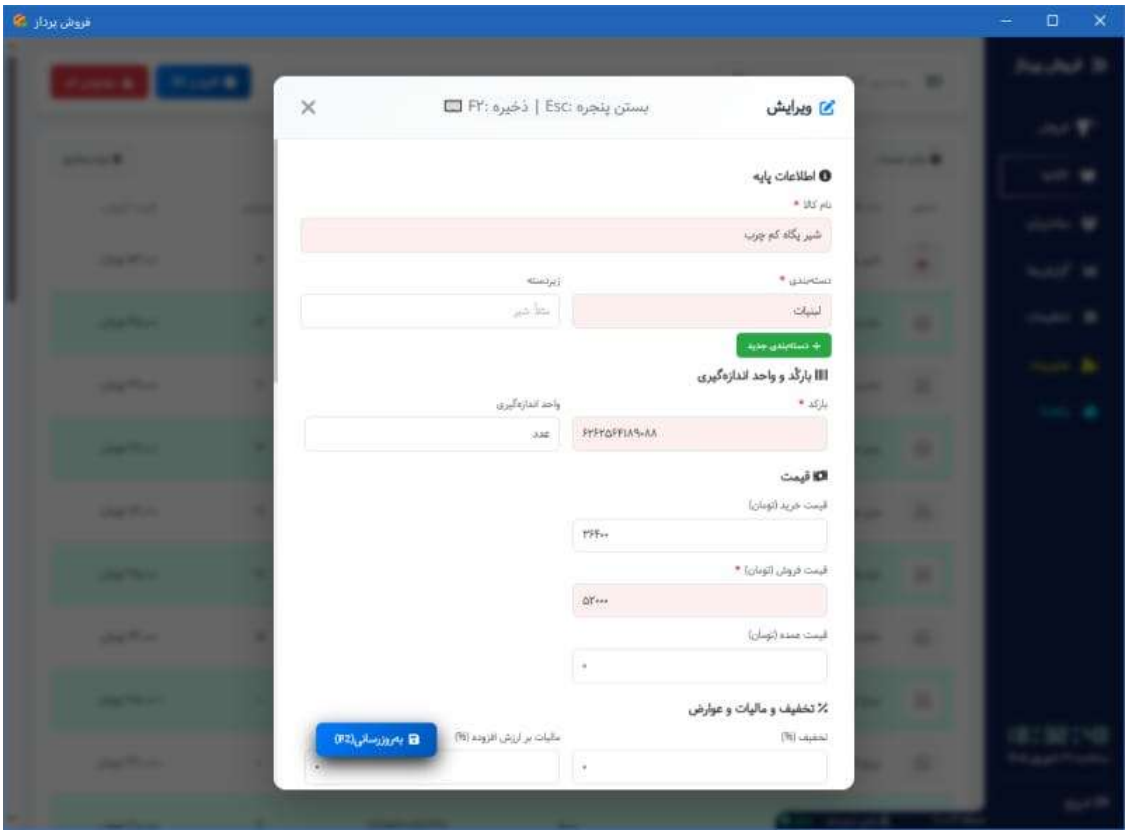
۱. روی «کالاها» در نوار کناری و سپس «افزودن کالا» کلیک کنید.

۲. در فرمی که باز می‌شود، فیلدهای الزامی را (با ستارهٔ قرمز مشخص شده‌اند) پر کنید.

۳. با دکمهٔ «ذخیره» یا کلید F۲ ذخیره کنید. با Esc فرم بسته می‌شود.

فرم کالا از چند بخش ساخته شده است.

اطلاعات پایه



شکل ۲۴: فرم ویرایش کالا: اطلاعات پایه، بارکد، قیمت و مالیات

فیلد	توضیح
نام کالا *	نامی که در فاکتور و جست‌وجو دیده می‌شود
دسته‌بندی *	گروه کالا؛ با دکمهٔ سبز «+ دسته‌بندی جدید» دسته‌ای تازه می‌سازید
زیردسته	اختیاری؛ مثلاً زیردستهٔ «شیر» برای دستهٔ «لبنیات»
بارکد *	شمارهٔ بارکد کالا؛ با بارکدخوان می‌توان آن را مستقیم خواند
واحد اندازه‌گیری	مثلاً عدد، کیلوگرم، بسته

قیمت

فیلد	توضیح
قیمت خرید (تومان)	بهای تمام‌شدهٔ هر واحد؛ مبنای محاسبهٔ سود در گزارش‌ها
قیمت فروش (تومان) *	قیمت پیش‌فرض فروش در فاکتور
قیمت عمده (تومان)	قیمت فروش به مشتریان عمده

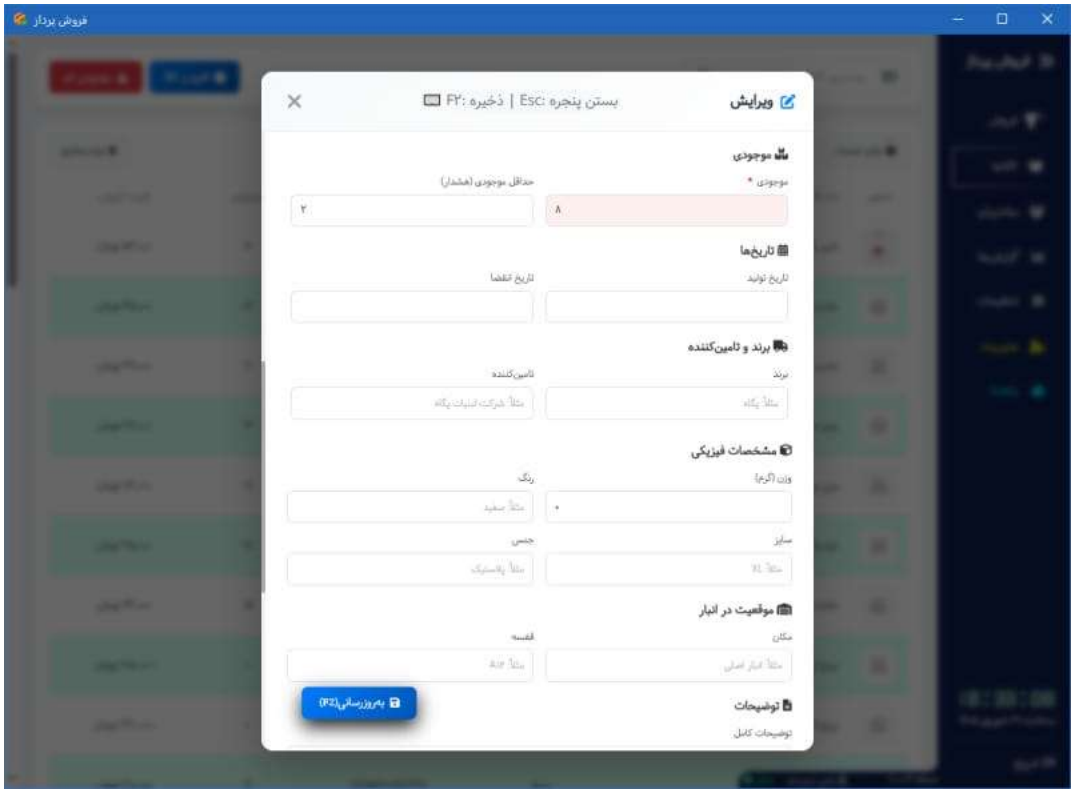
توصیه: قیمت خرید را حتماً وارد کنید. گزارش «سود و زیان» (فصل ۱۲) از اختلاف قیمت فروش و خرید ساخته می‌شود. اگر قیمت خرید خالی یا صفر بماند، سود کالا بیش از حد بالا نشان داده می‌شود.

تخفیف و مالیات

فیلد	توضیح
تخفیف (٪)	درصد تخفیف پیش‌فرض کالا
مالیات بر ارزش افزوده (٪)	درصد مالیات کالا؛ هر کالا درصد خودش را دارد و در فاکتور برای هر قلم جداگانه حساب می‌شود

نکته: در «تنظیمات مالی» هم یادآوری شده که نرخ مالیات بر ارزش افزودهٔ هر کالا در فرم همان کالا تعیین می‌شود، نه یک عدد سراسری.

موجودی

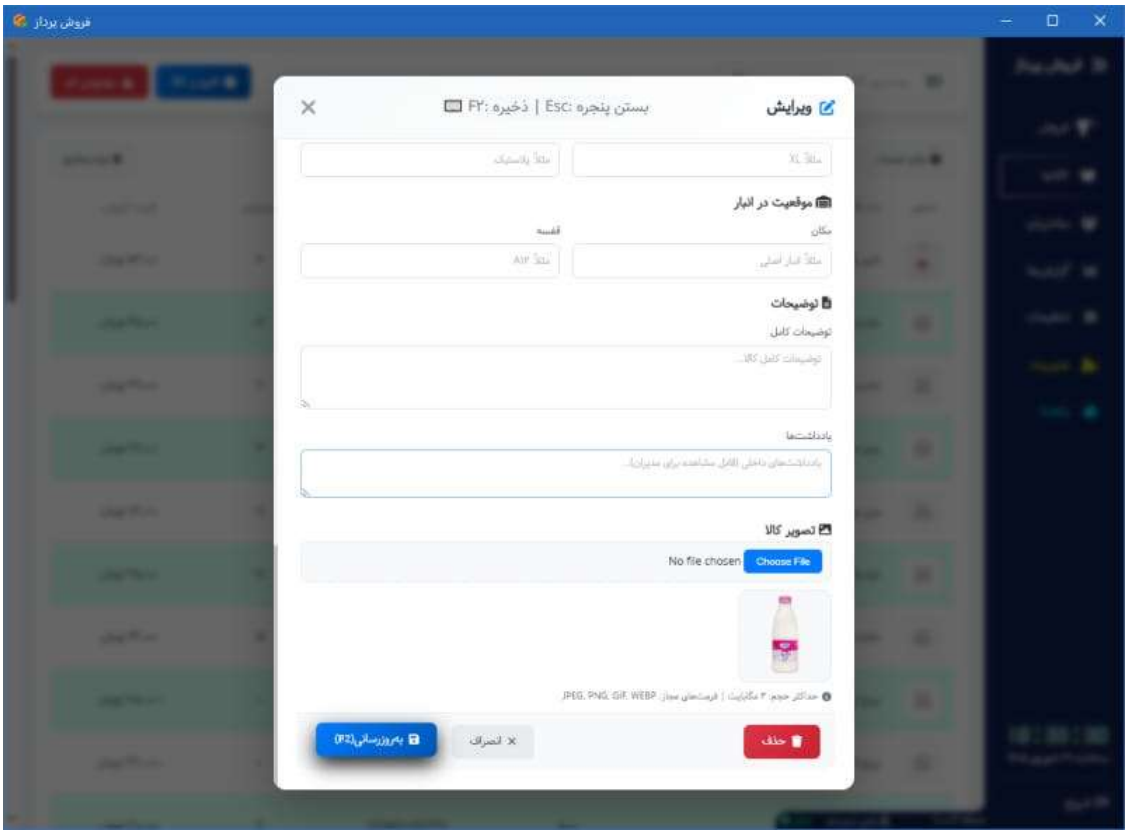


شکل ۲۵: فرم ویرایش کالا: موجودی، تاریخ‌ها، برند، مشخصات فیزیکی و موقعیت در انبار

فیلد	توضیح
موجودی *	تعداد فعلی کالا در انبار
حداقل موجودی (هشدار)	اگر موجودی به این حد برسد یا از آن کمتر شود، کالا در فهرست «موجودی کم» و در گزارش انبار با وضعیت «رو به اتمام» دیده می‌شود

فیلدهای تکمیلی

بخش	فیلدها
تاریخ‌ها	تاریخ تولید، تاریخ انقضا
برند و تأمین‌کننده	برند، تأمین‌کننده
مشخصات فیزیکی	وزن (گرم)، رنگ، سایز، جنس
موقعیت در انبار	مکان (مثلاً «انبار اصلی»)، قفسه (مثلاً «A۱۲»)
توضیحات	توضیحات کامل کالا، و «یادداشت‌ها» که داخلی است و برای مدیر قابل مشاهده است
تصویر کالا	بارگذاری تصویر؛ حداکثر ۳ مگابایت؛ فرمت‌های JPEG، PNG، GIF و WEBP



شکل ۲۶: فرم ویرایش کالا: توضیحات، یادداشت‌ها و تصویر کالا

ویرایش، غیرفعال‌سازی و حذف کالا

برای مدیریت کالاها، سه عملیات اصلی وجود دارد که باید با دقت انجام شوند:

۱. ویرایش کالا:

برای ویرایش، کافی است روی ردیف کالا در لیست کلیک کنید تا فرم ویرایش باز شود. پس از اعمال تغییرات (مانند قیمت، موجودی یا نام)، دکمه «به‌روزرسانی (F2)» را بزنید. تغییرات بلافاصله در فاکتورهای جدید اعمال می‌شود.

۲. غیرفعال‌سازی کالا (توصیه‌شده):

اگر کالایی دیگر فروخته نمی‌شود اما می‌خواهید سابقه آن در فاکتورهای قبلی و گزارش‌ها حفظ شود، به جای حذف، آن را غیرفعال کنید.

روش کار: در فرم ویرایش کالا، گزینه «فعال» (یا تیک وضعیت) را بردارید و ذخیره کنید.

نتیجه: کالای غیرفعال در لیست کالاهای فعال (برای فروش) نمایش داده نمی‌شود، اما اطلاعات آن در دیتابیس و گزارش‌های تاریخی باقی می‌ماند.

۳. حذف کالا:

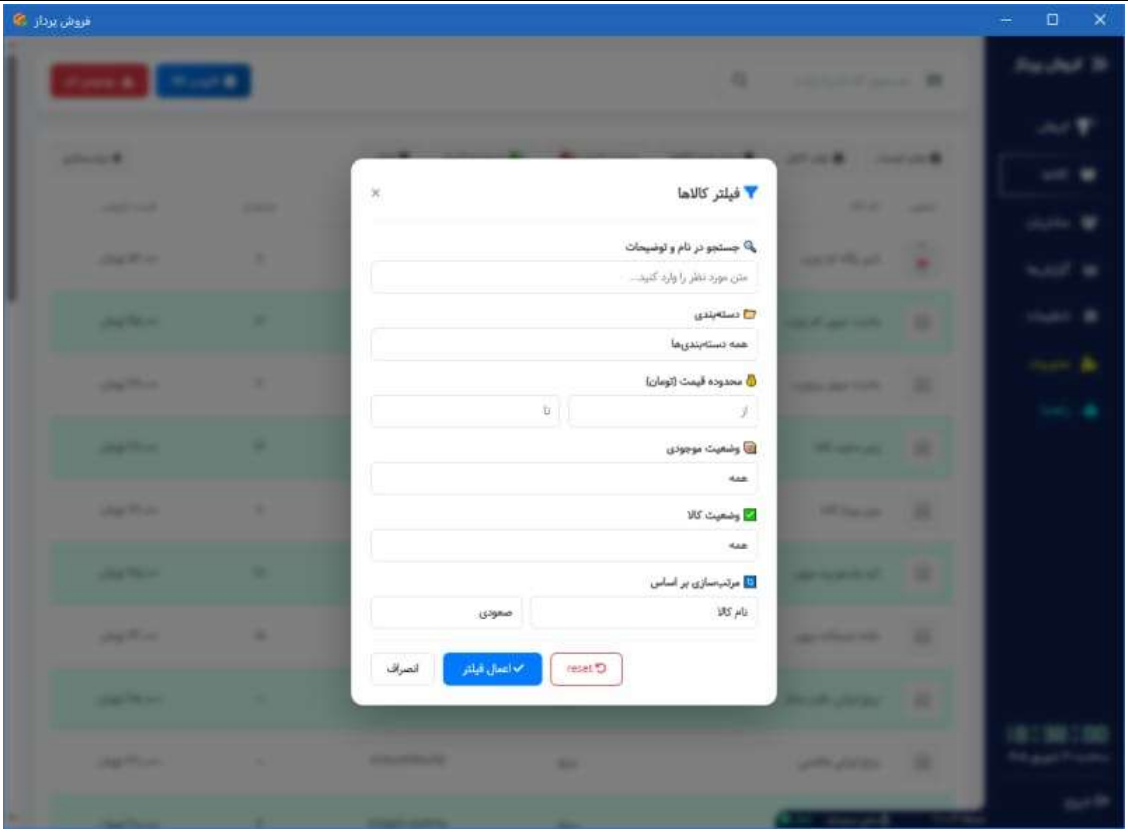
برای حذف کامل، در فرم ویرایش کالا، دکمه قرمز «حذف» (در پایین فرم) را بزنید.

هشدار: حذف کالا برگشت‌ناپذیر است. اگر کالایی در فاکتورهای قبلی استفاده شده باشد، حذف آن ممکن است باعث اختلال در نمایش اقلام آن فاکتورها در گزارش‌ها شود. بنابراین، همیشه ابتدا گزینه «غیرفعال‌سازی» را امتحان کنید و فقط در صورت نیاز مبرم (مثلاً ثبت اشتباه یک کالا) از حذف استفاده کنید. پیش از هر حذف گروهی، حتماً از اطلاعات پشتیبان تهیه کنید..

فیلتر کالاها

دکمهٔ «فیلتر» پنجره‌ای باز می‌کند با این گزینه‌ها:

- جست‌وجو در نام و توضیحات
- دسته‌بندی (همهٔ دسته‌بندی‌ها یا یکی)
- محدودهٔ قیمت (از … تا … تومان)
- وضعیت موجودی
- وضعیت کالا
- مرتب‌سازی بر اساس (مثلاً نام کالا) و جهت (صعودی یا نزولی)

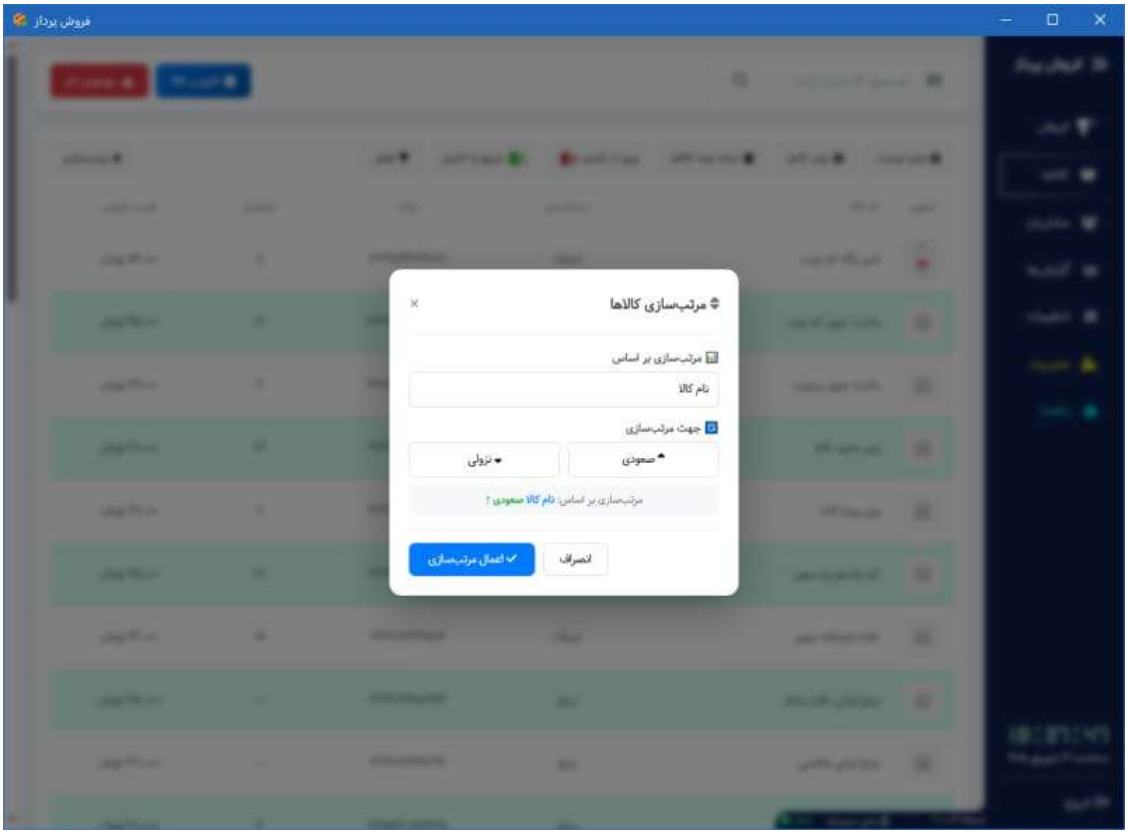


شکل ۲۷: پنجرهٔ فیلتر کالاها

با «اعمال فیلتر» نتیجه نمایش داده می‌شود و با «reset» فیلتر پاک می‌شود.

مرتب‌سازی

دکمهٔ «مرتب‌سازی» یک پنجرهٔ ساده باز می‌کند: ستونی را که می‌خواهید جدول بر اساس آن مرتب شود، و جهت «صعودی» یا «نزولی» را انتخاب کنید.



شکل ۲۸: پنجرهٔ مرتب‌سازی کالاها

کالاهای با موجودی کم

دکمهٔ قرمز «موجودی کم» فقط کالاهایی را نشان می‌دهد که موجودی آن‌ها به حد هشدار (حداقل موجودی) رسیده است. هر روز صبح نگاهی به این فهرست بیندازید و سفارش خرید را برنامه‌ریزی کنید (فصل ۳۲).

حذف همهٔ کالاها

دکمهٔ «حذف همه کالاها» تمام کالاها را پاک می‌کند.

بسیار مهم: این عملیات برگشت‌ناپذیر است و فقط برای کاربرانی که دسترسی ویژه دارند فعال است. پیش از آن حتماً پشتیبان بگیرید.

نکات ثبت اصولی کالا

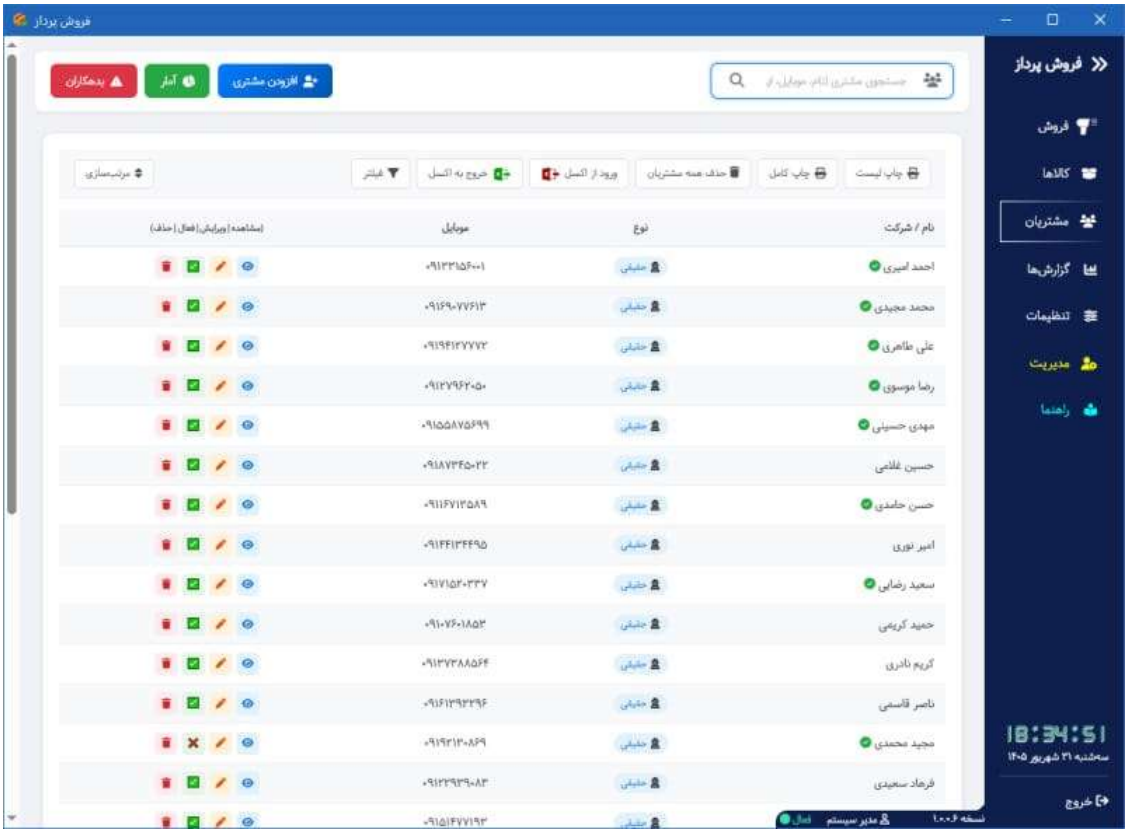
آموزش عمومی: آموزش عمومی: ثبت دقیق اطلاعات پایه، پایهٔ همهٔ گزارش‌های بعدی است.

- برای هر کالا یک بارکد یکتا ثبت کنید. اگر بارکد کارخانه دارد از همان استفاده کنید؛ اگر ندارد، برچسب داخلی بسازید. - نام‌گذاری را یک‌دست نگه دارید: ابتدا نوع کالا، سپس برند، سپس اندازه. مثال: «شیر کم‌چرب پگاه ۱ لیتری». - دسته‌بندی‌ها را کم و معنادار نگه دارید. ۱۰ تا ۲۰ دستهٔ اصلی معمولاً کافی است. - هنگام ورود اولیهٔ کالاها، موجودی را از شمارش فیزیکی بنویسید، نه از حافظه.

فصل ۱۰ — مدیریت مشتریان

بخش «مشتریان» پروندهٔ همهٔ کسانی است که از فروشگاه خرید می‌کنند. با آن می‌توانید بدهی هر مشتری، مجموع خرید و تاریخ آخرین خرید را ببینید و فروش نسیه را مدیریت کنید.

صفحهٔ مشتریان



شکل ۲۹: صفحهٔ فهرست مشتریان

در بالای صفحه:

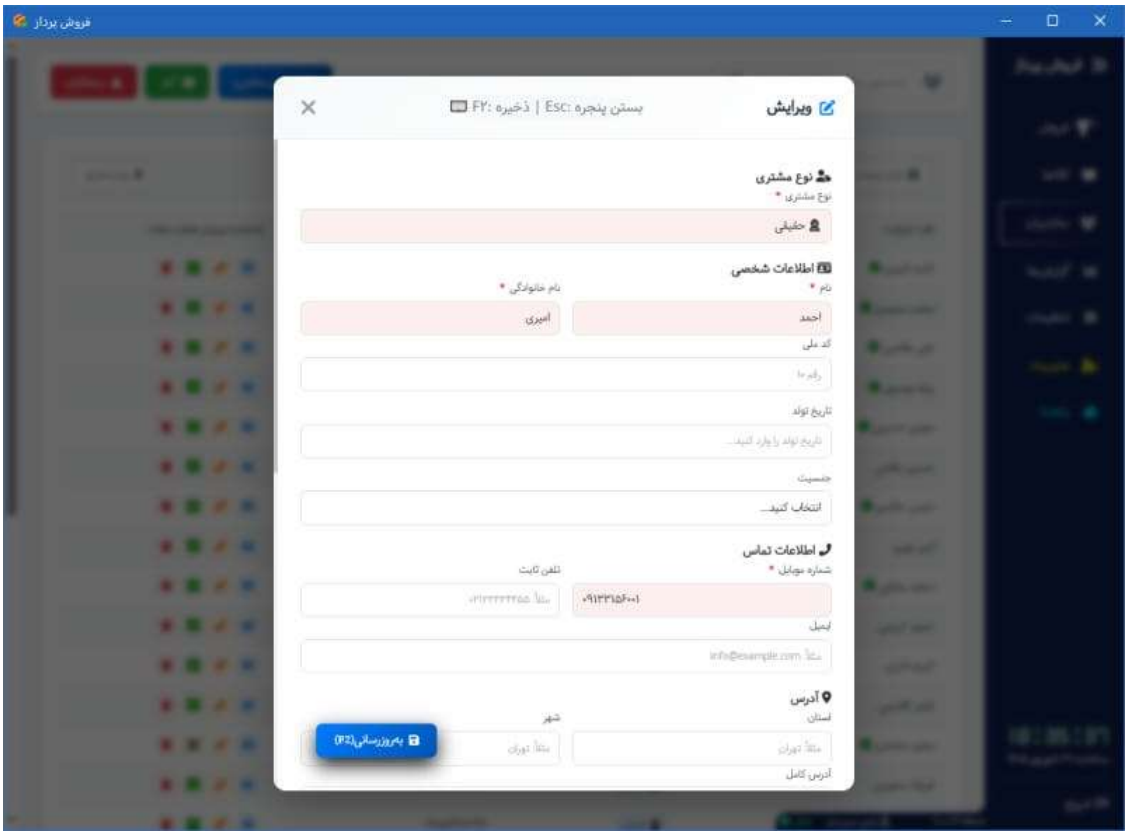
- **کادر جست‌وجو:** جست‌وجو با نام، موبایل یا ایمیل.
- **افزودن مشتری:** برای ثبت مشتری جدید.
- **آمار:** نمای کلی از وضعیت مشتریان را نشان می‌دهد.
- **بدهکاران:** فهرست مشتریانی که بدهی دارند.

ستون‌های جدول: نام یا شرکت، نوع (حقیقی، حقوقی و غیره)، موبایل و ستون عملیات. یک نقطهٔ سبز کنار نام مشتری به معنی مشتری فعال است. در ستون عملیات چهار آیکن وجود دارد: مشاهده، ویرایش، فعال/غیرفعال و حذف.

انواع مشتری

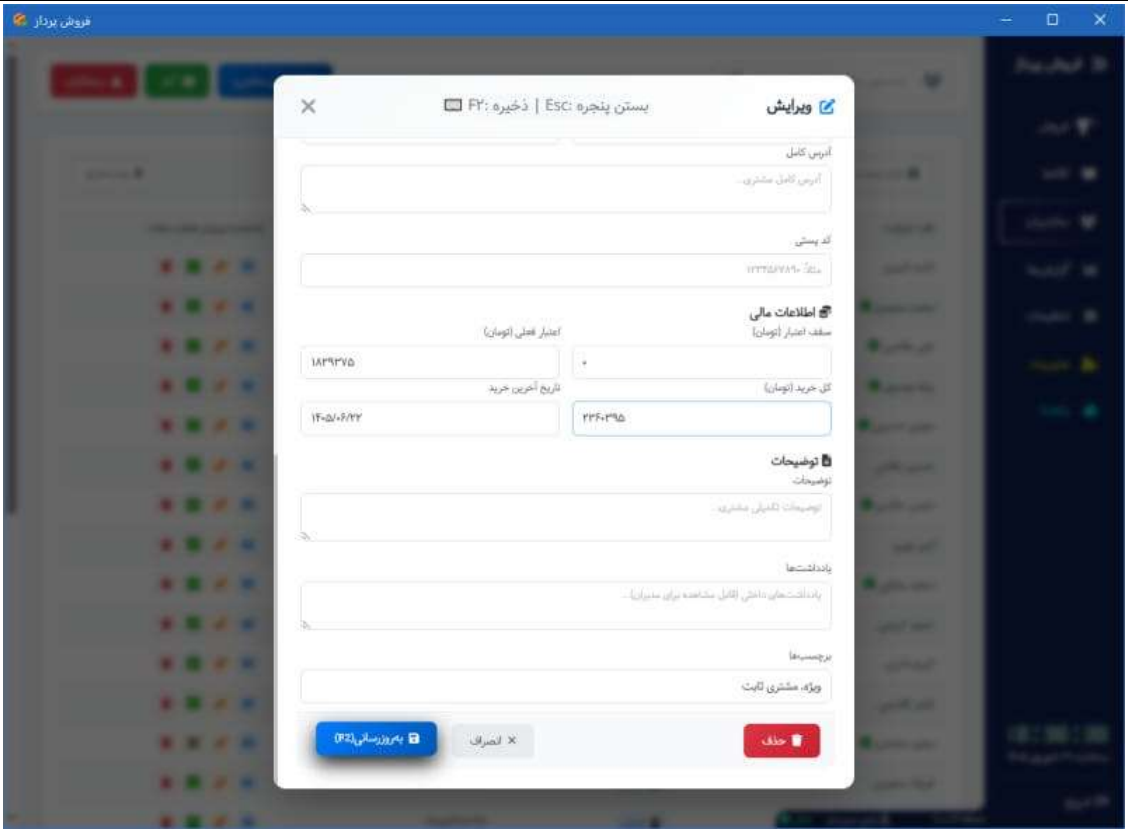
نوع	کاربرد
حقیقی	اشخاص عادی
حقوقی	شرکت‌ها و سازمان‌ها
ویژه	مشتریان VIP با تخفیف خاص
عمده‌فروش	خرید به قیمت عمده

افزودن و ویرایش مشتری



شکل ۳۰: فرم مشتری: نوع، اطلاعات شخصی، تماس و آدرس

بخش	فیلدها
نوع مشتری *	حقیقی، حقوقی، ویژه، عمده‌فروش
اطلاعات شخصی	نام *، نام خانوادگی *، کد ملی، تاریخ تولد، جنسیت (برای مشتری حقوقی، نام شرکت)
اطلاعات تماس	شمارهٔ موبایل *، تلفن ثابت، ایمیل
آدرس	استان، شهر، آدرس کامل، کد پستی
اطلاعات مالی	سقف اعتبار، اعتبار فعلی، کل خرید، تاریخ آخرین خرید
توضیحات	توضیحات تکمیلی مشتری، «یادداشت‌ها» (داخلی، برای مدیر) و «برچسب‌ها» برای دسته‌بندی



شکل ۳۱: فرم مشتری: کد پستی، اطلاعات مالی، توضیحات و برچسب‌ها

فیلدهای الزامی در فرم با رنگ صورتی روشن مشخص شده‌اند: نوع مشتری، نام، نام خانوادگی و شمارهٔ موبایل.

ذخیره با F۲ و بستن با Esc است.

> **نکته:** «برچسب‌ها» برای گروه‌بندی سریع مشتریان استفاده می‌شود؛ مثلاً «ویژه» یا «مشتری ثابت». چند برچسب را با ویرگول از هم جدا کنید.

درباره اعتبار مشتری

در پرونده هر مشتری، دو فیلد کلیدی «سقف اعتبار» و «اعتبار فعلی» وجود دارد که نقش مهمی در مدیریت فروش نسیه ایفا می‌کنند:

سقف اعتبار :(Credit Limit) حداکثر مبلغی است که شما به عنوان فروشگاه، به آن مشتری اجازه خرید نسیه می‌دهید. این عدد را می‌توانید بر اساس شناخت خود از مشتری، سابقه خوش‌حسابی او و ظرفیت مالی فروشگاه تعیین کنید.

اعتبار فعلی :(Current Credit) این فیلد در واقع میزان بدهی جاری مشتری به فروشگاه را نشان می‌دهد.

با هر بار ثبت یک فاکتور نسیه) ثبت بدون پرداختF - ۳(، مبلغ فاکتور به «اعتبار فعلی» اضافه می‌شود.

با هر بار تسویه بدهی (ثبت پرداخت روی فاکتور)، مبلغ پرداختی از «اعتبار فعلی» کسر می‌گردد.

نحوه عملکرد کنترل سقف اعتبار:

هنگام ثبت فاکتور نسیه برای یک مشتری، نرم‌افزار به صورت خودکار مجموع بدهی فعلی مشتری و مبلغ فاکتور جدید را محاسبه کرده و با «سقف اعتبار» تعیین‌شده مقایسه می‌کند. اگر این مجموع از سقف اعتبار عبور کند، به شما هشدار داده می‌شود تا از فروش نسیه بیش از حد به مشتری جلوگیری کنید.

توصیه: برای مشتریان عادی یا کم‌شناس، سقف اعتبار را صفر یا یک عدد بسیار پایین تعیین کنید تا نتوانند نسیه بخرند. برای مشتریان دائمی و خوش‌حساب، می‌توانید سقف اعتبار را متناسب با گردش مالی‌شان افزایش دهید.

بدهکاران و آمار

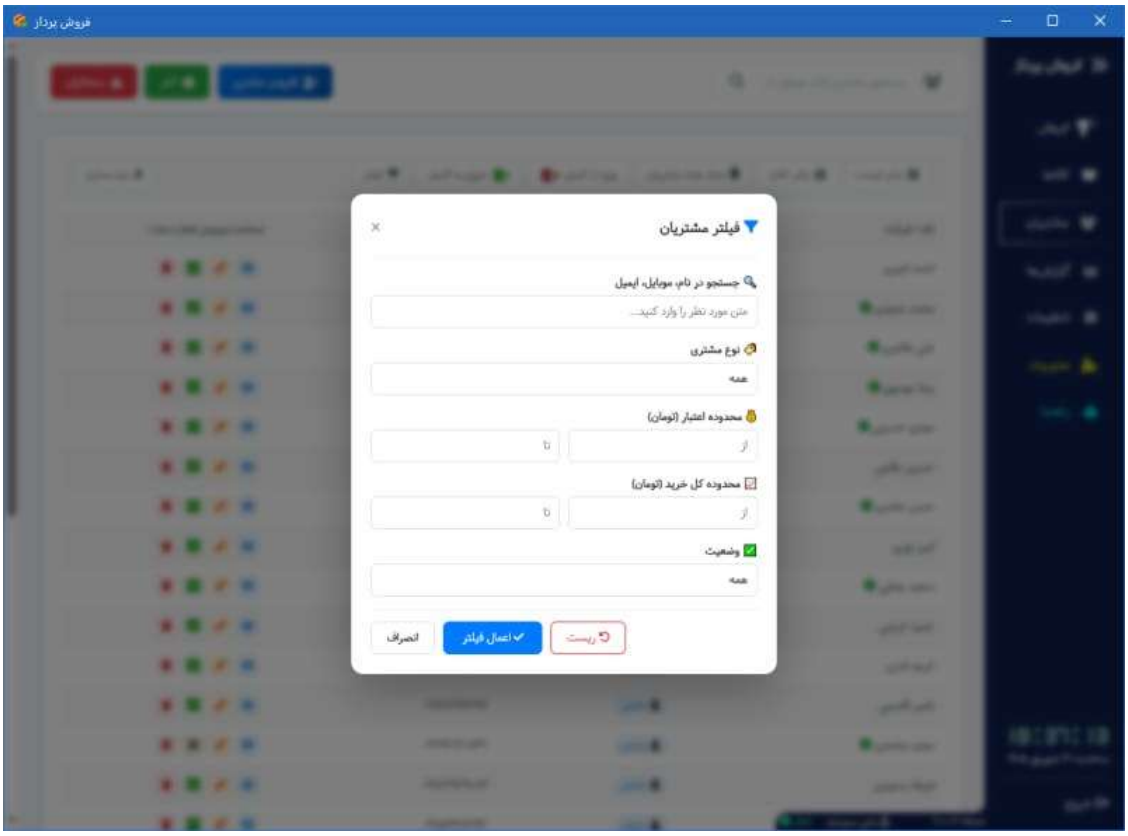
دکمهٔ «بدهکاران» لیست مشتریان بدهکار را می‌آورد. دکمهٔ «آمار» خلاصه‌ای از تعداد مشتریان، تعداد فعال‌ها و مجموع بدهی و خرید را نشان می‌دهد. گزارش «مشتریان» در فصل ۱۲ جزئیات بیشتری دارد.

فعال و غیرفعال کردن، حذف

- با آیکن سبز یا قرمز ستون عملیات، مشتری را فعال یا غیرفعال می‌کنید. مشتری غیرفعال همچنان در تاریخچهٔ فاکتورها دیده می‌شود.
- آیکن قرمز سطل، مشتری را حذف می‌کند.
- دکمهٔ «حذف همه مشتریان» همهٔ پرونده‌ها را پاک می‌کند.

بسیار مهم: پیش از حذف مشتری، مانده‌حساب او را در «بدهکاران» ببینید. بر اساس نقشهٔ راه سازنده، جلوگیری خودکار از حذف مشتری بدهکار هنوز ممکن است فعال نباشد (فصل ۱). برای مشتریانی که دیگر خرید نمی‌کنند «غیرفعال» را ترجیح دهید.

فیلتر مشتریان



شکل ۳۲: پنجرهٔ فیلتر مشتریان

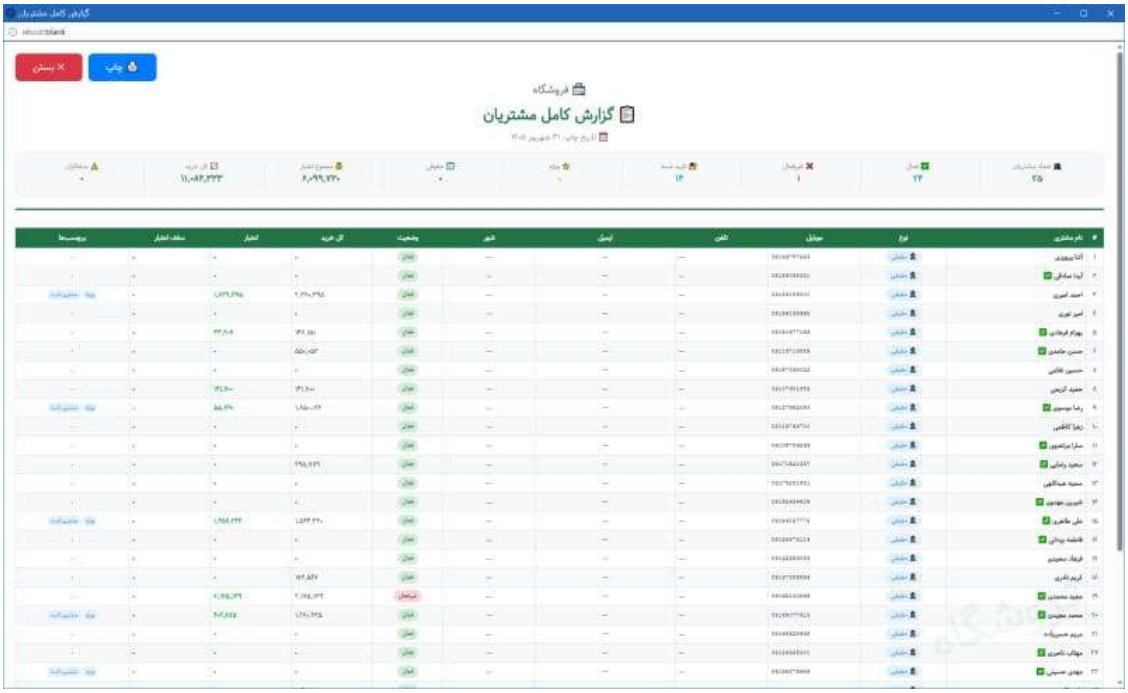
گزینه‌های فیلتر: جست‌وجو در نام، موبایل و ایمیل؛ نوع مشتری؛ محدودهٔ اعتبار (از ... تا ... تومان)؛ محدودهٔ کل خرید (از ... تا ... تومان)؛ وضعیت (همه، فعال، غیرفعال). مرتب‌سازی هم مانند کالاهاست.

چاپ لیست مشتریان

دو دکمهٔ «چاپ لیست» و «چاپ کامل» وجود دارد. نسخهٔ لیست، ستون‌های اصلی را نشان می‌دهد: نام، نوع، موبایل، وضعیت، کل خرید و اعتبار. نسخهٔ کامل، ستون‌های بیشتری مثل تلفن، ایمیل، شهر و سقف اعتبار هم دارد. بالای هر گزارش، خلاصه‌ای مانند تعداد مشتریان، تعداد فعال‌ها، ویژه‌ها و کل اعتبار دیده می‌شود.



شکل ۳۳: چاپ لیست مشتریان



شکل ۳۴: گزارش کامل مشتریان

هشدار: پروندهٔ مشتریان شامل اطلاعات شخصی (موبایل، آدرس، کد ملی) است. خروجی چاپی یا اکسل آن را در اختیار افراد غیرمسئول قرار ندهید.

فصل ۱۱ — ورود و خروج اطلاعات با اکسل

برای کالاها، مشتریان و فاکتورها می‌توان داده‌ها را با فایل اکسل (xlsx) وارد یا خارج کرد. این امکان در ثبت اولیهٔ فهرست بزرگ کالاها و در تهیهٔ نسخهٔ اطلاعاتی برای حسابدار بسیار مفید است.

خروج به اکسل

در صفحات «کالاها» و «مشتریان»، دکمهٔ «خروج به اکسل» نسخهٔ جدول فعلی را به فایل xlsx تبدیل می‌کند.

برای فاکتورها، «خروج به اکسل» در «مدیریت فاکتورها» است (فصل ۱۵) و ستون‌های درصد و مبلغ مالیات هر قلم را هم دارد.

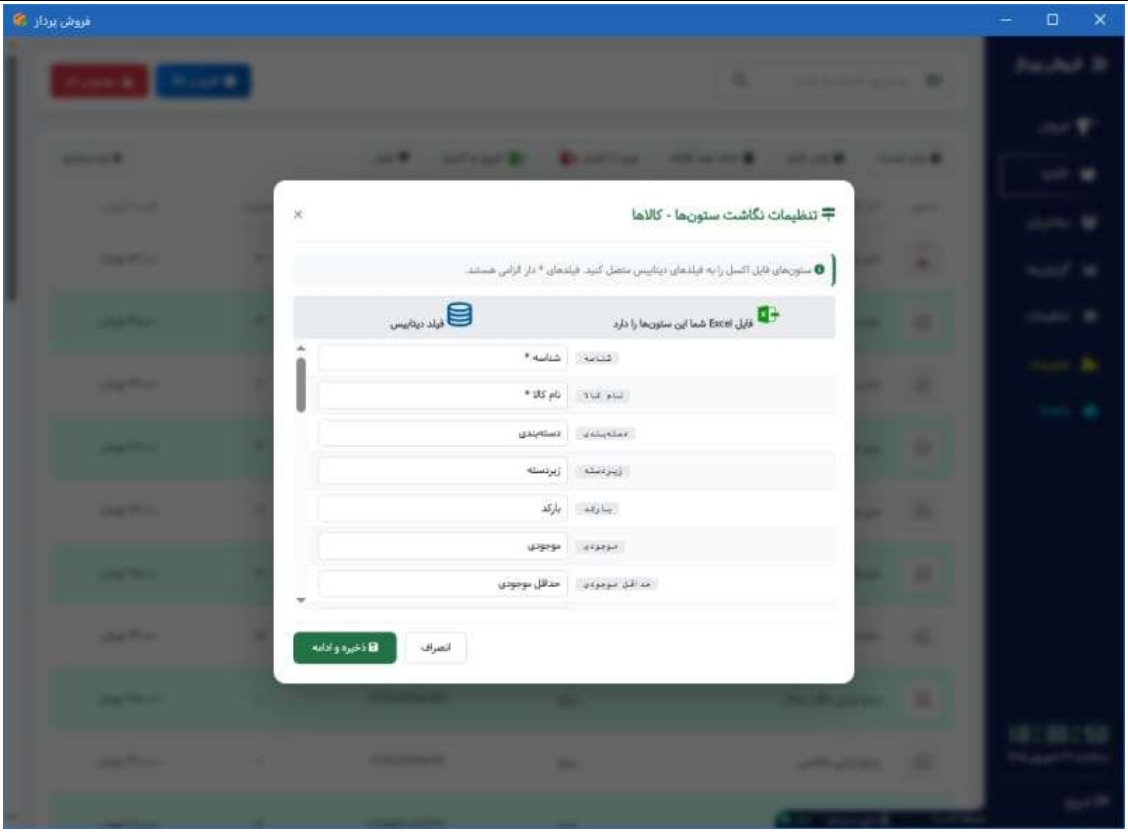
ورود از اکسل

۱. فایل اکسل را آماده کنید (راهنمای زیر).

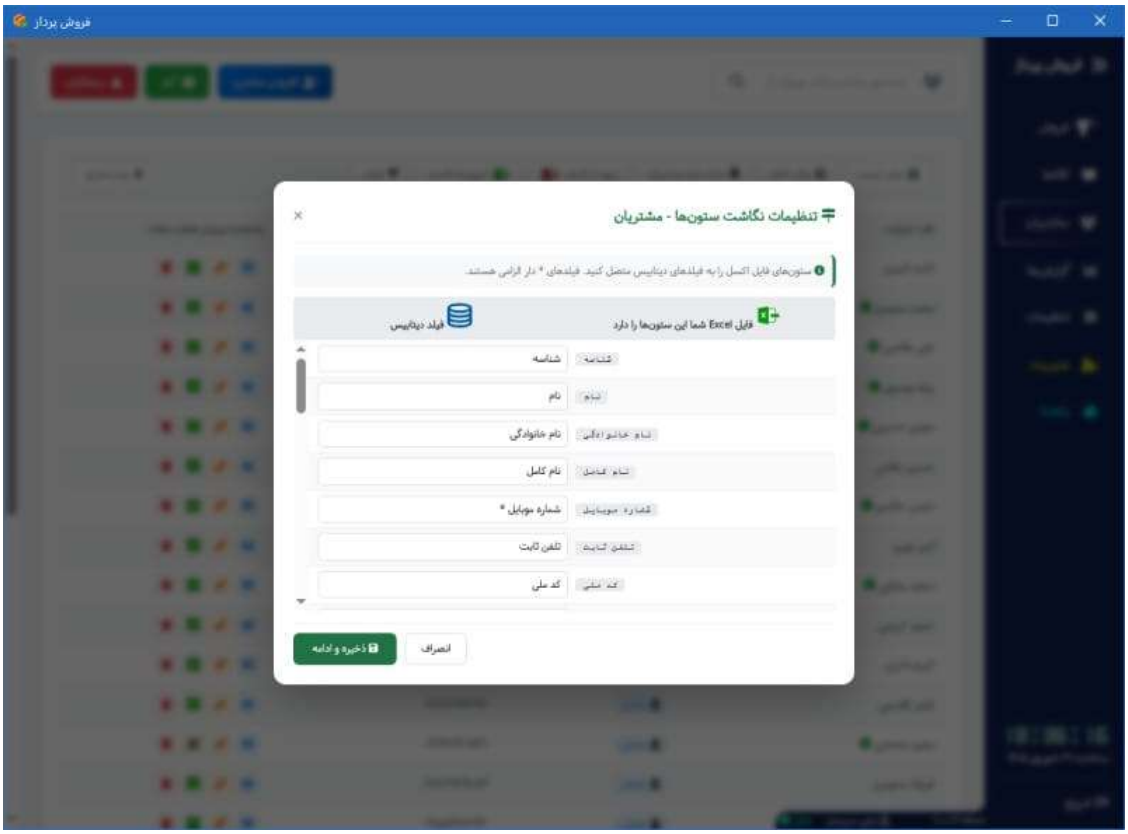
۲. در صفحهٔ کالاها یا مشتریان دکمهٔ «ورود از اکسل» را بزنید و فایل را انتخاب کنید.

۳. پنجرهٔ «تنظیمات نگاشت ستون‌ها» باز می‌شود. در آن هر ستون فایل اکسل را به یک فیلد دیتابیس وصل می‌کنید. فیلدهای ستاره‌دار الزامی هستند.

۴. «ذخیره و ادامه» را بزنید.



شکل ۳۵: نگاشت ستون‌های اکسل به فیلدهای کالا



شکل ۳۶: نگاشت ستون‌های اکسل به فیلدهای مشتری

در پنجرهٔ کالاها، فیلدهایی مانند شناسه *، نام کالا *، دسته‌بندی، زیردسته، بارکد، موجودی و حداقل موجودی دیده می‌شود. در پنجرهٔ مشتریان، فیلدهایی مانند شناسه، نام، نام خانوادگی، نام کامل، شمارهٔ موبایل *، تلفن ثابت و کد ملی. سازندهٔ نرم‌افزار اعلام کرده که نگاشت ستون‌ها خودکار پیشنهاد می‌شود و هنگام ورود، رکورد تکراری شناسایی می‌شود.

راهنمای آماده‌سازی فایل اکسل

آموزش عمومی: آموزش عمومی: رعایت این نکات از بیشتر خطاهای ورود داده جلوگیری می‌کند.

- سطر اول فایل را برای عنوان ستون‌ها بگذارید و عنوان‌ها را ساده و بدون ادغام سلول بنویسید.
- هر ردیف یک کالا یا یک مشتری باشد. سطرهای خالی و جمع‌های پایین جدول را حذف کنید.
- **ستون بارکد و موبایل را به‌صورت متن (Text) فرمت کنید.** اکسل اعداد بلند را به شکل علمی (مثلاً ۶٫۲۶E+۱۲) نمایش می‌دهد و صفر ابتدای موبایل را حذف می‌کند.
- اعداد را فقط با رقم بنویسید، بدون جداکنندهٔ هزارگان و بدون واحد «تومان».
- ترجیحاً اعداد را با ارقام انگلیسی بنویسید. در منابع سازنده، پشتیبانی کامل از ارقام فارسی در همهٔ فیلدها هنوز در فهرست بهبودها بود.
- پیش از ورود اصلی، یک فایل کوچک با ۱۰ ردیف امتحان کنید.

بسیار مهم: پیش از هر ورود اطلاعات انبوه، یک پشتیبان بگیرید (فصل ۱۶). ورود اشتباه ممکن است ردیف‌های بسیار را وارد کند و پاک‌کردن آن‌ها دشوار باشد.

ورود و خروج فاکتورها

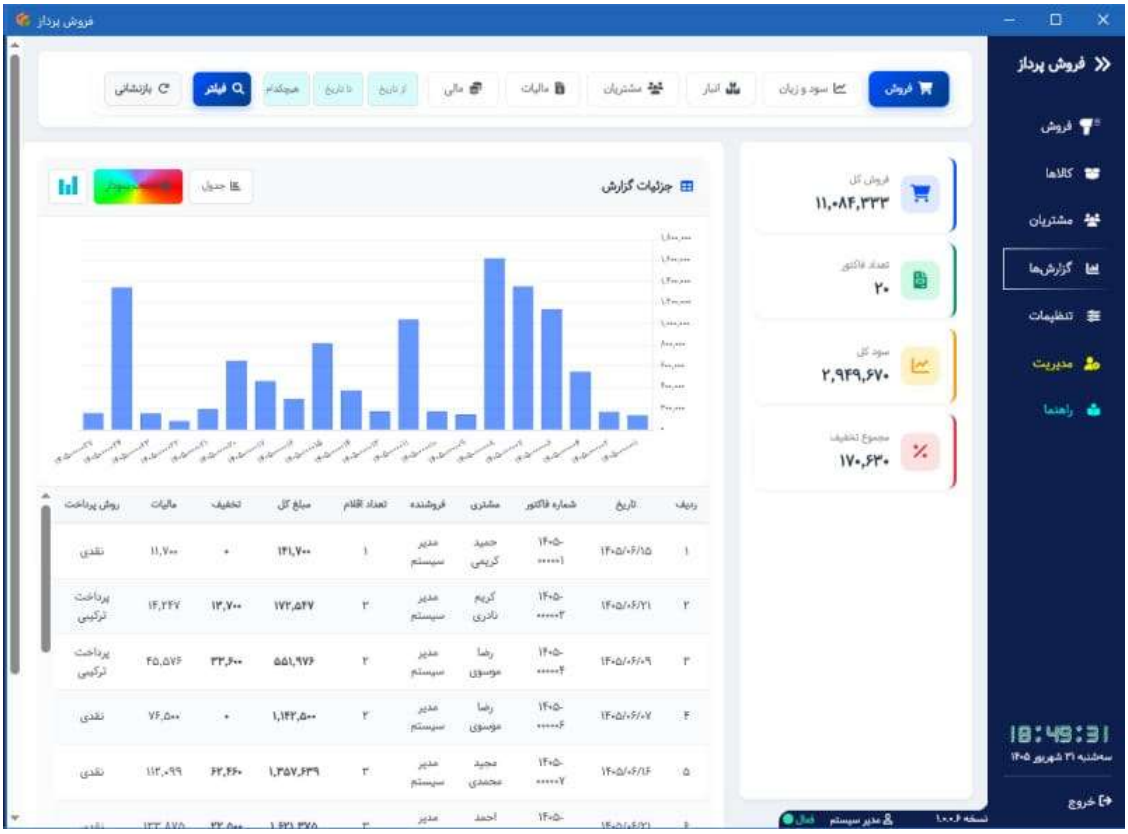
فاکتورها هم با اکسل وارد و خارج می‌شوند. در سناریوهای تست سازنده این موارد بررسی شده است: ورود فایل خالی، ورود یک فاکتور، ورود فاکتور تکراری، و خروج و ورود مجدد با حفظ درصد مالیات هر قلم. هنگام ورود فاکتور، تاریخ اصلی فاکتور حفظ می‌شود.

هشدار: فاکتورها اثر مالی دارند. ورود فاکتور از اکسل را فقط برای انتقال یا بازیابی اطلاعات خودتان انجام دهید و پس از آن گزارش فروش را با تعداد و مجموع فایل اصلی مقایسه کنید.

فصل ۱۲ — گزارش‌ها و نمودارها

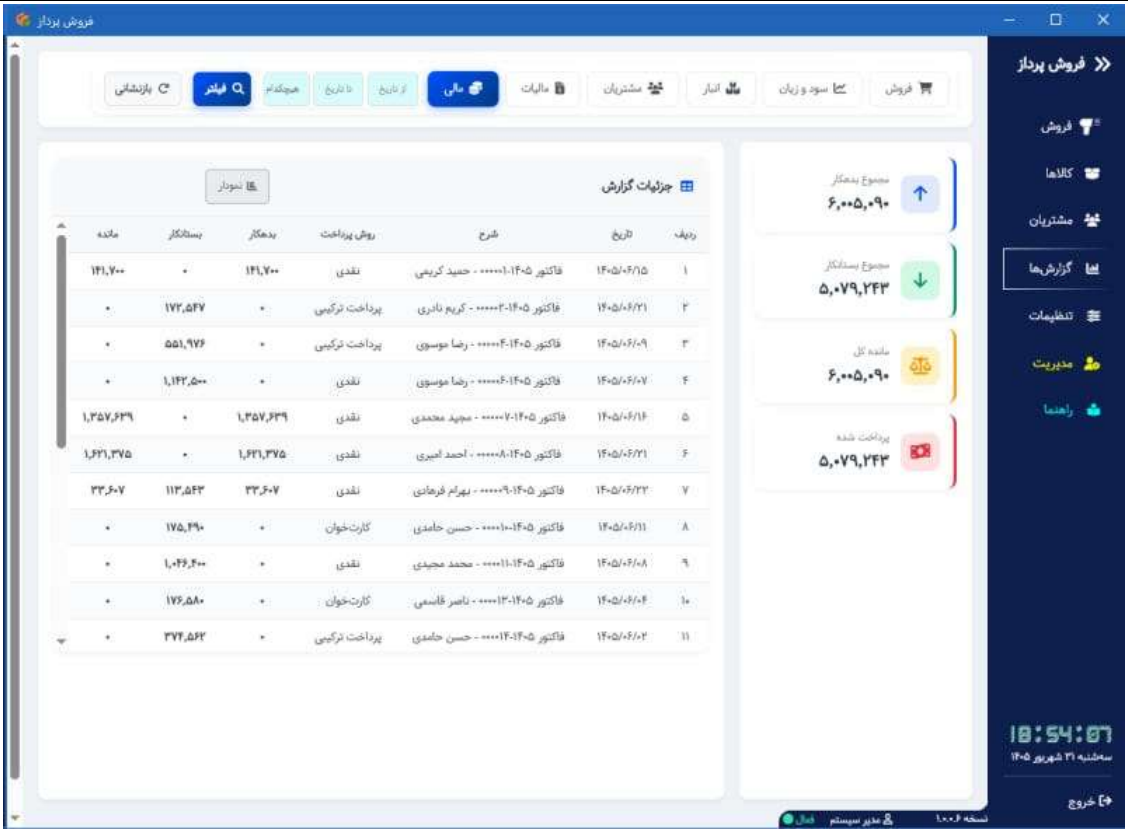
بخش «گزارش‌ها» تصمیم‌گیری را ساده می‌کند. شش گزارش اصلی دارد و هر کدام را می‌توان به‌صورت جدول یا نمودار دید.

ساختار صفحهٔ گزارش‌ها



شکل ۳۷: صفحهٔ گزارش فروش: کارت‌های خلاصه، نمودار و جدول جزئیات

- **نوار بالا:** شش دکمهٔ نوع گزارش (فروش، سود و زیان، انبار، مشتریان، مالیات، مالی) به‌همراه فیلتر تاریخ.
- **فیلتر تاریخ:** گزینه‌های «از تاریخ» و «تا تاریخ»، همراه با بازه‌های آماده (مثل امروز، دیروز، این هفته، این ماه). با «فیلتر» اعمال و با «بازنشانی» پاک می‌شود.
- **کارت‌های خلاصه:** سمت چپ صفحه، چهار شاخص اصلی هر گزارش.
- **منطقهٔ نمودار و جدول:** با دکمهٔ «جدول» و «نمودار» بین دو نمایش جابه‌جا می‌شوید.



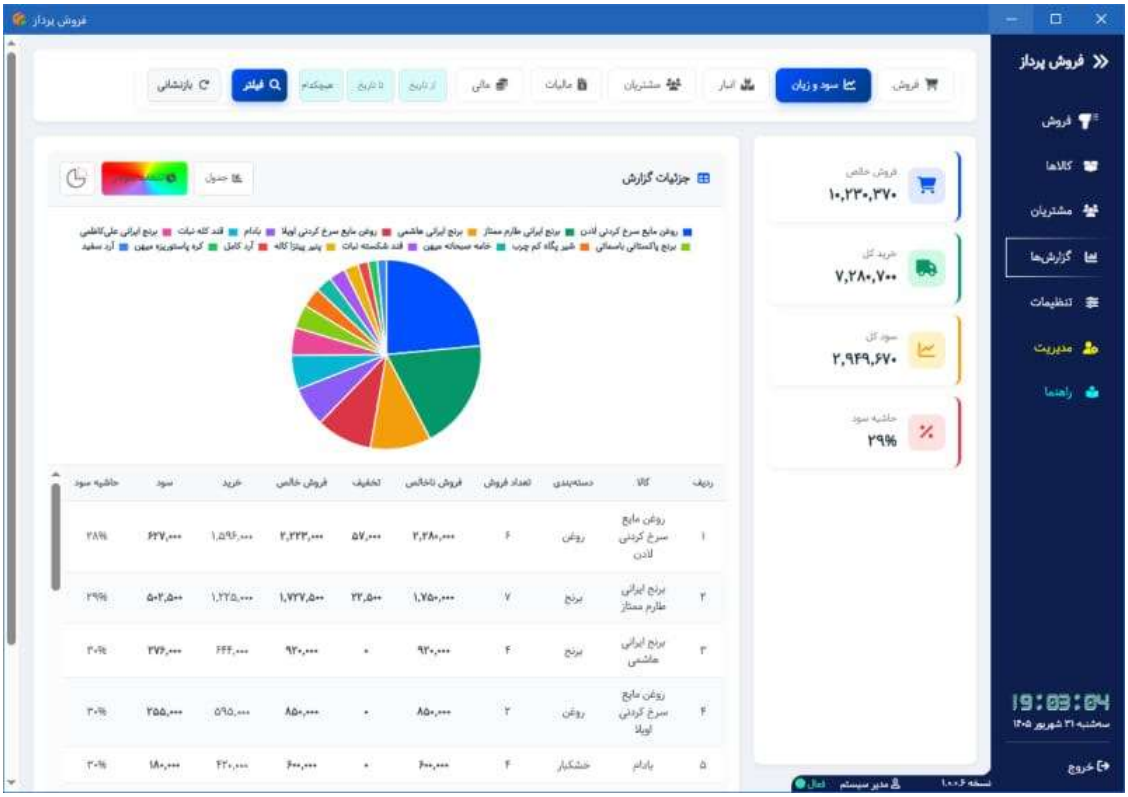
شکل ۳۸: نمایش جدولی گزارش مالی

شش گزارش

گزارش فروش

کارت‌ها: فروش کل، تعداد فاکتور، سود کل، مجموع تخفیف. ستون‌های جدول: ردیف، تاریخ، شمارهٔ فاکتور، مشتری، فروشنده، تعداد اقلام، مبلغ کل، تخفیف، مالیات و روش پرداخت. نمودار پیش‌فرض آن میله‌ای است و فروش هر فاکتور را نشان می‌دهد.

گزارش سود و زیان



شکل ۳۹: گزارش سود و زیان با نمودار کیکی

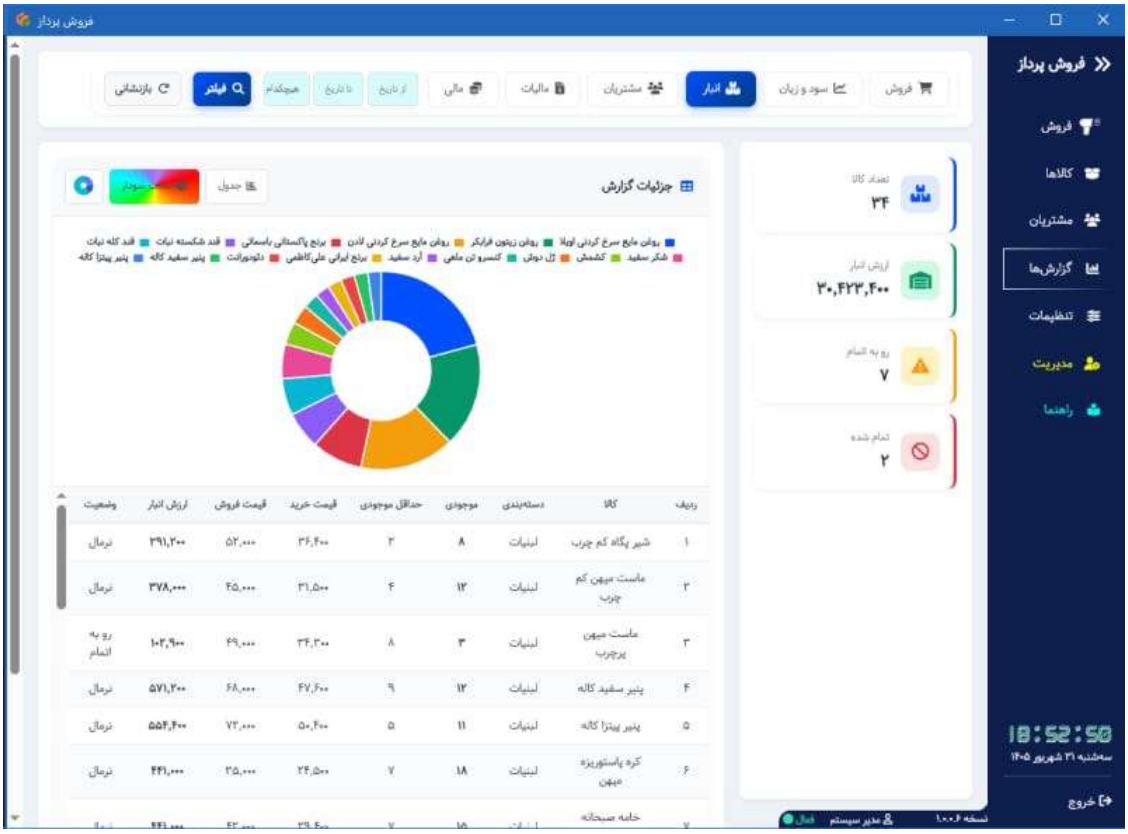
کارت‌ها: فروش خالص، خرید کل، سود کل و حاشیهٔ سود. جدول به تفکیک هر کالا: دسته‌بندی، تعداد فروش، فروش ناخالص، تخفیف، فروش خالص، خرید، سود و حاشیهٔ سود.

رابطه‌ها از روی ارقام تصویر قابل بررسی‌اند:

```
فروش خالص = فروش ناخالص − تخفیف
سود = فروش خالص − بهای خرید
حاشیهٔ سود = سود ÷ فروش خالص
```

مثال از یک ردیف: فروش ناخالص ۲٬۲۸۰٬۰۰۰، تخفیف ۵۷٬۰۰۰ و فروش خالص ۲٬۲۲۳٬۰۰۰ تومان؛ بهای خرید ۱٬۵۹۶٬۰۰۰ و سود ۶۲۷٬۰۰۰ تومان؛ حاشیهٔ سود حدود ۲۸٪ (۶۲۷٬۰۰۰ ÷ ۲٬۲۲۳٬۰۰۰).

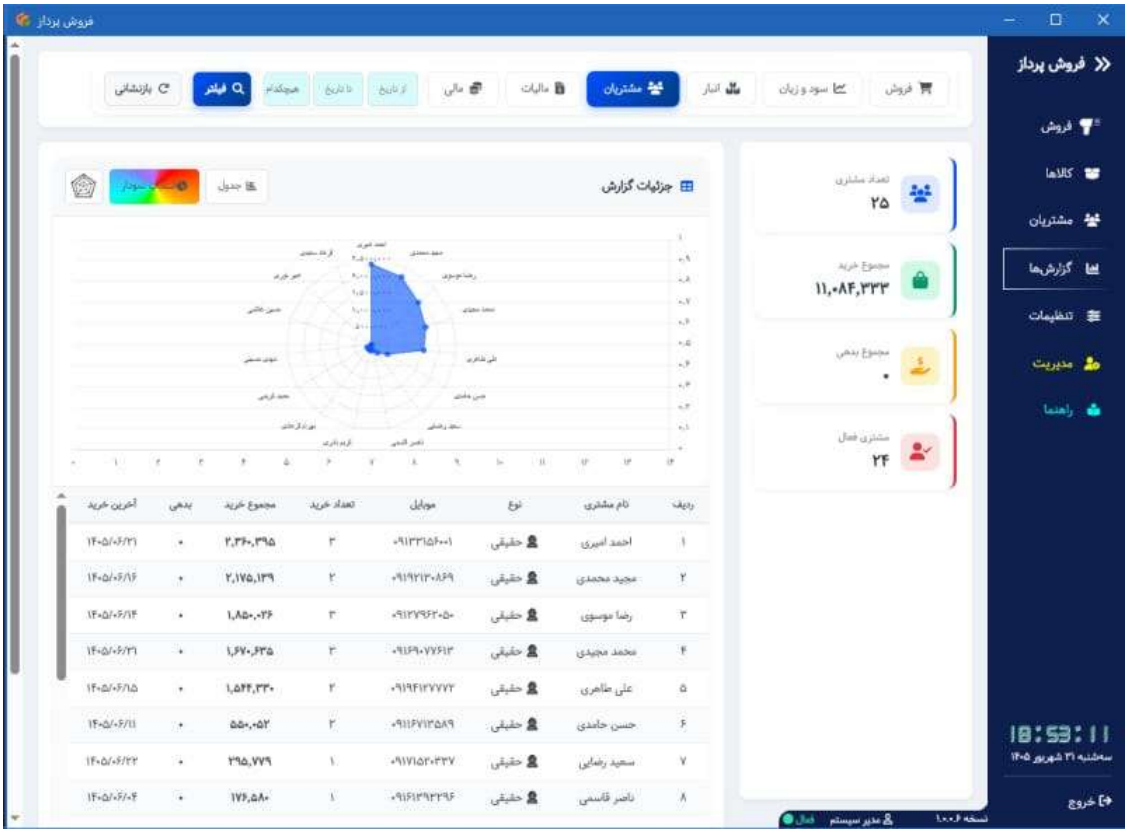
گزارش انبار



شکل ۴۰: گزارش انبار با نمودار دونات

کارت‌ها: تعداد کالا، ارزش انبار، رو به اتمام، تمام‌شده. ستون‌های جدول: کالا، دسته‌بندی، موجودی، حداقل موجودی، قیمت خرید، قیمت فروش، ارزش انبار و وضعیت (مثلاً «نرمال» یا «رو به اتمام»). ارزش انبار هر کالا حاصل‌ضرب موجودی در قیمت خرید است؛ مثلاً ۸ عدد با قیمت خرید ۳۶٬۴۰۰ برابر ۲۹۱٬۲۰۰ تومان می‌شود.

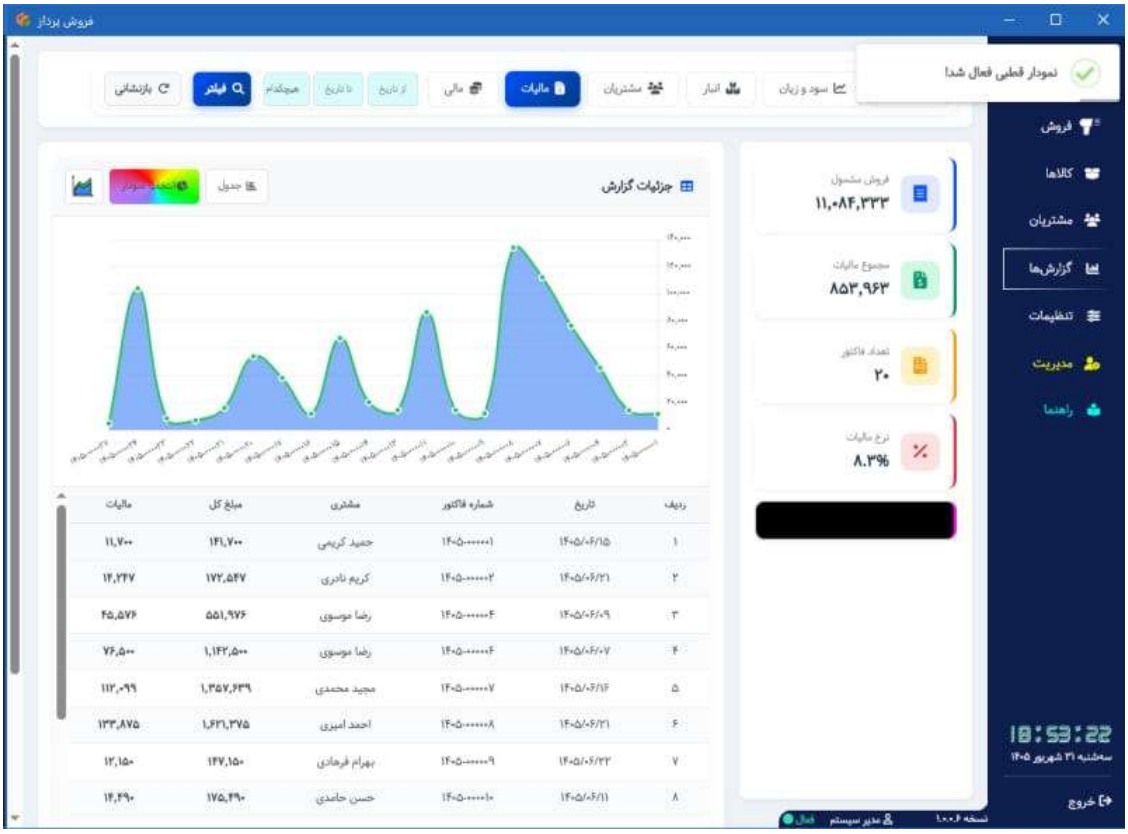
گزارش مشتریان



شکل ۴۱: گزارش مشتریان با نمودار راداری

کارت‌ها: تعداد مشتری، مجموع خرید، مجموع بدهی، مشتری فعال. ستون‌های جدول: نام مشتری، نوع، موبایل، تعداد خرید، مجموع خرید، بدهی و آخرین خرید. برای شناسایی بهترین مشتریان، جدول را بر اساس مجموع خرید مرتب کنید.

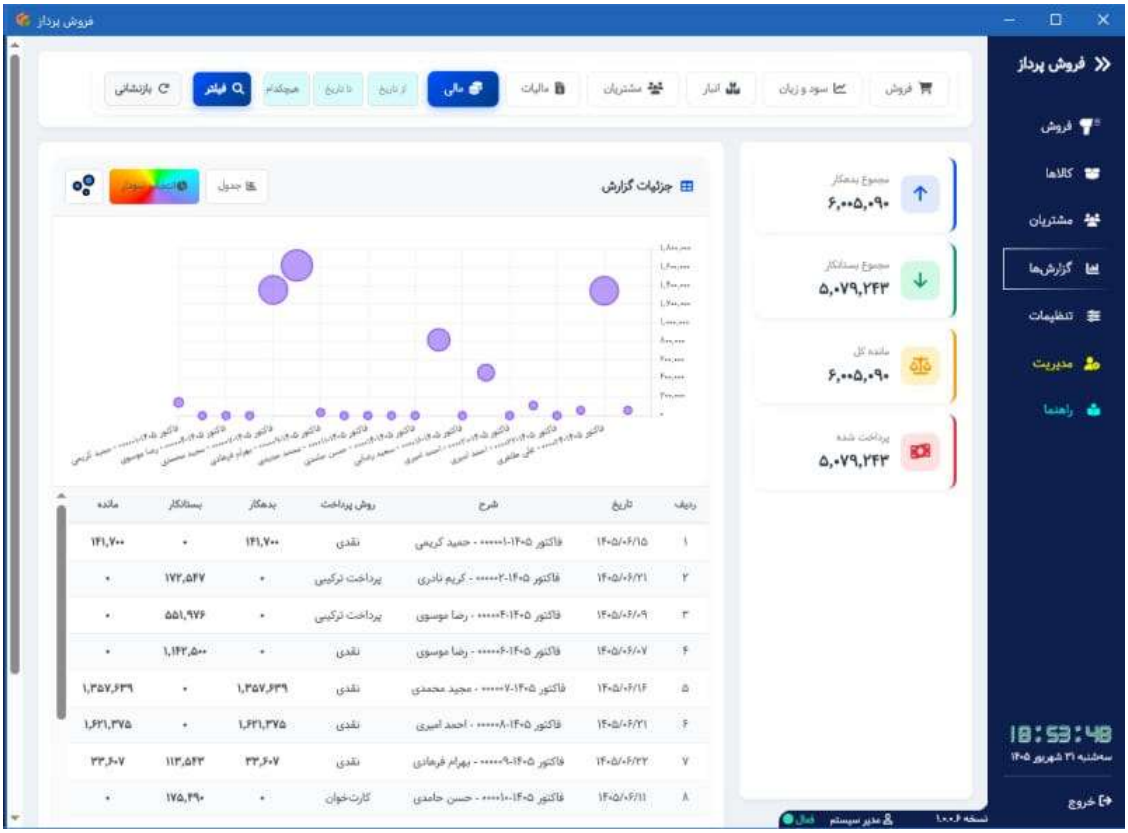
گزارش مالیات



شکل ۴۲: گزارش مالیات با نمودار خطی

کارت‌ها: فروش مشمول، مجموع مالیات، تعداد فاکتور، نرخ مالیات (٪). جدول: تاریخ، شمارهٔ فاکتور، مشتری، مبلغ کل و مالیات. «نرخ مالیات» در کارت، میانگین مؤثر مالیات بر کل فروش بازه است، نه نرخ قانونی یک کالا. در ارقام نمونهٔ تصویر، ۸۵۳٫۹۶۳ تومان مالیات روی فروش خالص ۱۰٬۲۳۰٬۳۷۰ تومان، نرخ مؤثر ۸٫۳۵٪ را نشان می‌دهد.

گزارش مالی



شکل ۴۳: گزارش مالی با نمودار حبابی

راهنمای تفسیر گزارش مالی

گزارش مالی، خلاصه‌ای از جریان پول و تراکنش‌های فروشگاه در یک بازه زمانی مشخص است. برای درک صحیح این گزارش، باید ستون‌های اصلی آن را بشناسید:

شرح: توضیح مختصری از تراکنش (مثلاً شماره فاکتور و نام مشتری).

روش پرداخت: نشان می‌دهد که تراکنش با چه روشی انجام شده است (نقدی، کارت‌خوان، ترکیبی یا نسیه).

بدهکار (Debit): مبلغی که مشتری به فروشگاه بدهکار شده است. این ستون معمولاً در فاکتورهای نسیه (ثبت بدون پرداخت) پر می‌شود و نشان‌دهنده افزایش طلب فروشگاه از مشتری است.

بستانکار (Credit): مبلغی که مشتری به فروشگاه پرداخت کرده است. این ستون در فاکتورهای نقدی، کارت‌خوان و یا هنگام تسویه بدهی (پرداخت روی فاکتور نسیه) پر می‌شود.

مانده (Balance): تفاوت بین بدهکار و بستانکار را نشان می‌دهد.

اگر «بدهکار» بیشتر از «بستانکار» باشد، مانده مثبت است و نشان‌دهنده بدهی مشتری به فروشگاه است.

اگر «بستانکار» بیشتر از «بدهکار» باشد (مثلاً مشتری پیش‌پرداخت کرده باشد)، مانده منفی است.

کارت‌های خلاصه در بالای صفحه:

مجموع بدهکار: کل مبالغی که در بازه انتخابی به عنوان طلب فروشگاه ثبت شده است (عمدتاً ناشی از فروش نسیه).

مجموع بستانکار: کل مبالغی که در بازه انتخابی دریافت شده است (فروش نقدی + کارتی + تسویه بدهی‌ها).

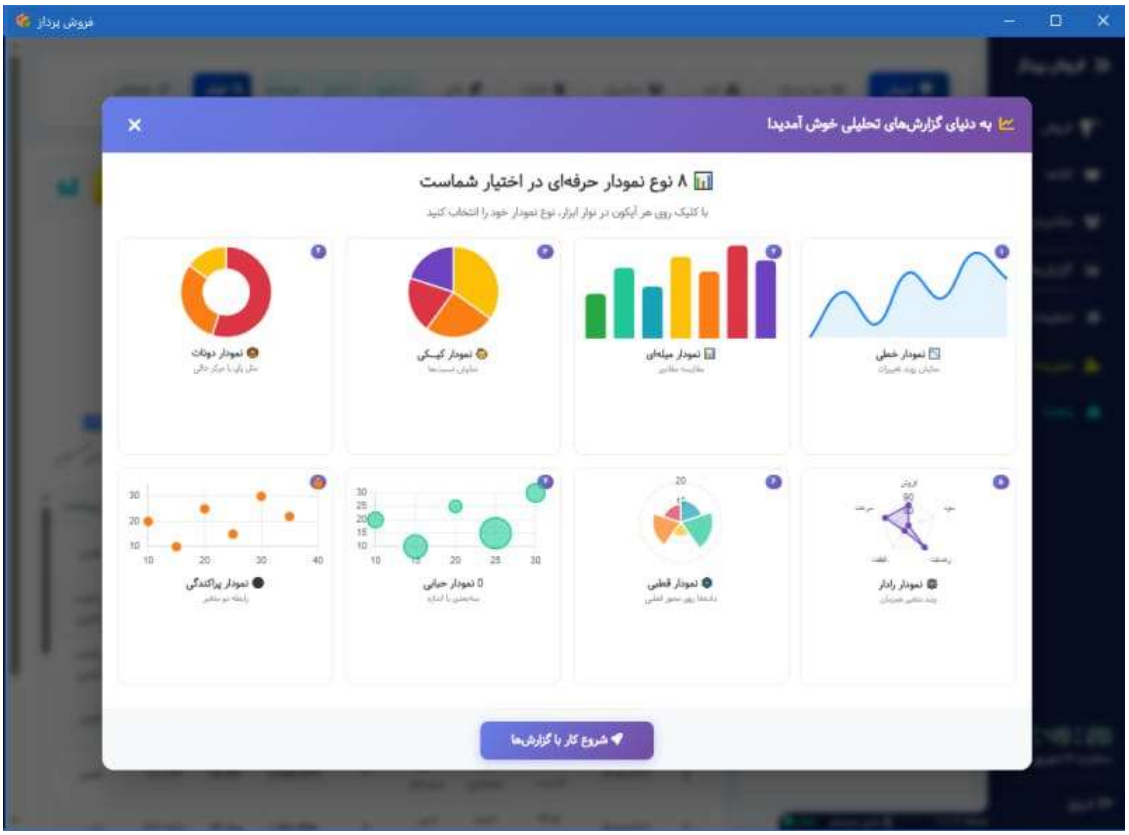
مانده کل: تفاوت نهایی بین مجموع بدهکار و بستانکار در آن بازه. این عدد نشان می‌دهد که در پایان دوره، چقدر از پول فروشگاه نزد مشتریان است یا چقدر به آن‌ها بدهکار است.

پرداخت‌شده: مجموع پرداخت‌های انجام‌شده (نقدی و کارتی) در بازه انتخابی.

> **نکته:** برای تطبیق صندوق در پایان روز، کافی است بازه زمانی را روی «امروز» تنظیم کنید و ستون «بستانکار» را با مبلغ نقد و کارت‌خوان موجود در صندوق مقایسه کنید. اگر اختلافی وجود داشت، فاکتورهای «در انتظار» و «پرداخت جزئی» را بررسی کنید.

هشت نوع نمودار

با اولین ورود به گزارش‌ها، پنجرهٔ خوش‌آمدگویی هشت نوع نمودار را معرفی می‌کند. با دکمهٔ رنگارنگ «انتخاب نمودار» هر زمان می‌توانید نوع نمودار را عوض کنید.



شکل ۴۴: پنجرهٔ معرفی هشت نوع نمودار

نمودار	کاربرد
خطی	نمایش روند فروش یا تغییرات در بازهٔ زمانی
میله‌ای	مقایسهٔ فروش دسته‌ها یا مقادیر مشابه
کیکی (Pie)	سهم هر گروه از کل فروش
دونات	ترکیب پرداخت‌ها یا سهم‌ها، با فضای خالی در مرکز
راداری	مقایسهٔ چند شاخص در یک نگاه
قطبی	توزیع سهم فروش با شعاع متغیر
حبابی	سه‌متغیره: موقعیت و اندازهٔ حباب (مثلاً زمان، مبلغ و حجم)
پراکندگی	همبستگی بین دو متغیر

آموزش عمومی: آموزش عمومی: برای هر پرسش، نمودار مناسب را انتخاب کنید. روند در زمان را با خطی، مقایسهٔ چند گروه را با میله‌ای، و سهم از کل را با کیکی یا دونات نشان دهید. نمودار کیکی با بیش از ۷ تا ۸ برش خوانایی خود را از دست می‌دهد؛ در این حالت جدول یا میله‌ای بهتر است.

چند پرسش و پاسخ تحلیلی

پرسش	گزارش و کار پیشنهادی
این ماه چقدر فروختم؟	گزارش فروش، بازهٔ «این ماه»
کدام کالا بیشترین سود را دارد؟	سود و زیان، مرتب‌سازی بر اساس ستون سود
کدام کالا دیر می‌فروشد؟	سود و زیان یا فروش، کالاهایی با تعداد فروش کم
چه کالایی باید سفارش دهم؟	انبار، کالاهای «رو به اتمام» و «تمام‌شده»
چه مقدار پول پای مشتریان است؟	مشتریان، کارت «مجموع بدهی»
چقدر مالیات جمع کرده‌ام؟	گزارش مالیات، بازهٔ دورهٔ مالیاتی
امروز نقد و کارتخوان چقدر شد؟	گزارش فروش یا مالی، بازهٔ «امروز»

هشدار: اگر گزارش‌ها در بازهٔ شمسی خاصی عددی عجیب می‌دهند، به فهرست «محدودیت‌های شناخته‌شده» در فصل ۱ نگاه کنید؛ محاسبات فیلتر تاریخ شمسی در بازه‌های خاص در نقشهٔ بهبود سازنده بوده است. مقدار را با جمع دستی چند فاکتور تطبیق دهید.

بخش سوم

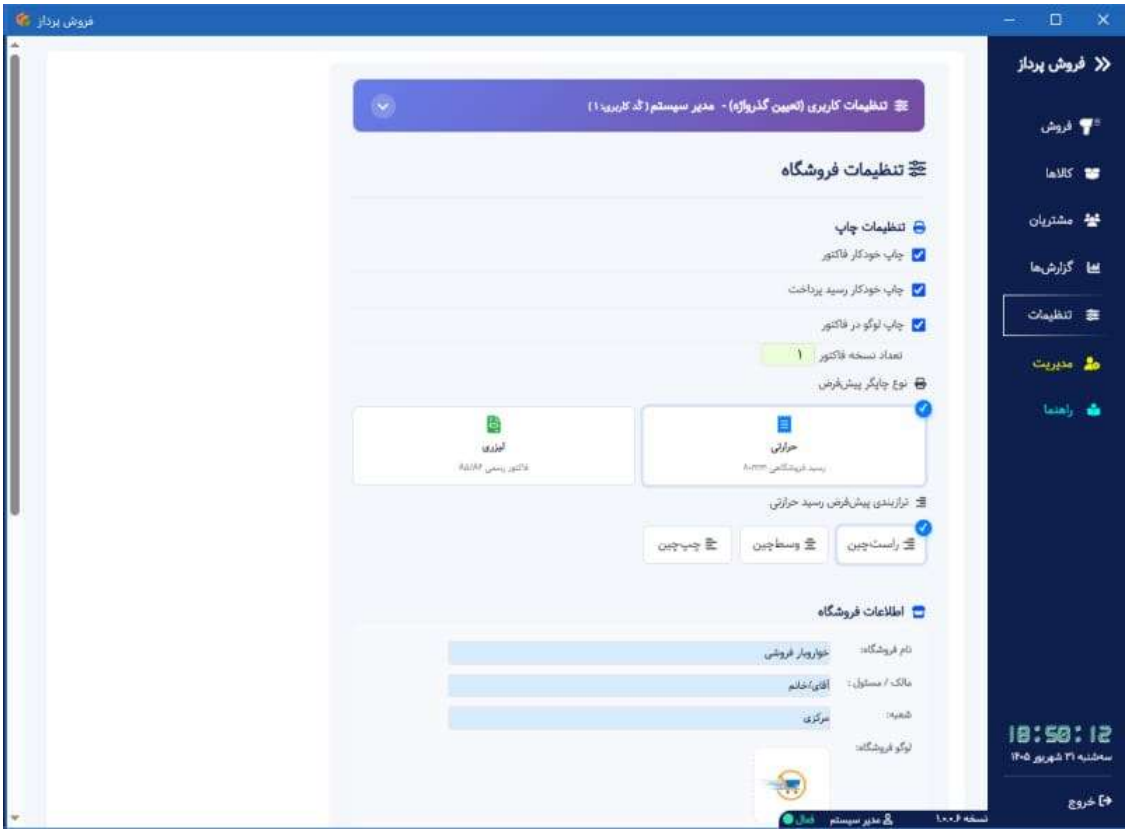
تنظیمات و مدیریت

تنظیم فروشگاه، چاپ و امور مالی؛ کاربران و دسترسی‌ها؛ مدیریت فاکتورها؛ پشتیبان‌گیری؛ مرکز کنترل و اشتراک. این بخش بیشتر ویژهٔ «مدیر سیستم» است.



فصل ۱۳ — تنظیمات فروشگاه

صفحهٔ «تنظیمات» در نوار کناری، هویت فروشگاه و رفتار چاپ و مالی را تعیین می‌کند. این تنظیمات یک بار انجام می‌شود و تا مدتی طولانی دست نمی‌خورد، اما اثرش در همهٔ فاکتورها دیده می‌شود.



شکل ۴۵: صفحهٔ تنظیمات: نوار گذرواژه، تنظیمات چاپ و اطلاعات فروشگاه

ساختار صفحه

صفحه از چهار بخش پشت‌سرهم ساخته شده است:

۱. تنظیمات چاپ

۲. اطلاعات فروشگاه

۳. تنظیمات مالی

۴. گذرواژه (نوار بنفش بالای صفحه با عنوان «تنظیمات کاربری (تعیین گذرواژه)»، همراه با نام کاربر واردشده)

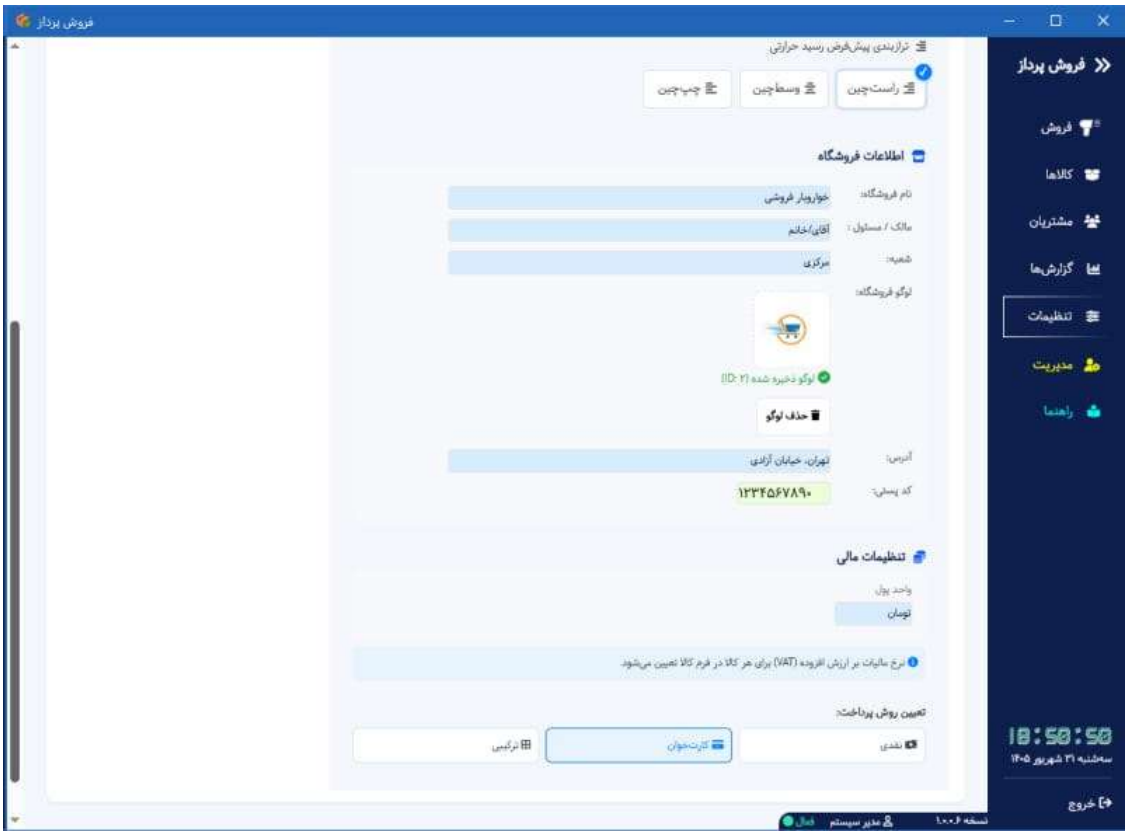
تنظیمات چاپ

گزینه	توضیح
چاپ خودکار فاکتور	پس از ثبت فاکتور، پنجرهٔ چاپ خودکار باز می‌شود
چاپ خودکار رسید پرداخت	رسید پرداخت هم پس از ثبت پرداخت چاپ می‌شود
چاپ لوگو در فاکتور	لوگوی فروشگاه بالای فاکتور و رسید دیده شود
تعداد نسخهٔ فاکتور	تعداد نسخه‌هایی که هر بار چاپ می‌شود (مثلاً ۱)
نوع چاپگر پیش‌فرض	«حرارتی» (رسید فروشگاهی ۸۰ میلی‌متر) یا «لیزری» (فاکتور رسمی A۵/A٤)
ترازبندی پیش‌فرض رسید حرارتی	راست‌چین، وسط‌چین یا چپ‌چین

برای جزئیات انتخاب چاپگر و رفع مشکلات چاپ به فصل ۸ مراجعه کنید.

نکته: اگر چاپ خودکار فعال باشد، پس از هر فروش پنجرهٔ چاپ مرورگر باز می‌شود. برای فروشگاه شلوغ، تنظیم چاپگر پیش‌فرض ویندوز روی چاپگر حرارتی و تأیید سریع با Enter، وقت زیادی ذخیره می‌کند.

اطلاعات فروشگاه



شکل ۴۶: اطلاعات فروشگاه و تنظیمات مالی

فیلد	توضیح
نام فروشگاه	در سربرگ فاکتور و رسید چاپ می‌شود
مالک / مسئول	نام صاحب یا مسئول فروشگاه
شعبه	مثلاً «مرکزی»
لوگوی فروشگاه	تصویر لوگو؛ حداکثر ۳ مگابایت. پس از بارگذاری، پیام «لوگو ذخیره شده» و دکمهٔ «حذف لوگو» دیده می‌شود
آدرس	آدرس کامل فروشگاه
کد پستی	کد پستی ده‌رقمی

توصیه: لوگوی ساده با پس‌زمینهٔ سفید و اندازهٔ مربع یا افقی، بهترین نتیجه را روی چاپگر حرارتی می‌دهد. چاپگر حرارتی تصویر را سیاه‌وسفید چاپ می‌کند؛ لوگوی خیلی ریزنقش یا رنگی ممکن است ناخوانا شود. پیش از استفادهٔ نهایی یک رسید آزمایشی چاپ کنید.

تنظیمات مالی

گزینه	توضیح
واحد پول	واحد نمایش مبالغ؛ پیش‌فرض «تومان»
روش پرداخت پیش‌فرض	یکی از «نقدی»، «کارت‌خوان» یا «ترکیبی»؛ هنگام ثبت پرداخت همین روش از پیش انتخاب می‌شود

یک یادآوری هم در همین بخش دیده می‌شود: نرخ مالیات بر ارزش افزوده (VAT) برای هر کالا در فرم همان کالا تعیین می‌شود (فصل ۹).

آموزش عمومی: آموزش عمومی: روش پرداخت پیش‌فرض را همان روشی بگذارید که بیشتر مشتریان شما استفاده می‌کنند. اگر ۸۰٪ فروش شما با کارت‌خوان است، «کارت‌خوان» را پیش‌فرض کنید تا در اغلب فاکتورها یک کلیک کمتر لازم باشد.

گذرواژه

هر کاربر برای خودش گذرواژه تعیین می‌کند. نوار بنفش بالای صفحه («تنظیمات کاربری») را باز کنید و گذرواژهٔ دلخواه را بنویسید.

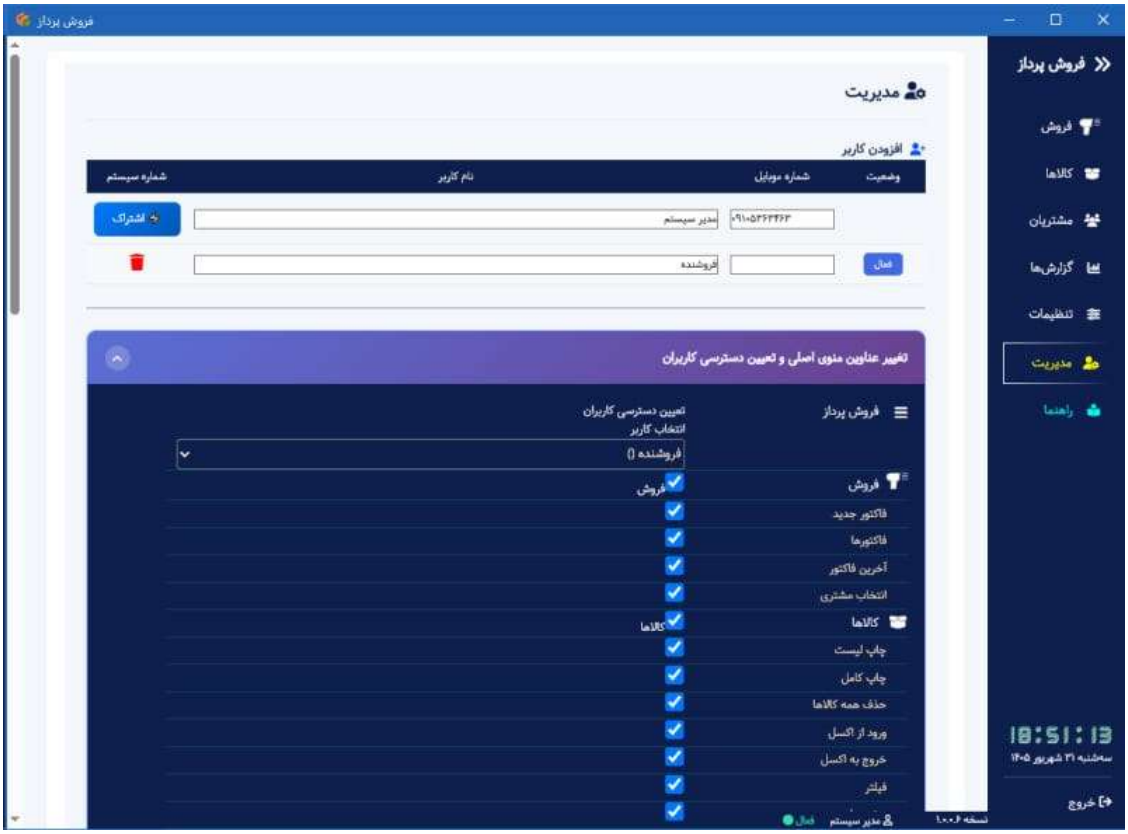
آموزش عمومی: آموزش عمومی: گذرواژهٔ مناسب حداقل ۸ نویسه دارد، از حدس‌زدنی‌هایی مثل شمارهٔ موبایل یا تاریخ تولد پرهیز می‌کند و روی کاغذ چسبیده به مانیتور نیست. گذرواژهٔ مدیر را در جایی امن (مثلاً دفتر مدیر) نگه دارید.

برندینگ

لوگو و نام فروشگاه، هویت بصری نرم‌افزار را می‌سازند. علاوه بر آن می‌توان عناوین منوی اصلی را تغییر داد تا با سلیقهٔ فروشگاه هماهنگ شود (فصل ۱۴).

فصل ۱۴ — کاربران و سطح دسترسی

نرم‌افزار می‌تواند چند کاربر داشته باشد. معمولاً دو نقش است: «مدیر سیستم» که به همهٔ بخش‌ها دسترسی دارد، و «فروشنده» که فقط به بخش‌هایی که مدیر اجازه می‌دهد وارد می‌شود. این تنظیمات در صفحهٔ «مدیریت» انجام می‌شود که فقط برای مدیر سیستم قابل مشاهده است.



شکل ۴۷: صفحهٔ مدیریت: جدول کاربران و بخش تعیین دسترسی

جدول کاربران

بالای صفحهٔ مدیریت، جدولی با این ستون‌ها هست:

ستون	توضیح
شمارهٔ سیستم	برای مدیر سیستم، دکمهٔ آبی «اشتراک» نمایش داده می‌شود (فصل ۱۸)
نام کاربر	نام نمایشی که هنگام ورود دیده می‌شود
شمارهٔ موبایل	موبایل کاربر؛ برای مدیر سیستم، مبنای فعال‌سازی اشتراک است
وضعیت	دکمهٔ «فعال» یا «غیرفعال»؛ با کلیک عوض می‌شود
حذف	آیکن قرمز سطل برای حذف کاربر

افزودن کاربر

با پیوند «افزودن کاربر» بالای جدول، ردیف جدید اضافه می‌شود. نام و در صورت نیاز موبایل را بنویسید. کاربر جدید در فهرست ورود دیده می‌شود.

> **هشدار:** موبایل «مدیر سیستم» را با دقت وارد کنید. این شماره در محاسبهٔ کد فعال‌سازی اشتراک دخالت دارد؛ اگر بعداً تغییر کند، کد فعال‌سازی قبلی کار نخواهد کرد (فصل ۱۸).

تعیین دسترسی

زیر جدول کاربران، بخش بنفش‌رنگ «تغییر عناوین منوی اصلی و تعیین دسترسی کاربران» است. برای استفاده:

۱. کاربر مورد نظر را از فهرست «انتخاب کاربر» برگزینید.

۲. برای هر بخش یا زیربخش تیک بزنید یا بردارید.

۳. تغییرات هنگام خروج کاربر یا ورود مجدد او اثر می‌کند.



شکل ۴۸: ادامهٔ فهرست دسترسی‌ها: مشتریان، گزارش‌ها، تنظیمات و مدیریت

دسترسی‌ها به این صورت گروه‌بندی شده‌اند:

گروه	موارد قابل کنترل
فروش	فاکتور جدید، فاکتورها، آخرین فاکتور، انتخاب مشتری
کالاها	چاپ لیست، چاپ کامل، حذف همه کالاها، ورود از اکسل، خروج به اکسل، فیلتر، مرتب‌سازی، موجودی کم، افزودن کالا
مشتریان	چاپ لیست، چاپ کامل، حذف همه مشتریان، ورود از اکسل، خروج به اکسل، فیلتر، مرتب‌سازی، بدهکاران، آمار، افزودن مشتری
گزارش‌ها	دسترسی به کل بخش گزارش‌ها
تنظیمات	تنظیمات چاپ، اطلاعات فروشگاه، تنظیمات مالی، گذرواژه
مدیریت	دسترسی به کل صفحهٔ مدیریت

توصیه: الگوی پیشنهادی برای فروشنده: فروش، انتخاب مشتری، افزودن مشتری و مشاهدهٔ کالاها را باز بگذارید. «حذف همه کالاها»، «حذف همه مشتریان»، ورود از اکسل، گزارش‌ها، تنظیمات مالی و مدیریت را ببندید. گزارش‌ها فروش و سود کل را نشان می‌دهند و بهتر است فقط مدیر ببیند.

بسیار مهم: «حذف همه کالاها» و «حذف همه مشتریان» را برای هیچ کاربر غیر مدیر فعال نکنید. این عملیات برگشت‌ناپذیرند.

تغییر عنوان منوها (شخصی‌سازی نرم‌افزار)

نرم‌افزار فروش‌پرداز این امکان را به مدیر سیستم می‌دهد تا عناوین منوهای اصلی نرم‌افزار را مطابق با فرهنگ و سلیقه کسب‌وکار خود تغییر دهد. برای مثال، می‌توانید به جای عنوان «کالاها» از عنوان «اجناس»، «محصولات» یا «داروها» استفاده کنید.

مسیر انجام کار:

۱ .با کاربر «مدیر سیستم» وارد نرم‌افزار شوید.

۲ .از منوی کناری وارد بخش «مدیریت» شوید.

۳ .در صفحه مدیریت، به بخش «تغییر عناوین منوی اصلی و تعیین دسترسی کاربران» (بخش بنفش‌رنگ) بروید.

۴ .در این بخش، فهرستی از منوهای اصلی نرم‌افزار (مانند فروش، کالاها، مشتریان، گزارش‌ها و...) به همراه یک کادر متنی در کنار هر کدام نمایش داده می‌شود.

۵ .عنوان جدید دلخواه خود را در کادر متنی مربوطه وارد کنید.

۶ .پس از اعمال تغییرات، دکمه «ذخیره» را بزنید.

۷ .تغییرات پس از خروج و ورود مجدد به نرم‌افزار) یا با زدن دکمه («Restart Application» اعمال خواهد شد.

توصیه: بهتر است عنوان‌های جدید کوتاه و گویا باشند تا در نوار کناری نرم‌افزار به درستی نمایش داده شوند و فضای زیادی اشغال نکنند. همچنین عنوان‌های جدید را با نوع کسب‌وکار خود هماهنگ کنید تا کار با نرم‌افزار برای فروشندگان و کارکنان جدید آسان‌تر شود.

غیرفعال کردن کاربر

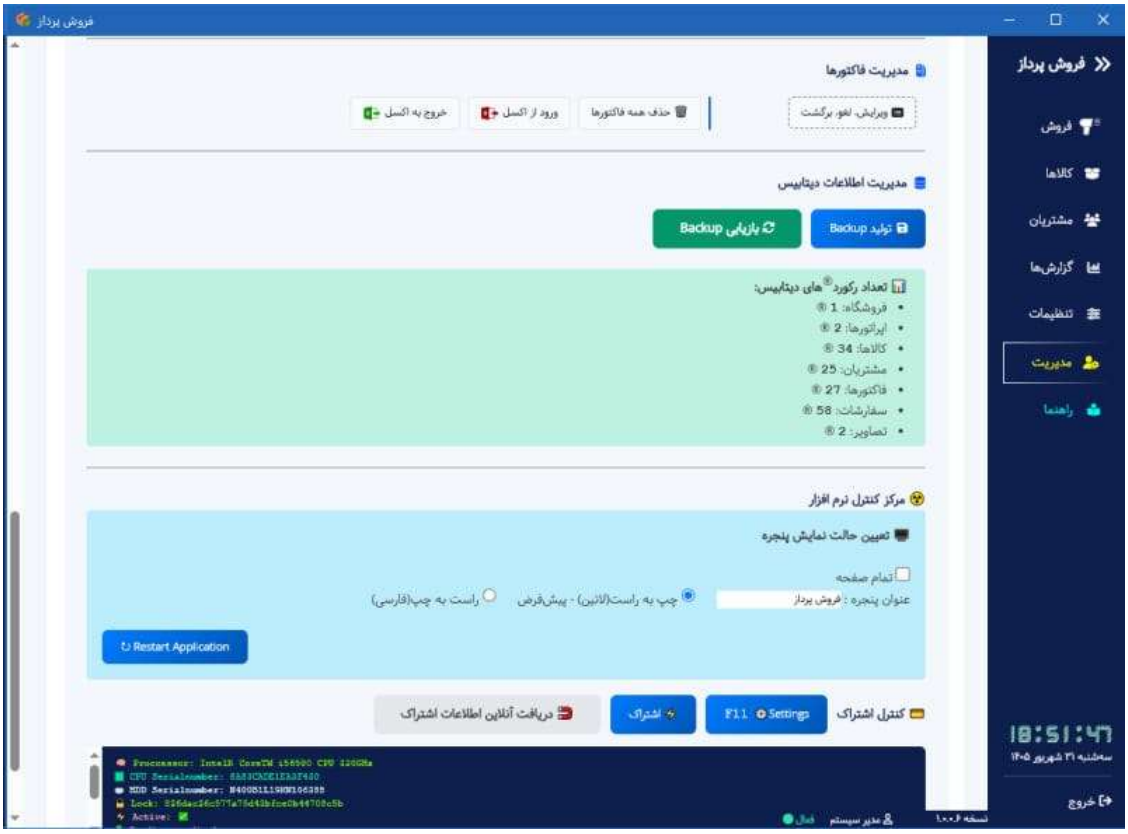
وقتی همکاری از فروشگاه می‌رود، به‌جای حذف، وضعیت او را «غیرفعال» کنید و گذرواژه‌اش را عوض کنید.

فاکتورهای ثبت‌شده با نام او در گزارش‌ها باقی می‌مانند.

آموزش عمومی: آموزش عمومی: اصل «حداقل دسترسی» می‌گوید هر کاربر فقط همان دسترسی‌هایی را داشته باشد که برای کارش لازم است. رعایت این اصل هم خطای تصادفی را کم می‌کند و هم از سوءاستفاده جلوگیری می‌کند.

فصل ۱۵ — مدیریت فاکتورها

در صفحهٔ «مدیریت»، بخش «مدیریت فاکتورها» سه دکمه دارد: «ویرایش، لغو، برگشت»، «ورود از اکسل»، «خروج به اکسل» و «حذف همه فاکتورها».



شکل ۴۹: پایین صفحهٔ مدیریت: مدیریت فاکتورها، مدیریت اطلاعات دیتابیس و مرکز کنترل

ویرایش، لغو، برگشت

دکمهٔ «ویرایش، لغو، برگشت» فهرست فاکتورها را باز می‌کند. با انتخاب یک فاکتور می‌توانید آن را ویرایش کنید، لغو کنید یا برگشت از فروش بزنید. قاعده‌های دقیق و تفاوت این سه عملیات و نتیجهٔ هرکدام روی موجودی و بدهی مشتری در فصل ۷ توضیح داده شده است.

> **نکته:** طبق پاسخ سازنده، با لغو یا برگشت، موجودی کالا و اعتبار مشتری به‌صورت خودکار اصلاح می‌شود.

ورود و خروج با اکسل

برای انتقال یا بایگانی فاکتورها از «خروج به اکسل» و «ورود از اکسل» استفاده کنید. جزئیات و هشدارها در فصل ۱۱ آمده است.

حذف همهٔ فاکتورها

بسیار مهم: «حذف همه فاکتورها» تمام فاکتورهای ثبت‌شده را پاک می‌کند و گزارش‌های فروش، مالیات و مالی را خالی می‌کند. این کار را فقط پس از گرفتن پشتیبان (فصل ۱۶) و فقط در شرایطی مثل پایان دورهٔ آزمایشی و شروع کار واقعی انجام دهید.

آموزش عمومی: آموزش عمومی: پس از مدت آزمایشی نرم‌افزار، معمولاً داده‌های تست را پاک و با دادهٔ واقعی شروع می‌کنند. برای این کار ابتدا پشتیبان بگیرید؛ سپس فاکتورهای آزمایشی را حذف کنید؛ سپس موجودی واقعی کالاها را از روی شمارش انبار وارد کنید.

مدیریت اطلاعات دیتابیس

زیر مدیریت فاکتورها، کادر سبزرنگی «تعداد رکوردهای دیتابیس» را نشان می‌دهد: تعداد فروشگاه‌ها، اپراتورها، کالاها، مشتریان، فاکتورها، سفارشات و تصاویر. این عددها نشانه‌ای سریع از حجم داده‌اند و برای مقایسه پیش و پس از ورود یا بازیابی اطلاعات مفیدند.

فصل ۱۶ — پشتیبان‌گیری و بازیابی

اطلاعات فروشگاه مهم‌ترین دارایی نرم‌افزاری شماست. اگر رایانه خراب شود یا ویندوز دوباره نصب شود، تنها راه بازگرداندن اطلاعات، فایل پشتیبان است.

دو لایهٔ پشتیبان

نوع	توضیح
دستی	دکمهٔ «تولید Backup» در صفحهٔ مدیریت
خودکار	هنگام خروج از نرم‌افزار، سازنده می‌گوید پشتیبانی رمزنگاری‌شده به‌طور خودکار ساخته می‌شود

سازنده اعلام کرده پشتیبان با رمزنگاری AES-۲۵۶ و فشرده‌سازی ZIP ساخته می‌شود و بازیابی هم به‌صورت «اتمیک» انجام می‌شود (یعنی یا کامل انجام می‌شود یا اصلاً اثر نمی‌گذارد).

گرفتن پشتیبان

۱. وارد صفحهٔ «مدیریت» شوید.

۲. در بخش «مدیریت اطلاعات دیتابیس» روی «تولید Backup» کلیک کنید.

۳. محل ذخیرهٔ فایل را مشخص کنید.

۴. فایل را روی یک حافظهٔ خارجی یا فضای ابری هم کپی کنید.

بازیابی اطلاعات (Restore)

بازیابی به فرآیندی گفته می‌شود که در صورت بروز مشکل (مانند خرابی رایانه، حذف اشتباهی داده‌ها یا نصب مجدد ویندوز)، اطلاعات ذخیره‌شده در فایل پشتیبان (Backup) را به نرم‌افزار بازمی‌گردانید.

مراحل انجام بازیابی:

۱. نرم‌افزار را اجرا کنید و با کاربر «مدیر سیستم» وارد شوید.

۲. از منوی کناری به بخش «مدیریت» بروید.

۳. در بخش «مدیریت اطلاعات دیتابیس» (کادر سبزرنگ)، روی دکمه «بازیابی از فایل Backup» (یا دکمه‌ای با عنوان مشابه مانند Restore) کلیک کنید.

۴. یک پنجره باز می‌شود و از شما می‌خواهد فایل پشتیبان (با پسوند .bak یا .zip) را از حافظه دستگاه انتخاب کنید.

۵. پس از انتخاب فایل، نرم‌افزار اطلاعات را به صورت «اتمیک» (یعنی یا کامل انجام می‌شود یا هیچ تغییری اعمال نمی‌شود) جایگزین می‌کند.

۶. پس از پایان عملیات، پیام موفقیت‌آمیز بودن بازیابی نمایش داده می‌شود.

۷. نرم‌افزار را ببندید و دوباره باز کنید (یا از دکمه «Restart Application» استفاده کنید) تا اطلاعات جدید بارگذاری شوند.

۸. برای اطمینان از صحت بازیابی، به بخش «مدیریت اطلاعات دیتابیس» برگردید و تعداد رکوردها (تعداد کالاها، مشتریان و فاکتورها) را با زمان تهیه پشتیبان مقایسه کنید.

هشدار بسیار مهم: بازیابی، اطلاعات فعلی نرم‌افزار را با محتوای فایل پشتیبان جایگزین می‌کند. اگر پس از تاریخ تهیه فایل پشتیبان، داده‌ای در نرم‌افزار ثبت کرده‌اید، آن داده‌ها پس از بازیابی از بین می‌روند. بنابراین، پیش از انجام هرگونه بازیابی، حتماً از وضعیت فعلی نرم‌افزار یک فایل پشتیبان جدید تهیه کنید تا در صورت نیاز بتوانید به عقب برگردید.

توصیه: بهترین روش این است که هر ماه یک بار، یک نسخه از فایل پشتیبان را روی یک رایانه دیگر یا در فضای ابری (مانند Google Drive یا OneDrive) ذخیره کنید تا در صورت خرابی هارد اصلی، اطلاعات شما در جای امنی محفوظ بماند.

استراتژی پیشنهادی

آموزش عمومی: آموزش عمومی — قاعدهٔ ۳-۲-۱: سه نسخه از داده نگه دارید، روی دو نوع رسانهٔ متفاوت (مثلاً دیسک رایانه و فلش)، و یکی از آن‌ها بیرون از محل فروشگاه (مثلاً فضای ابری یا خانهٔ مدیر).

- در پایان هر روز کاری، یک پشتیبان بگیرید.
- نام فایل را با تاریخ بنویسید (مثلاً `forosh-1405-07-26.bak`).
- هر ماه یک بار بازیابی را روی یک رایانهٔ دیگر آزمایش کنید؛ پشتیبانی که هرگز آزمایش نشده، اطمینانی نیست.
- پیش از ارتقای نرم‌افزار، تغییر ویندوز و ورود انبوه اطلاعات حتماً پشتیبان بگیرید.

پشتیبان در حالت دیتابیس آنلاین

اگر از دیتابیس سرور استفاده می‌کنید، اطلاعات روی سرور است، نه روی رایانهٔ شما. پشتیبان‌گیری از MySQL در هاست باید جداگانه انجام شود (فصل ۲۴).

فصل ۱۷ — مرکز کنترل نرم‌افزار

«مرکز کنترل نرم‌افزار» (با آیکن ☢) پایین صفحهٔ مدیریت است. تنظیمات مربوط به ظاهر پنجرهٔ برنامه و راه‌اندازی مجدد را اینجا پیدا می‌کنید.

تعیین حالت نمایش پنجره

گزینه	توضیح
تمام صفحه	اگر تیک داشته باشد، برنامه تمام‌صفحه اجرا می‌شود؛ با برداشتن تیک، پنجره قابل تغییر اندازه، کوچک و بزرگ شدن است
عنوان پنجره	متنی که در نوار عنوان پنجره دیده می‌شود (پیش‌فرض: «فروش پرداز»)
جهت چیدمان	«چپ به راست (لاتین)» پیش‌فرض است؛ «راست به چپ (فارسی)» هم هست
Restart Application	برنامه را برای اعمال تغییرات دوباره راه‌اندازی می‌کند

نکته: تغییر تمام‌صفحه یا جهت چیدمان پس از راه‌اندازی مجدد اعمال می‌شود. اگر تیک تمام‌صفحه را برداشتید، پس از ورود مجدد امکان minimize و maximize و تغییر اندازهٔ پنجره را خواهید داشت.

راه دوم: کلید F۱۱

پس از ورود، کلید F۱۱ همین پنجره را (به‌همراه بخش اشتراک) باز می‌کند. اگر مدیر سیستم نیستید و به صفحهٔ مدیریت دسترسی ندارید، همین مسیر هم برای عوض کردن حالت تمام‌صفحه کار می‌کند.

بزرگ و کوچک کردن محتوا

اگر حروف و اجزای صفحه برای شما بزرگ یا کوچک است، کلید Ctrl را نگه دارید و چرخ ماوس را بچرخانید. این کار در هر دو حالت پنجره و تمام‌صفحه کار می‌کند.

کنترل اشتراک

زیر همین بخش «کنترل اشتراک» است که فصل بعد توضیح می‌دهد. پنجرهٔ تیره‌ای هم می‌بینید که اطلاعات سخت‌افزار شما (پردازنده، سریال CPU و دیسک، قفل، وضعیت فعال بودن) را نشان می‌دهد؛ این اطلاعات مبنای فعال‌سازی اشتراک هستند.

> **هشدار:** اگر برای پشتیبانی تصویر صفحه می‌فرستید، به یاد داشته باشید که در آن شمارهٔ موبایل مدیر، سریال سخت‌افزار و کد قفل دیده می‌شود. بهتر است این اطلاعات را فقط برای پشتیبانی رسمی بفرستید و در گروه‌های عمومی منتشر نکنید.

فصل ۱۸ — اشتراک و فعال‌سازی

تعرفه‌های اشتراک و نحوه محاسبه

نرم‌افزار فروش‌پرداز به صورت اشتراکی (Subscription-based) ارائه می‌شود. این بدان معناست که برای استفاده مداوم از نرم‌افزار، باید به صورت دوره‌ای (ماهانه یا سالانه) اشتراک تهیه کنید.

تعرفه‌های پیش‌فرض:

نرم‌افزار ۱۲ پلن اشتراک (از ۱ ماه تا ۱۲ ماه) ارائه می‌دهد که با تخفیف‌های پله‌ای همراه است. این تعرفه‌ها به صورت پویا از سرور دریافت می‌شوند و ممکن است بر اساس نرخ ارز یا سیاست‌های فروش تغییر کنند. به عنوان مثال، در زمان نگارش این کتابچه:

۱ ماهه: با تخفیف ویژه (حدود ۱۹ هزار تومان برای ماه اول)

۳ ماهه: با تخفیف ۸٪

۶ ماهه: با تخفیف ۱۸٪

۱۲ ماهه: با تخفیف ۳۳٪

هدیه ویژه خرید اول:

برای خرید اول شما، مبلغ ۴۸۰,۰۰۰ تومان تخفیف در نظر گرفته شده است. به همین دلیل، هزینه اشتراک ماه اول برای شما تنها ۱۹,۰۰۰ تومان خواهد بود. این تخفیف به صورت خودکار در محاسبه قیمت نهایی اعمال می‌شود.

نحوه محاسبه مبلغ قابل پرداخت:

مبلغ نهایی هر پلن، از فرمول زیر به دست می‌آید:

مبلغ قابل پرداخت = (قیمت پایه ماهانه × تعداد ماه) - (تخفیف پله‌ای) - (هدیه ۴۸۰,۰۰۰ تومانی)

نکات : تعرفه‌های نمایش داده شده در پنجره خرید، همیشه آخرین قیمت را از سرور دریافت می‌کنند و ممکن است با اعداد ذکر شده در این کتابچه متفاوت باشند. برای مشاهده قیمت دقیق و به‌روز، حتماً از داخل نرم‌افزار و از طریق بخش «کنترل اشتراک» اقدام کنید. مبلغ پرداختی به تومان است و از طریق درگاه‌های پرداخت معتبر انجام می‌شود. پس از پرداخت موفق، «کد فعال‌سازی» برای شما صادر می‌شود که باید آن را در نرم‌افزار ثبت کنید (فصل ۱۸).

توصیه: قبل از خرید، حتماً از طریق بخش «کنترل اشتراک» وضعیت فعلی اشتراک خود را بررسی کنید. اگر هنوز در دوره آزمایشی هستید، می‌توانید قبل از خرید، تمام قابلیت‌های نرم‌افزار را تست کنید. همچنین، اگر قصد استفاده طولانی‌مدت دارید، خرید پلن‌های ۶ یا ۱۲ ماهه به دلیل تخفیف‌های بالاتر، به صرفه‌تر است.

پیش از خرید: چه چیزهایی باید درست باشد

کد فعال‌سازی به مشخصات زیر وابسته است. اگر هر کدام پس از صدور کد تغییر کند، کد کار نمی‌کند:

مورد	توضیح
تاریخ و ساعت سیستم	باید درست تنظیم باشد
شمارهٔ موبایل مدیر سیستم	همان شماره‌ای که در صفحهٔ مدیریت ثبت شده
شمارهٔ سیستم	معمولاً ۰ است؛ فقط در فروشگاه‌هایی با بیش از یک صندوق فروش کاربرد دارد
نام فایل اجرایی	نام فایل `forosh.exe` را تغییر ندهید
سریال‌های سخت‌افزار	شمارهٔ سریال پردازنده (CPU) و هارد دیسک (SSD، HDD یا M.۲)

بسیار مهم: قبل از خرید اشتراک، نام فایل اجرایی را تغییر ندهید، موبایل مدیر را درست ثبت کنید و ساعت رایانه را تنظیم کنید. تغییر دیسک یا پردازنده (مثلاً ارتقای سخت‌افزار) هم کد را باطل می‌کند و باید با پشتیبانی هماهنگ شود.

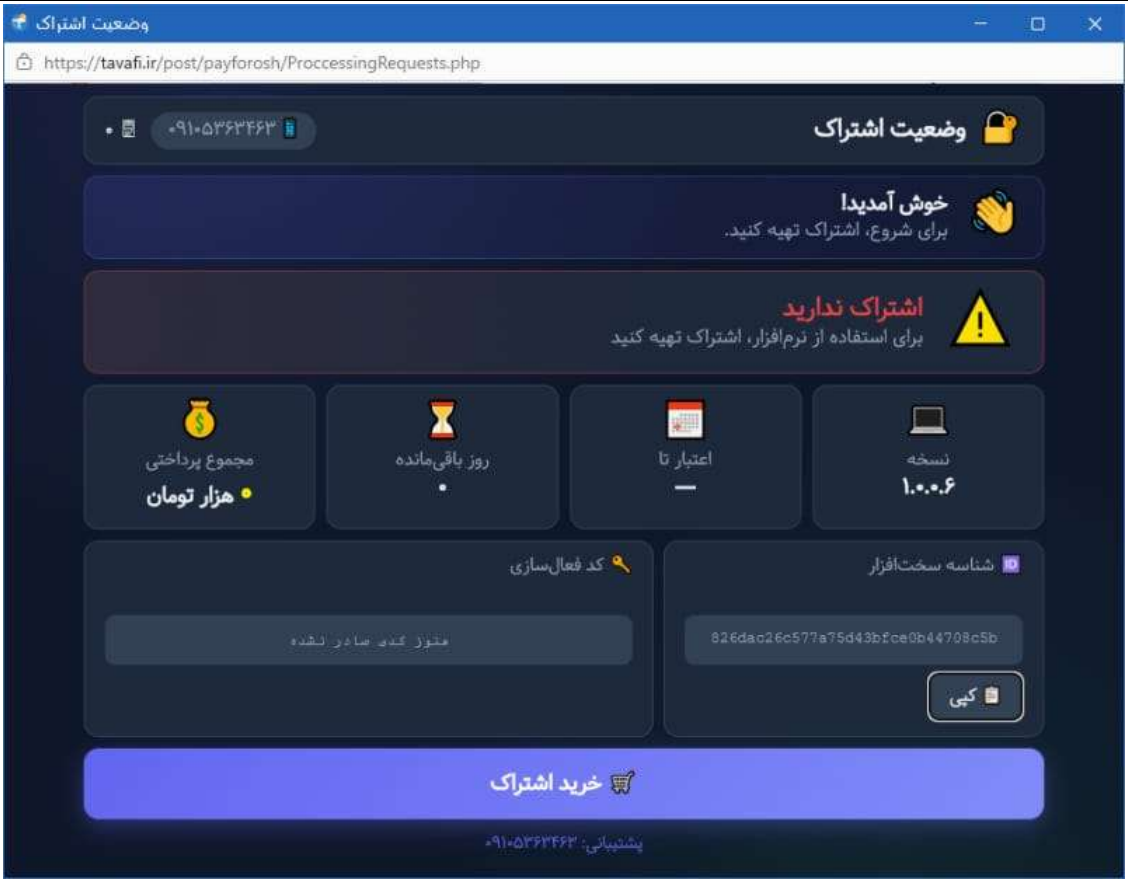
مراحل خرید و تمدید

۱. با «مدیر سیستم» وارد شوید و به صفحهٔ «مدیریت» بروید.

۲. شمارهٔ موبایل مدیر سیستم را یک بار دیگر بررسی کنید.

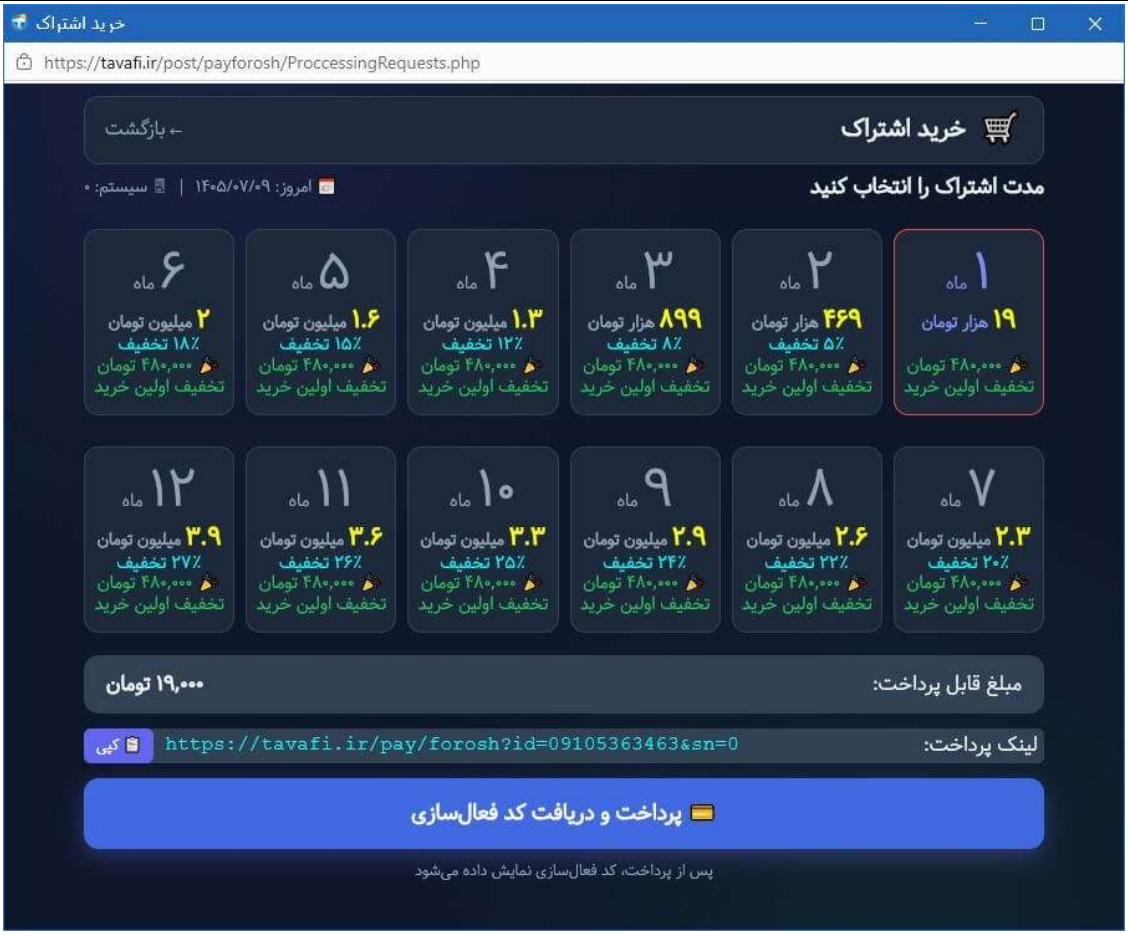
۳. در بخش «کنترل اشتراک» روی «اشتراک» کلیک کنید. پنجره‌ای باز می‌شود.

۴. اگر قبلاً اشتراک نداشته باشید، پیام «در حال پردازش درخواست‌ها» می‌بینید؛ اگر داشته باشید، وضعیت اشتراک نمایش داده می‌شود.



شکل ۵۰: پنجرهٔ اشتراک پیش از خرید

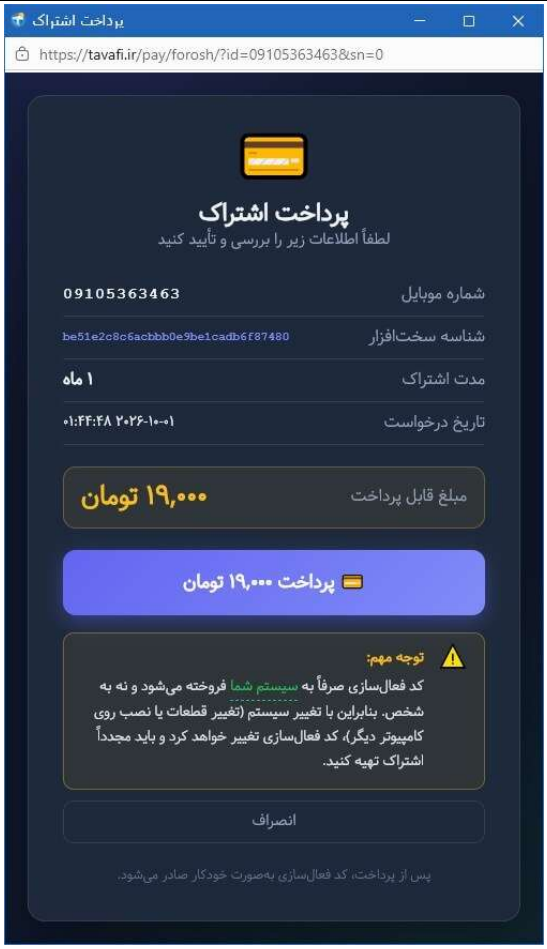
۱. برای خرید یا تمدید، دکمهٔ پایین پنجره را بزنید و تعداد ماه را انتخاب و تعرفه را تأیید کنید. با این کار درخواستی با شمارهٔ موبایل و شمارهٔ سیستم شما در سامانه ثبت می‌شود.



شکل ۵۱: انتخاب مدت اشتراک

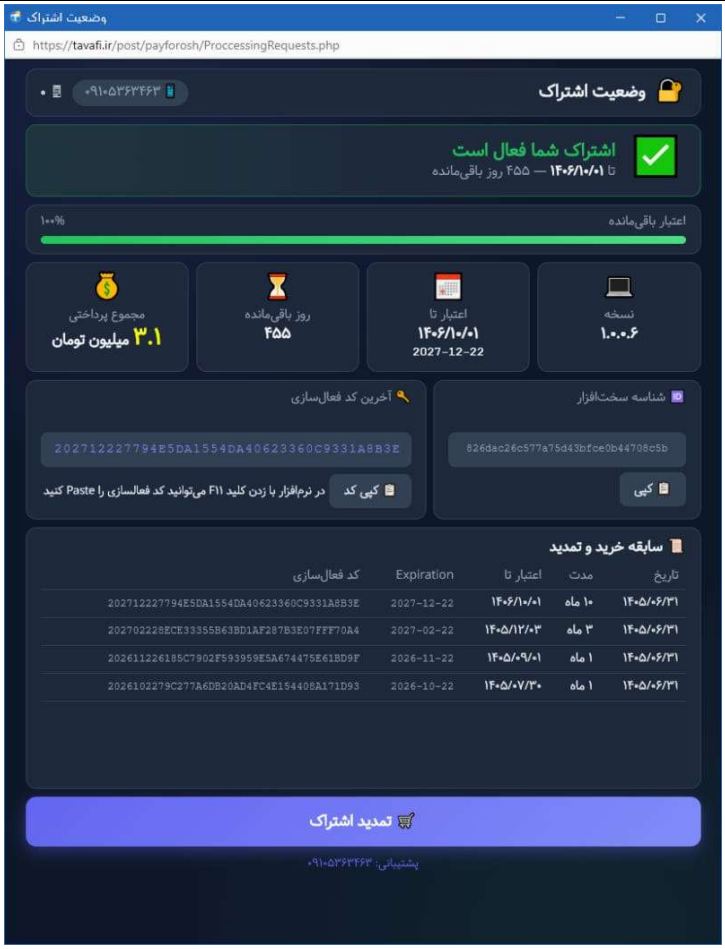
۱. «پرداخت و دریافت کد فعال‌سازی» را بزنید. اگر ترجیح می‌دهید در مرورگر دلخواه خودتان پرداخت کنید، می‌توانید نشانی پیوند درخواست را کپی کنید.

۲. در صفحهٔ پرداخت، آخرین درخواست شما برای تأیید نهایی نمایش داده می‌شود؛ پس از تأیید به درگاه پرداخت می‌روید.



شکل ۵۲: تأیید نهایی درخواست پیش از اتصال به درگاه

۱. پس از پرداخت موفق، وضعیت اشتراک نمایش داده می‌شود. با «سابقهٔ خرید و تمدید» فهرست خریدهای قبلی را می‌بینید.



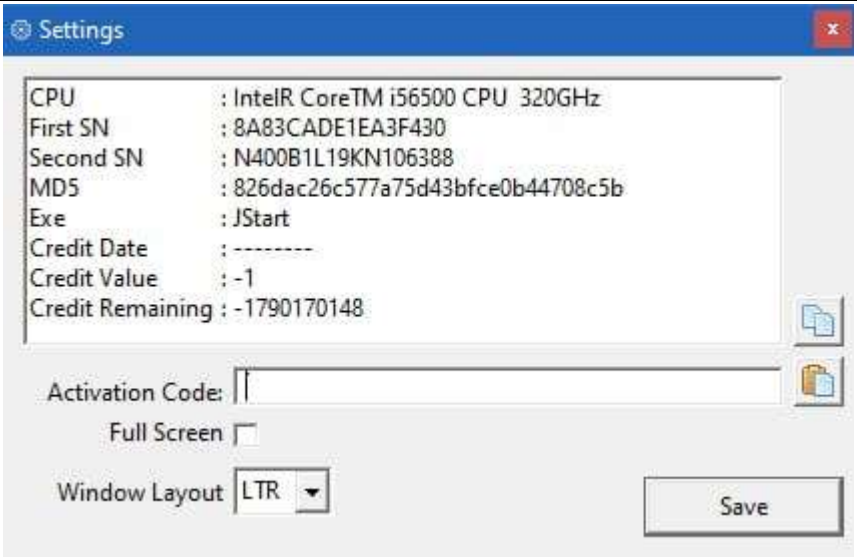
شکل ۵۳: وضعیت اشتراک پس از پرداخت و آخرین کد فعال‌سازی

ثبت کد فعال‌سازی

دو راه دارید.

راه اول: ثبت دستی

آخرین کد فعال‌سازی را از پنجرهٔ وضعیت اشتراک کپی کنید. در نرم‌افزار کلید F11 را بزنید تا پنجرهٔ Settings باز شود و روی دکمهٔ Paste کلیک کنید.



شکل ۵۴: پنجرهٔ F11 برای ثبت کد فعال‌سازی

راه دوم: دریافت آنلاین

با اتصال به اینترنت، روی دکمهٔ «دریافت آنلاین اطلاعات اشتراک» کلیک کنید. نرم‌افزار خودش اطلاعات اشتراک را دریافت و ثبت می‌کند.



شکل ۵۵: دریافت آنلاین اطلاعات اشتراک



شکل ۵۶: پاسخ موفق دریافت آنلاین

نکته: خرید، تمدید و دریافت آنلاین به اینترنت نیاز دارند. اگر اینترنت قطع باشد پیام خطای اتصال می‌بینید.

نرم‌افزار در حالت عادی (بدون اشتراک آنلاین) به اینترنت نیاز ندارد و اطلاعات روی رایانهٔ شما می‌ماند.



شکل ۵۷: پیام خطا در نبود اتصال اینترنت

مشکلات رایج اشتراک

مشکل	علت محتمل	راه‌حل
کد وارد شد ولی فعال نشد	تغییر موبایل مدیر، نام فایل، تاریخ سیستم یا سخت‌افزار	موارد جدول بالا را بررسی کنید؛ با پشتیبانی تماس بگیرید
هشدار «تاریخ سیستم»	تاریخ ویندوز از تاریخ اعتبار نرم‌افزار عقب‌تر است	با دکمهٔ «تغییر تاریخ» ساعت و تاریخ ویندوز را اصلاح کنید
پیام خطای اتصال	اینترنت وصل نیست یا فیلتر/فایروال	اینترنت را بررسی کنید؛ مرورگر دیگری را امتحان کنید
پس از جابه‌جایی نرم‌افزار به رایانهٔ دیگر فعال نیست	سریال سخت‌افزار تغییر کرده	با پشتیبانی هماهنگ کنید

آموزش عمومی: آموزش عمومی: تاریخ و ساعت درست ویندوز هم برای اشتراک و هم برای گزارش‌های روزانه مهم است. ویندوز را روی «تنظیم خودکار زمان» و منطقهٔ زمانی تهران بگذارید.

بخش چهارم

دیتابیس آنلاین و سرویس REST

چه وقت به دیتابیس مشترک نیاز دارید، نصب سرویس forosh-api روی هاست یا رایانهٔ فروشگاه، ساخت توکن، اتصال صندوق‌ها، نگهداری، امنیت و عیب‌یابی.



فصل ۱۹ — آیا به دیتابیس آنلاین نیاز دارم؟

فروش‌پرداز به‌صورت پیش‌فرض داده‌ها را روی همان رایانه ذخیره می‌کند (حالت محلی). این حالت سریع است، به اینترنت نیاز ندارد و برای یک صندوق کافی است. اگر چند صندوق، چند شعبه یا دسترسی مدیر از بیرون فروشگاه می‌خواهید، همهٔ سیستم‌ها باید به یک دیتابیس مشترک وصل شوند (حالت سرور). برای این کار یک سرویس REST کوچک (پوشهٔ `forosh-api`) روی هاست یا یک رایانهٔ همیشه‌روشن نصب می‌شود.

دو حالت ذخیره‌سازی

ویژگی	حالت محلی	حالت سرور (آنلاین)
محل داده	روی همان رایانه (IndexedDB مرورگر داخلی)	دیتابیس MySQL / MariaDB روی سرور
اینترنت یا شبکه	لازم نیست	لازم است (اینترنت یا شبکهٔ داخلی)
سرعت	بسیار سریع	وابسته به شبکه
تعداد صندوق	یک	چند صندوق و چند شعبه
دسترسی از بیرون	ندارد	دارد
پشتیبان‌گیری	از داخل نرم‌افزار (فصل ۱۶)	از دیتابیس سرور (فصل ۲۴)
پیچیدگی راه‌اندازی	هیچ	نصب سرویس، ساخت دیتابیس و توکن

معماری در یک نگاه

```
صندوق ۱ (forosh.exe) ─┐
صندوق ۲ (forosh.exe) ─┼── HTTPS ──► سرویس REST (PHP) ──► دیتابیس MySQL / MariaDB
مدیر (forosh.exe)     ─┘
```

هر نمونهٔ `forosh.exe` به‌جای ذخیره در مرورگر داخلی، درخواست‌هایش را به سرویس REST می‌فرستد.

سرویس هم با PHP روی دیتابیس می‌خواند و می‌نویسد.

کدام حالت برای من مناسب است؟

وضعیت شما	پیشنهاد
یک صندوق، یک رایانه	حالت محلی (ساده‌ترین و سریع‌ترین)
چند صندوق در یک مغازه	حالت سرور روی شبکهٔ داخلی (فصل ۲۳)
چند شعبه یا دیدن گزارش از بیرون	حالت سرور روی هاست یا VPS با HTTPS و توکن (فصل‌های ۲۰ تا ۲۲)

هشدار: انتقال داده‌های قبلی: تغییر از حالت محلی به سرور، داده‌های موجود را خودکار به سرور منتقل نمی‌کند. دیتابیس محلی دست‌نخورده می‌ماند و سرور با دادهٔ تازه شروع می‌شود. اگر فروشگاه قبلاً در حالت محلی کار کرده، پیش از هر اقدامی پشتیبان بگیرید و انتقال داده را با پشتیبانی هماهنگ کنید.

آموزش عمومی: آموزش عمومی — فقط وقتی لازم است: حالت سرور مزایا دارد، اما یک نقطهٔ خرابی هم اضافه می‌کند: اگر هاست یا اینترنت قطع شود، فروش متوقف می‌شود. برای فروشگاه یک‌صندوقه، حالت محلی با پشتیبان منظم معمولاً مطمئن‌تر است.

مسیر کلی راه‌اندازی

۱. پیش‌نیازها را بررسی کنید (فصل ۲۰).

۲. دیتابیس و کاربر آن را در کنترل‌پنل بسازید.

۳. فایل‌های `forosh-api` را آپلود کنید.

۴. با ورود اولیه، گذرواژهٔ مدیر API را عوض کنید.

۵. ویزارد نصب را اجرا کنید.

۶. احراز هویت با توکن را فعال کنید و برای هر صندوق توکن بسازید (فصل ۲۱).

۷. در هر صندوق، «ذخیره‌سازی سرور» را انتخاب و اتصال را برقرار کنید (فصل ۲۲).

فصل ۲۰ — نصب سرویس forosh-api

پیش‌نیازها

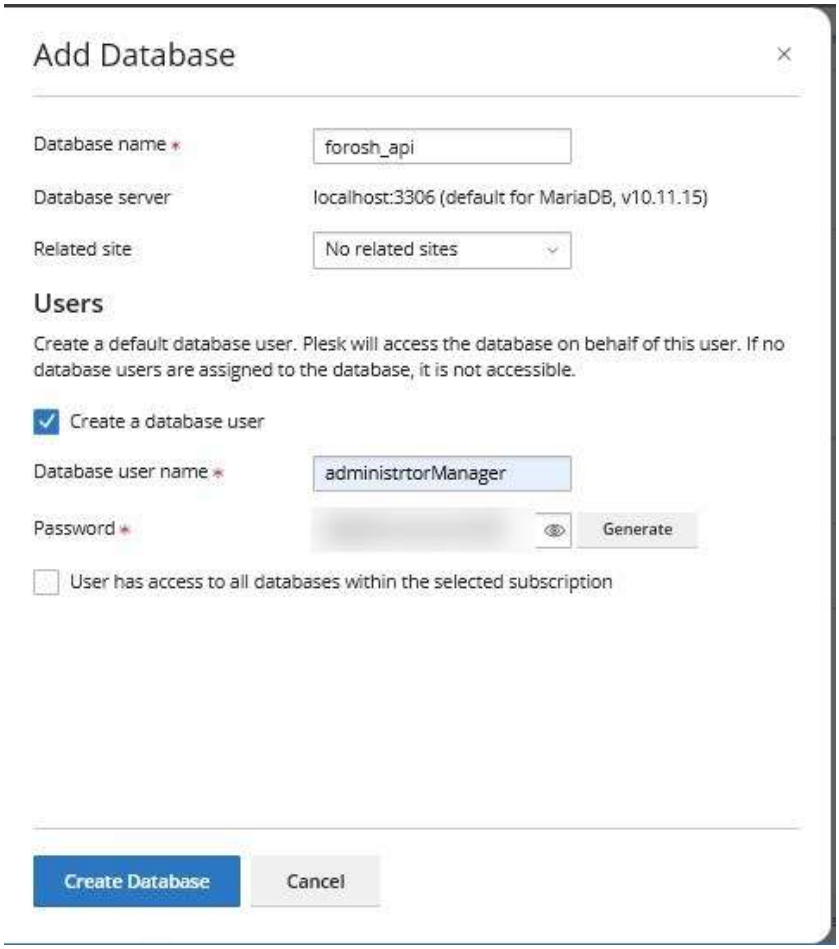
مورد	توضیح
هاست یا سرور	هاست لینوکسی (یا ویندوزی با XAMPP / Laragon برای شبکهٔ داخلی) با کنترل‌پنل Plesk، cPanel یا DirectAdmin
PHP	حداقل ۷٫۴ با افزونه‌های `pdo_mysql`، `mbstring` و `json`. نسخهٔ پیشنهادی ۸٫۳ یا ۸٫۴ است؛ نسخه‌های ۸٫۰، ۷٫x و ۸٫۱ دیگر به‌روزرسانی امنیتی نمی‌گیرند و ۸٫۲ هم پایان ۲۰۲۶ از پشتیبانی خارج می‌شود. نسخه را از بخش «PHP Settings / Select PHP Version» هاست عوض کنید
دیتابیس	MySQL ۵٫۷ یا بالاتر، یا MariaDB (مثلاً ۱۰٫۱۱ که در تصاویر دیده می‌شود)
HTTPS	برای استفاده از اینترنت، گواهی SSL الزامی است. بیشتر هاست‌ها گواهی رایگان (Let's Encrypt یا AutoSSL) را از همان کنترل‌پنل فعال می‌کنند. بدون HTTPS، توکن و اطلاعات فروش به‌صورت خوانا در مسیر رد و بدل می‌شود
وب‌سرور	Apache یا LiteSpeed (فایل `.htaccess` همراه پروژه را اجرا می‌کنند). روی Nginx فایل `.htaccess` اثری ندارد؛ در این حالت از پشتیبانی هاست بخواهید دسترسی مستقیم به `config-install.php` و `administratorpassword.php` را ببندد
دسترسی نوشتن	PHP باید بتواند در پوشهٔ `forosh-api` فایل بسازد (ویزارد فایل‌های تنظیمات را می‌نویسد). در هاست‌های معمول همین حالت پیش‌فرض است؛ دسترسی ۷۷۷ ندهید
رایانهٔ فروشگاه	ویندوز ۱۰ یا ۱۱ با Microsoft Edge WebView۲ Runtime. ویندوز ۷ و ۸ هم با نسخهٔ ۱۰۹ این افزونه کار می‌کنند

> **نکته:** در این کتاب نشانی نمونهٔ `example.ir` استفاده شده است. به‌جای آن نشانی دامنه یا زیردامنهٔ خودتان را بنویسید (مثلاً `shop.example.ir`).

گام ۱ — ساخت دیتابیس و کاربر آن

وارد کنترل‌پنل هاست شوید و یک دیتابیس خالی همراه با یک کاربر مخصوص آن بسازید.

کنترل‌پنل	مسیر
Plesk	Websites & Domains ← Databases ← Add Database. گزینهٔ «Create a database user» را فعال کنید
cPanel	MySQL Databases ← Databases. دیتابیس را بسازید، در «MySQL Users» کاربر و گذرواژه تعریف کنید، سپس در «Add User To Database» کاربر را به دیتابیس وصل و ALL PRIVILEGES را انتخاب کنید
DirectAdmin	بخش «MySQL Management» ← «Create new Database»؛ نام دیتابیس، نام کاربری و گذرواژه را وارد کنید



شکل ۵۸: ساخت دیتابیس و کاربر در Plesk (مقادیر نمونه است)



شکل ۵۹: دیتابیس ساخته‌شده در فهرست پایگاه‌های داده

هشدار: در cPanel دیتابیس و کاربر را داخل phpMyAdmin نسازید؛ cPanel آن‌ها را نمی‌شناسد و پشتیبان‌گیری و بازیابی دچار مشکل می‌شود.

نکته: پیشوند نام: بسیاری از هاست‌ها نام حساب شما را به ابتدای نام دیتابیس و کاربر اضافه می‌کنند (مثلاً `user_forosh`). در مرحلهٔ نصب باید نام کامل با پیشوند را بنویسید؛ همان‌طور که در فهرست دیتابیس‌ها دیده می‌شود.

مقادیر زیر فقط نمونه‌اند:

پارامتر	نمونه	توضیح
Database name	`forosh_api`	در هاست‌های اشتراکی ممکن است پیشوند حساب اضافه شود
Database user	`forosh_user`	کاربری که فقط به همین دیتابیس دسترسی کامل (All Privileges) دارد
Database server	`localhost`	در بیشتر هاست‌ها همین است. پورت پیش‌فرض ۳۳۰۶

بسیار مهم: نام و گذرواژهٔ مخصوص خودتان را بسازید؛ گذرواژه را تصادفی و دست‌کم ۱۶ نویسه انتخاب کنید و کپی و پیست کنید. مقادیر داخل تصاویر هم نمونه است و نباید عیناً استفاده شود. برای این دیتابیس هرگز از کاربر root استفاده نکنید.

گام ۲ — آپلود فایل‌های API

۱. در بخش مدیریت فایل (File Manager) هاست، وارد پوشهٔ ریشهٔ سایت شوید (معمولاً `public_html` یا `httpdocs`).

۲. پوشه‌ای به نام `forosh-api` بسازید.

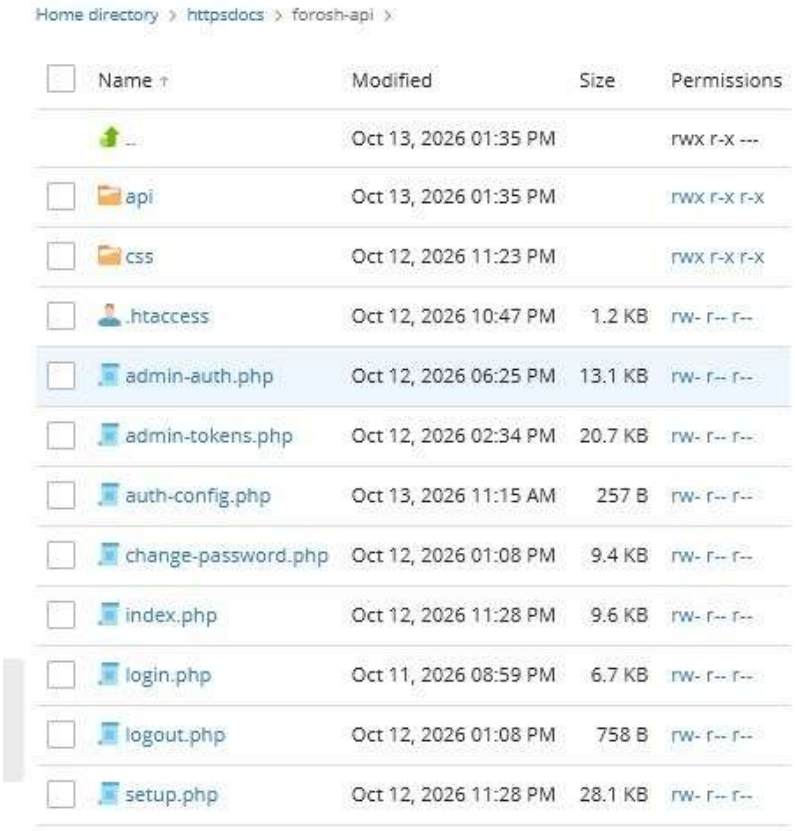
۳. فایل فشردهٔ پروژه را درون آن آپلود کنید.

۴. فایل را Extract کنید و سپس فایل فشرده را حذف کنید.

۵. بررسی کنید فایل‌ها مستقیماً داخل `forosh-api` باشند، نه در یک پوشهٔ تودرتوی `forosh-api/forosh-api`.

ساختار درست:

```
public_html/
└── forosh-api/
    ├── setup.php
    ├── index.php
    ├── login.php
    ├── .htaccess
    ├── api/
    ├── css/
    └── ...
```



شکل ۶۰: فایل‌های API پس از استخراج روی هاست

نکته: پوشه‌های `tools` و `reset` برای کار روزانهٔ API لازم نیستند (ابزار توسعه و بازنشانی). پس از پایان نصب می‌توانید آن‌ها را از هاست حذف کنید. فایل `.htaccess` مخفی است؛ در File Manager گزینهٔ «Show Hidden Files» را روشن کنید تا آن را هنگام آپلود از قلم نیندازید.

گام ۳ — نخستین ورود و تغییر گذرواژهٔ مدیر API

در مرورگر نشانی زیر را باز کنید. اگر هنوز نصب نشده باشد، به صفحهٔ ورود هدایت می‌شوید:

```
https://example.ir/forosh-api/setup.php
```

نام کاربری و گذرواژهٔ اولیه هر دو `administrator` است. سیستم بلافاصله تغییر گذرواژه را اجباری می‌کند.



شکل ۶۱: ورود با نام کاربری و گذرواژهٔ اولیه



شکل ۶۲: تعیین گذرواژهٔ جدید و تکرار آن

هشدار: سیستم حداقل ۶ نویسه را می‌پذیرد، اما برای سرویسی که روی اینترنت است دست‌کم ۱۲ نویسه شامل حروف، عدد و نماد انتخاب کنید.

- نشست پنل پس از یک ساعت منقضی می‌شود و باید دوباره وارد شوید.
- این گذرواژه فقط برای پنل مدیریت API است و با گذرواژهٔ کاربران داخل نرم‌افزار فروش‌پرداز ارتباطی ندارد.

گام ۴ — اتصال API به دیتابیس (نصب خودکار)

پس از تغییر گذرواژه، فرم راه‌اندازی نمایش داده می‌شود. بالای فرم، تشخیص خودکار محیط (HTTPS، هاست یا رایانهٔ محلی) دیده می‌شود. مشخصاتی را که در گام ۱ ساخته‌اید وارد کنید:

فیلد	مقدار
آدرس سرور دیتابیس	`localhost` (یا آدرسی که هاست داده است)

فیلد	مقدار
پورت دیتابیس	`3306`
نام دیتابیس	نام کامل دیتابیس، با پیشوند حساب در صورت وجود
نام کاربری دیتابیس	کاربری که در گام ۱ ساختید
گذرواژهٔ دیتابیس	گذرواژهٔ همان کاربر
پیشوند جدول‌ها	پیش‌فرض `db_`؛ تغییر لازم نیست



شکل ۶۳: فرم اتصال به دیتابیس (مقادیر نمونه است)

روی «تست اتصال و نصب» بزنید. ویزارد اتصال را آزمایش می‌کند، فایل تنظیمات (`config-install.php`) را می‌نویسد و جدول‌ها را می‌سازد. اگر دیتابیس هنوز وجود نداشته باشد، تلاش می‌کند خودش آن را بسازد؛ روی هاست‌های اشتراکی معمولاً مجاز نیست و باید دیتابیس را طبق گام ۱ بسازید.

پس از موفقیت، پیام «نصب با موفقیت انجام شد» و صفحهٔ وضعیت API را می‌بینید. از این لحظه صفحهٔ نصب قفل می‌شود (فایل `install.lock`) و دیگر قابل استفاده نیست. نشانی سرویس (Base URL) در همین صفحه نوشته شده است؛ همان را در فصل ۲۲ وارد می‌کنید.



شکل ۶۴: صفحهٔ وضعیت پس از نصب موفق؛ نشانی سرویس و تعداد جدول‌ها دیده می‌شود



شکل ۶۵: نمونهٔ دیگر صفحهٔ وضعیت API

فصل ۲۱ — احراز هویت و توکن

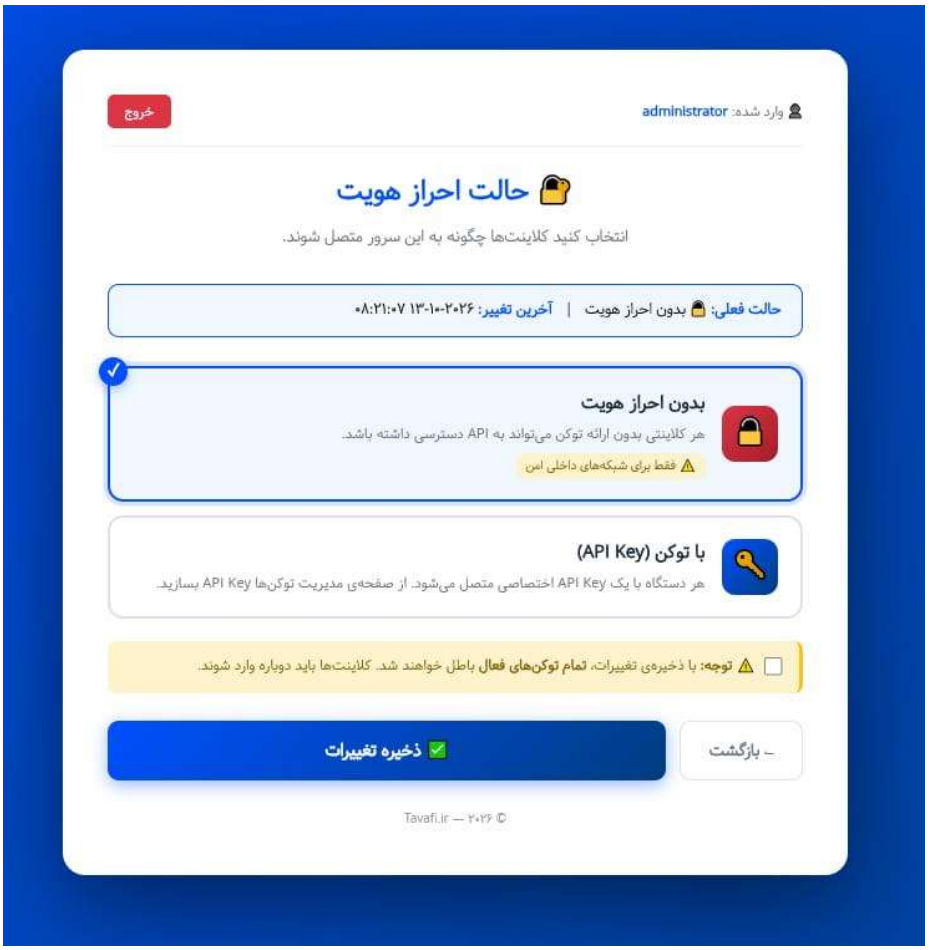
پس از نصب، سرویس در حالت «بدون احراز هویت» است.

> **بسیار مهم:** تا وقتی احراز هویت را فعال نکرده‌اید، هر کسی که نشانی API را بداند می‌تواند اطلاعات فروشگاه را بخواند و تغییر دهد. حالت «بدون احراز هویت» فقط برای آزمایش روی رایانهٔ خودتان یا شبکهٔ بستهٔ داخلی مناسب است. این مرحله را حتماً انجام دهید.

الف) انتخاب حالت «توکن»

۱. در صفحهٔ وضعیت روی «تغییر وضعیت احراز هویت» بزنید.

۲. حالت «با توکن (API Key)» را انتخاب و ذخیره کنید.



شکل ۶۶: صفحهٔ انتخاب حالت احراز هویت

هشدار: هر بار که حالت احراز هویت ذخیره شود (حتی بدون تغییر)، همهٔ توکن‌های فعال باطل می‌شوند. این کار را پیش از ساخت توکن‌ها انجام دهید، نه بعد از اتصال صندوق‌ها.

ب) ساخت توکن برای هر سیستم

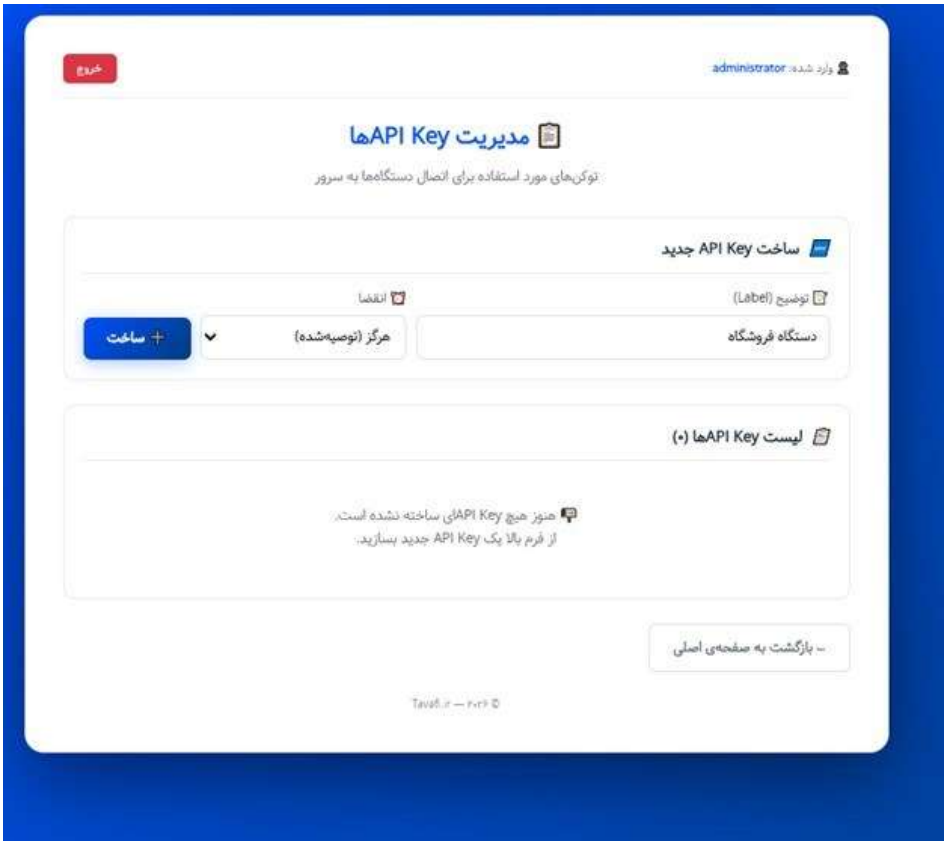
از صفحهٔ وضعیت روی «مدیریت توکن‌ها (API Keys)» بزنید. برای هر صندوق یا رایانه یک توکن جداگانه بسازید تا در صورت گم‌شدن یک دستگاه، فقط همان توکن باطل شود.

۱. در «توضیح (Label)» نام مشخصی بنویسید، مثلاً «صندوق ۱ - فروشگاه مرکزی».

۲. زمان انقضا را انتخاب کنید: هرگز (توصیه‌شده برای صندوق‌های ثابت)، ۳۰ روز، ۹۰ روز یا ۳۶۵ روز. توکن منقضی‌شده کار نمی‌کند و باید توکن تازه ساخت.

۳. روی «ساخت» بزنید.

۴. توکن را با دکمهٔ «کپی توکن» کپی کنید و فوراً در جای امن (مثلاً مدیر گذرواژه) ذخیره کنید.



شکل ۶۷: صفحهٔ مدیریت توکن‌ها (ساخت توکن جدید)



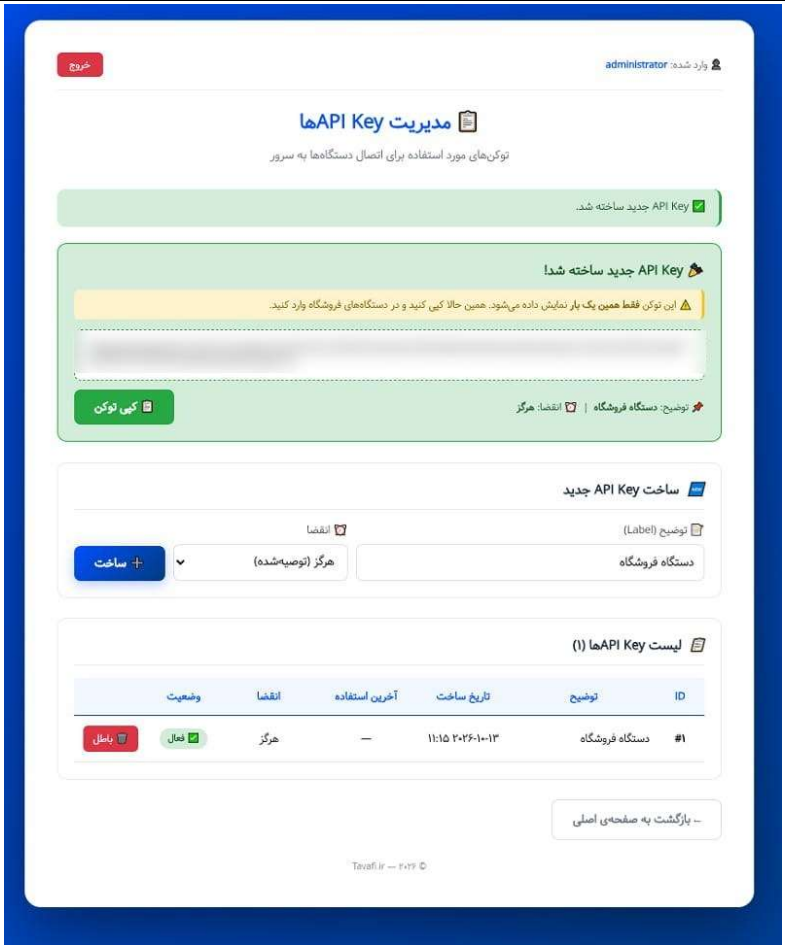
شکل ۶۸: نمایش یک‌باره توکن و فهرست توکن‌ها (توکن در تصویر محو شده است)

> **بسیار مهم:** متن کامل توکن فقط یک‌بار در همین صفحه نمایش داده می‌شود و پس از بستن یا رفرش صفحه، در پنل دیده نمی‌شود. تا وارد کردن توکن در نرم‌افزار، پنجره را نبندید. اگر گم شد، توکن تازه بسازید.

توکن یک رشتهٔ تصادفی ۱۲۸ نویسه‌ای است (حروف a تا f و عدد). نمونهٔ ساختگی:

```
a4c123b1612dd272d1371c17149d439536b3216fdaeeb975729fae923d5a4fd1
2aabfe228f219e9cb0eb53f16947ccf25ec84d8dbc74254770f58904dba41ecc
```

در پنل، فهرست همهٔ توکن‌ها با وضعیت (فعال / باطل‌شده)، تاریخ ساخت، انقضا و آخرین استفاده دیده می‌شود. دکمهٔ «باطل» یک توکن را فوراً از کار می‌اندازد و دستگاهی که از آن استفاده می‌کرد دیگر به سرور دسترسی ندارد.



شکل ۶۹: صفحهٔ مدیریت توکن‌ها با فهرست توکن‌های ساخته‌شده (توکن‌ها محو شده‌اند)

ج) آزمایش سرویس در مرورگر (اختیاری)

این نشانی را در مرورگر باز کنید:

```
https://example.ir/forosh-api/api/schema.php?db=foroshDatabase
```

- در حالت توکن باید پیام JSON با عبارت `Token required` ببینید. یعنی سرویس کار می‌کند و بدون توکن بسته است.
- اگر در این حالت فهرست جدول‌ها (JSON کامل) نمایش داده شد، احراز هویت هنوز فعال نشده است؛ مرحلهٔ «الف» را انجام دهید.

توکن‌ها چگونه کار می‌کنند؟

نرم‌افزار در هر درخواست، توکن را در سرآیند (header) می‌فرستد. سرویس آن را با جدول `auth_tokens` مقایسه می‌کند و اگر معتبر، فعال و منقضی‌نشده باشد، درخواست را اجرا می‌کند. ساختار فنی در فصل‌های بخش پنجم آمده است.

فصل ۲۲ — اتصال نرم‌افزار به سرور

حالا که سرویس آماده است، فایل `forosh.exe` را روی هر صندوق اجرا کنید.

مرحلهٔ ۱ — انتخاب محل ذخیره‌سازی

در نخستین اجرا پنجرهٔ «محل ذخیره‌سازی داده‌ها» نمایان می‌شود. گزینهٔ «ذخیره‌سازی سرور (آنلاین)» را انتخاب کنید و «تأیید و ادامه» را بزنید.



شکل ۷۰: پنجرهٔ محل ذخیره‌سازی داده‌ها



شکل ۷۱: انتخاب «ذخیره‌سازی سرور (آنلاین)»

مرحلهٔ ۲ — نشانی و توکن



شکل ۷۲: فرم اتصال به سرور و پیام «اتصال موفق!»

۱. در «آدرس سرور (Base URL)» نشانی سرویس را همراه پسوند `/api` بنویسید:

```
https://example.ir/forosh-api/api
```

۱. نوع احراز هویت را «با توکن (API Key)» بگذارید و توکن را در کادر «توکن دسترسی» Paste کنید.

۲. «تست اتصال» را بزنید. پیام سبز «اتصال موفق!» همراه با تعداد جدول‌های یافت‌شده باید ظاهر شود.

۳. «اتصال و ادامه» را بزنید.

هشدار: انتهای نشانی باید دقیقاً `/api` باشد، بدون اسلش اضافه. این نشانی را در صفحهٔ وضعیت API هم می‌بینید.

نکته: نرم‌افزار گذرواژه را ذخیره نمی‌کند و فقط توکن را نگه می‌دارد. اگر توکن منقضی یا باطل شود، هنگام کار پیام خطای ۴۰۱ می‌گیرید؛ توکن تازه بسازید و در نرم‌افزار وارد کنید.

مرحلهٔ ۳ — راه‌اندازی اولیه (دیتابیس نو)

اگر دیتابیس نو است، نوع فروشگاه را انتخاب کنید.



شکل ۷۳: انتخاب نوع فروشگاه

سپس کاربر «مدیر سیستم» را انتخاب کنید.



شکل ۷۴: انتخاب کاربر

شمارهٔ موبایل مدیر را برای فعال‌سازی ثبت کنید.

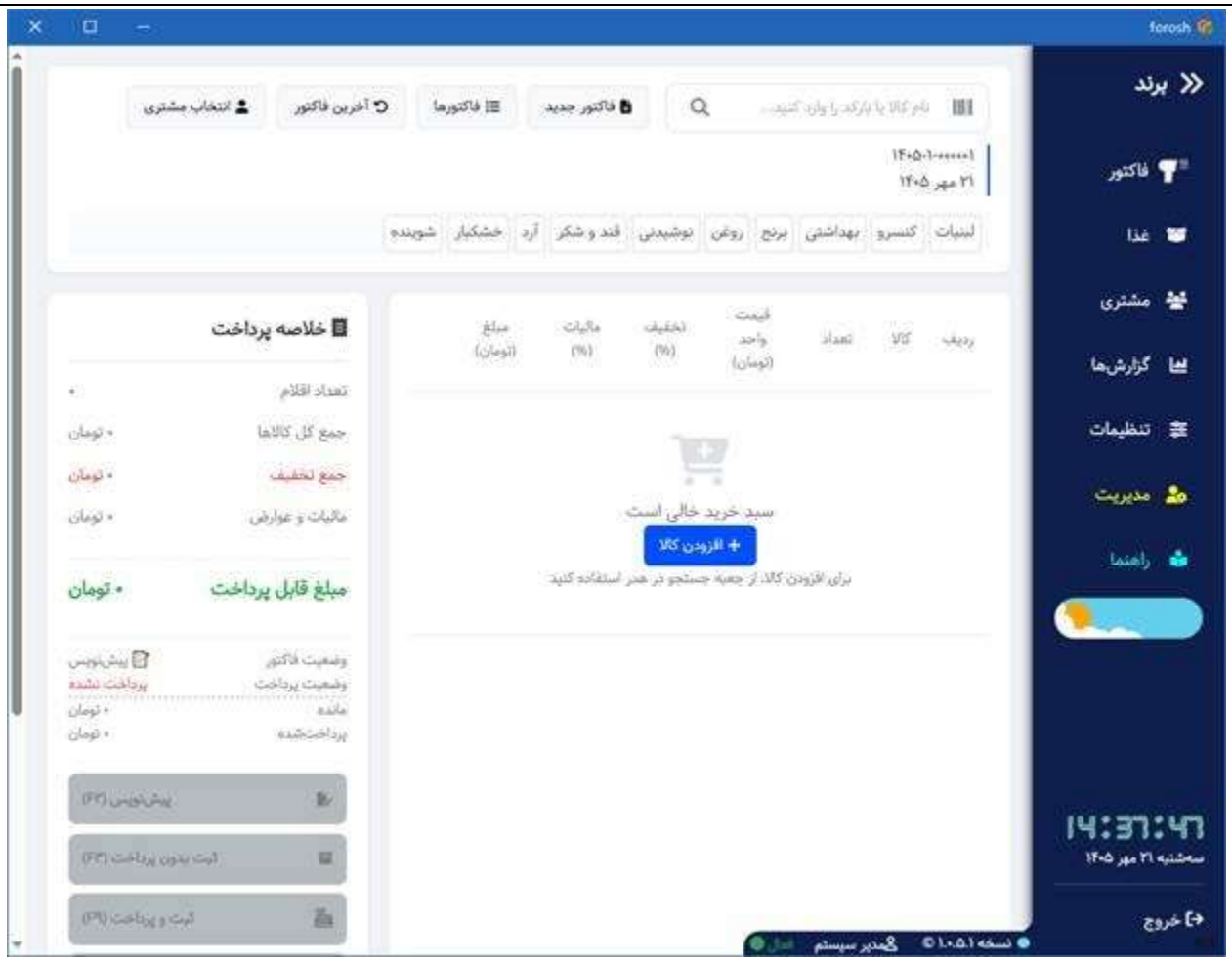


شکل ۷۵: ثبت شمارهٔ موبایل مدیر برای فعال‌سازی

در پایان، «شروع با فروشگاه خالی» یا اطلاعات نمونه (Demo) را انتخاب کنید.



شکل ۷۶: شروع با اطلاعات خالی یا نمونه



شکل ۷۷: پنجرهٔ اصلی نرم‌افزار پس از اتصال

اتصال سیستم‌های بعدی

روی هر رایانهٔ دیگر همین مراحل را تکرار کنید، با همان نشانی و **توکن اختصاصی همان رایانه**. چون دیتابیس از قبل داده دارد، نیازی به ساخت اطلاعات اولیه نیست؛ نرم‌افزار داده‌های موجود را می‌بیند.

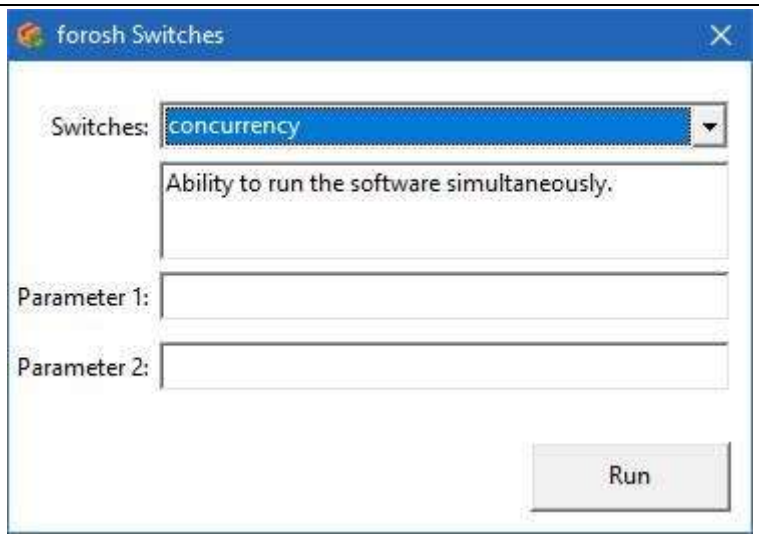
> **هشدار:** برای جلوگیری از شمارهٔ فاکتور تکراری، به هر سیستم «شمارهٔ سیستم» متفاوتی بدهید. فعال‌سازی اشتراک هم به مشخصات هر رایانه و شمارهٔ سیستم وابسته است (فصل ۱۸).

اجرای هم‌زمان دو نسخه روی یک رایانه

اگر می‌خواهید در یک رایانه هم‌زمان دو محیط مستقل (مثلاً مدیر و فروشنده) باز کنید، فایل `forosh.exe` را از Run یا CMD با سوئیچ علامت سؤال اجرا کنید:

```
forosh.exe ?
```

در پنجرهٔ گزینه‌های راه‌اندازی، تیک concurrency را بزنید و دکمهٔ Run را بزنید.



شکل ۷۸: درخواست اجرای هم‌زمان نرم‌افزار

دوباره نمایش‌دادن پنجرهٔ انتخاب دیتابیس

اگر سیستم قبلاً روی «ذخیره‌سازی محلی» تنظیم شده و می‌خواهید آن را به دیتابیس آنلاین وصل کنید، فایل تنظیمات محل ذخیره‌سازی نرم‌افزار (در پوشهٔ AppData یا کنار فایل اجرایی) را حذف کنید، نرم‌افزار را ببندید و دوباره باز کنید.

هشدار: داده‌های محلی خودکار به سرور منتقل نمی‌شوند (فصل ۱۹). پیش از این کار پشتیبان بگیرید.

فصل ۲۳ — نصب روی رایانهٔ فروشگاه (شبکهٔ داخلی)

اگر هاست اینترنتی ندارید یا نمی‌خواهید اطلاعات روی اینترنت باشد، می‌توانید سرویس را روی یک رایانهٔ همیشه‌روشن در همان مغازه نصب کنید. صندوق‌ها از طریق شبکهٔ داخلی (LAN) وصل می‌شوند و به اینترنت نیاز ندارند.

مراحل

۱. XAMPP یا Laragon را روی رایانهٔ سرور نصب کنید و Apache و MySQL را روشن کنید.

۲. پوشهٔ `forosh-api` را داخل `htdocs` (در Laragon: `www`) کپی کنید.

۳. روی همان رایانه `http://localhost/forosh-api/setup.php` را باز کنید و گام‌های ۳ و ۴ فصل ۲۰ را انجام دهید. فرم دیتابیس روی رایانهٔ محلی با مقادیر XAMPP (کاربر `root` و گذرواژهٔ خالی) پر می‌شود و ویزارد دیتابیس را خودش می‌سازد.

۴. برای رایانهٔ سرور یک IP ثابت در شبکه تعیین کنید (از تنظیمات مودم یا ویندوز)، مثلاً `192.168.1.10`.

۵. در فایروال ویندوز اجازهٔ ورود به پورت Apache (معمولاً ۸۰ یا ۸۰۸۰) را روی «شبکهٔ خصوصی» بدهید.

۶. در صندوق‌ها نشانی را به این شکل بنویسید: `http://192.168.1.10/forosh-api/api` (یا با پورت، مثلاً `http://192.168.1.10:8080/forosh-api/api`).

۷. حالت توکن را مانند فصل ۲۱ فعال کنید.

> **بسیار مهم:** در XAMPP کاربر `root` گذرواژه ندارد. اگر رایانه به شبکهٔ عمومی یا اینترنت دسترسی دارد، برای MySQL گذرواژه بگذارید یا کاربر جداگانه بسازید، پورت‌های ۸۰ و ۳۳۰۶ را روی روتر به بیرون باز نکنید و رایانه را همیشه روشن نگه دارید؛ خاموش‌شدن آن، همهٔ صندوق‌ها را متوقف می‌کند.

فصل ۲۴ — نگهداری: روزانه، پشتیبان، به‌روزرسانی و انتقال

نکات کار هم‌زمان چند سیستم

موضوع	توضیح
دیده‌شدن تغییرات	کالا، مشتری و فاکتوری که از یک سیستم ثبت می‌شود، با باز کردن دوبارهٔ فهرست یا بازخوانی صفحه در سیستم‌های دیگر دیده می‌شود
موجودی کالا	نرم‌افزار موجودی فعلی را می‌خواند و مقدار جدید را می‌نویسد. اگر دو صندوق در یک لحظه یک کالا را بفروشند، ممکن است یکی از دو کاهش ثبت نشود. در فروشگاه‌های شلوغ، موجودی را دوره‌ای با شمارش فیزیکی تطبیق دهید
ویرایش هم‌زمان	اگر دو نفر یک مشتری یا کالا را هم‌زمان ویرایش کنند، ذخیرهٔ آخر ماندگار است
سرعت	در حالت سرور هر عملیات یک درخواست شبکه است و سرعت اینترنت روی روانی کار اثر دارد. هاستی انتخاب کنید که به کاربران شما نزدیک باشد. در شبکهٔ داخلی تفاوت محسوس نیست
قطع ارتباط	بدون دسترسی به سرور، ثبت فاکتور ممکن نیست. حالت محلی چنین وابستگی ندارد

پشتیبان‌گیری از دیتابیس سرور

- به‌طور منظم (دست‌کم روزانه) از دیتابیس خروجی SQL بگیرید: از phpMyAdmin گزینهٔ Export، یا پشتیبان‌گیری خودکار کنترل‌پنل (Plesk Backup، JetBackup و مانند آن).
- نسخهٔ پشتیبان را روی یک مکان دیگر هم نگه دارید، نه فقط روی همان هاست.
- یک‌بار بازیابی پشتیبان را روی دیتابیس آزمایشی امتحان کنید تا از سالم‌بودن آن مطمئن شوید.

نکته: پشتیبان داخل نرم‌افزار (فصل ۱۶) در حالت سرور هم موجود است، اما قابلیت اطمینان اصلی از خود دیتابیس سرور می‌آید.

[todo] اینکه دکمهٔ «تولید Backup» نرم‌افزار در حالت سرور دقیقاً از چه چیزی (کل دیتابیس سرور یا فقط داده‌های حاضر در حافظهٔ برنامه) پشتیبان می‌گیرد، در منابع بررسی‌شده مشخص نبود. تا تأیید سازنده، به پشتیبان SQL سرور تکیه کنید.

به‌روزرسانی فایل‌های API

هنگام جایگزین‌کردن فایل‌ها با نسخهٔ جدید، این چهار فایل را که ویزارد ساخته است رونویسی یا حذف نکنید:

- `config-install.php`
- `administratorpassword.php`
- `auth-config.php`
- `install.lock`

پیش از به‌روزرسانی از فایل‌ها و دیتابیس پشتیبان بگیرید.

انتقال به هاست یا دامنهٔ دیگر

۱. از دیتابیس خروجی SQL بگیرید و روی دیتابیس هاست جدید Import کنید.

۲. فایل‌های API را آپلود کنید.

۳. برای ساخت دوبارهٔ فایل‌های تنظیمات، نصب را از ابتدا انجام دهید و همان دیتابیس را معرفی کنید؛ جدول‌های موجود دست‌نخورده می‌مانند.

۴. توکن‌ها داخل همان دیتابیس‌اند و با آن منتقل می‌شوند. فقط نشانی (Base URL) در همهٔ صندوق‌ها باید عوض شود.

فراموشی گذرواژهٔ دیتابیس هاست

گذرواژهٔ دیتابیس در هاست قابل مشاهدهٔ دوباره نیست. در کنترل‌پنل از بخش دیتابیس‌ها، گذرواژهٔ کاربر دیتابیس را عوض کنید. سپس همان گذرواژه را در فایل `config-install.php` (خط `MYSQL_PASS`) جایگزین کنید تا اتصال قطع نشود.

گم‌شدن توکن

نیازی به حذف دیتابیس نیست. در پنل وب (مدیریت توکن‌ها) توکن تازه برای همان سیستم بسازید، آن را در نرم‌افزار وارد کنید و توکن قدیمی را باطل کنید.

چند صندوق هم‌زمان؟

سقف ثابتی در نرم‌افزار تعریف نشده و به سرعت هاست، دیتابیس و اینترنت بستگی دارد. برای ۱ تا ۲ صندوق، یک هاست معمولی کافی است. برای ۱۰ صندوق یا بیشتر هاست قوی‌تر یا VPS لازم است؛ پیش از استقرار، با چند صندوق به‌طور هم‌زمان آزمایش کنید.

فصل ۲۵ — امنیت سرویس

فهرست امنیتی

✓	اقدام
☐	روی اینترنت فقط با HTTPS کار کنید و حالت «بدون احراز هویت» را روشن نگذارید
☐	برای هر سیستم توکن جدا بسازید. هنگام گم‌شدن، فروش یا تعویض دستگاه، توکن آن را باطل کنید
☐	توکن را در پیام‌رسان، ایمیل یا تصویر صفحه منتشر نکنید
☐	برای دیتابیس کاربر اختصاصی بسازید، با دسترسی فقط به همان دیتابیس
☐	فایل‌های `config-install.php` و `administratorpassword.php` را در هیچ پشتیبان عمومی، ایمیل یا بسته‌ای منتشر نکنید
☐	روی Nginx دسترسی مستقیم به فایل‌های بالا را ببندید
☐	پوشه‌های `tools` و `reset` را بعد از نصب از هاست حذف کنید
☐	گذرواژهٔ مدیر API را هر چند ماه عوض کنید (نشانی `…/forosh-api/change-password.php` پس از ورود)
☐	نسخهٔ PHP هاست را به‌روز نگه دارید
☐	از دیتابیس منظم پشتیبان بگیرید

مدل دسترسی را درست بشناسید

بسیار مهم: کسی که توکن معتبر دارد، از دید سرور به **کل داده** دسترسی دارد. محدودیت‌های دسترسی کاربران (مثلاً اینکه «فروشنده» به کدام بخش‌ها برود) داخل خود نرم‌افزار اعمال می‌شود، نه در سرور. پس توکن را مانند رمز عبور اصلی نگه دارید.

این یعنی:

- برای صندوق‌هایی که کارکنان عادی دارند، رایانه را قفل کنید و حساب ویندوز با دسترسی محدود بسازید.

هشدار: اگر سرویس API خود را روی اینترنت (هاست یا VPS) راه‌اندازی می‌کنید، حتماً از پروتکل HTTPS استفاده کنید. بدون HTTPS، توکن‌ها و اطلاعات فروشگاه به صورت خوانا در مسیر شبکه رد و بدل می‌شوند و به راحتی قابل شنود هستند.

فصل ۲۶ — عیب‌یابی سرویس و اتصال

جدول مشکلات و راه‌حل‌ها

مشکل یا پیام	علت و راه‌حل
«دیتابیس وجود ندارد و نمی‌توان آن را ساخت»	دیتابیس را از پنل هاست بسازید و کاربر را به آن وصل کنید؛ سپس فرم نصب را دوباره بفرستید
«خطا در اتصال» یا Access denied هنگام نصب	نام دیتابیس، کاربر، گذرواژه و میزبان را بازبینی کنید. روی بعضی هاست‌ها نام با پیشوند حساب است (مثلاً `user_forosh`). مطمئن شوید کاربر به دیتابیس وصل و ALL PRIVILEGES گرفته است. اگر خطای ۲۰۰۲ دیدید، میزبان دیتابیس `localhost` نیست و آدرس را از پشتیبانی هاست بپرسید
«نمی‌توان config-install.php را نوشت»	دسترسی نوشتن پوشهٔ `forosh-api` را برای PHP فعال کنید (مالک پوشه کاربر هاست و دسترسی ۷۵۵)
صفحهٔ نصب مستقیم به صفحهٔ وضعیت می‌رود	نصب قبلاً کامل شده است. اگر هنوز نصب نکرده‌اید، احتمالاً فایل `install.lock` همراه فایل‌های آپلودی بوده؛ آن را همراه `config-install.php` و `administratorpassword.php` حذف کنید و دوباره `setup.php` را باز کنید
خطای ۵۰۰ بعد از آپلود	نسخهٔ PHP هاست و فعال‌بودن افزونه‌های `pdo_mysql` و `mbstring` را بررسی کنید و فایل `forosh-api/api/error.log` را ببینید
پیام ۵۰۳ `SetupRequiredError`	API هنوز نصب نشده است (`config-install.php` وجود ندارد). به `setup.php` بروید
پیام ۴۰۱ `Token required`	نرم‌افزار توکن نفرستاده است. نوع احراز هویت را روی «با توکن» بگذارید و توکن را وارد کنید
پیام ۴۰۱ `Invalid or expired token`	توکن اشتباه کپی شده (فاصله یا نویسهٔ کم‌وزیاد)، باطل یا منقضی شده است. توکن تازه بسازید
پیام ۴۰۱ `Token type mismatch`	توکن با حالت فعلی احراز هویت نمی‌خواند. توکن تازه بسازید
همهٔ صندوق‌ها ناگهان پیام ۴۰۱ می‌دهند	احتمالاً حالت احراز هویت دوباره ذخیره شده و همهٔ توکن‌ها باطل شده‌اند (فصل ۲۱). برای هر سیستم توکن تازه بسازید

مشکل یا پیام	علت و راه‌حل
نرم‌افزار به سرور وصل نمی‌شود	نشانی `…/api/schema.php?db=foroshDatabase` را در مرورگر امتحان کنید؛ باید پاسخ JSON بدهد (در حالت توکن، `Token required`). نشانی باید با `/api` تمام شود. روی شبکهٔ داخلی، فایروال و روشن‌بودن سرور را بررسی کنید
پاسخ ۴۰۳ فقط برای درخواست‌های نرم‌افزار	ممکن است فایروال هاست (ModSecurity / WAF) درخواست‌ها را مسدود کرده باشد. از پشتیبانی هاست بخواهید مسیر `/forosh-api/api` را مستثنا کند
خطای Invalid JSON در نرم‌افزار	معمولاً یک خطا یا هشدار PHP قبل از JSON چاپ شده است. `forosh-api/api/error.log` را ببینید و نسخهٔ PHP را بررسی کنید
صفحه‌ها کند هستند	سرعت اینترنت صندوق و فاصلهٔ آن تا هاست را بررسی کنید. برای فروشگاه‌های داخل ایران، هاست داخل ایران معمولاً تأخیر کمتری دارد

نکته: فایل‌های `.log` روی Apache با `.htaccess` بسته‌اند؛ اگر نتوانستید `error.log` را در مرورگر ببینید، آن را از File Manager باز کنید. برای پشتیبانی بیشتر، متن دقیق پیام خطا و محتوای چند خط آخر `error.log` را بفرستید.

روش گام‌به‌گام تشخیص

۱. **آیا سرویس بالاست؟** نشانی `schema.php` را در مرورگر باز کنید. جواب JSON یعنی سرویس کار می‌کند.

۲. **آیا به دیتابیس وصل است؟** صفحهٔ وضعیت API (`index.php`) را باز کنید؛ تعداد جدول‌ها باید دیده شود.

۳. **آیا توکن درست است؟** توکن تازه بسازید و در نرم‌افزار جایگزین کنید.

۴. **آیا شبکه مشکل دارد؟** از رایانهٔ دیگری در همان شبکه همان نشانی را امتحان کنید.

۵. **آیا فایروال یا WAF درخواست را می‌بندد؟** پاسخ ۴۰۳ را بررسی کنید و از هاست بپرسید.

آموزش عمومی: آموزش عمومی — پیش از تماس با پشتیبانی: این سه مورد را آماده کنید: متن دقیق پیام خطا (ترجیحاً تصویر)، چند خط آخر `error.log` و نسخهٔ PHP هاست. با این سه، پشتیبان معمولاً در یک پیام مشکل را پیدا می‌کند.

بخش پنجم

مرجع فنی



برای مدیران فنی و توسعه‌دهندگان: معماری سرویس، فهرست فایل‌ها، مرجع نقاط پایانی، قالب خطاها و رمزگذاری مقادیر، و فرهنگ دادهٔ جدول‌ها. این بخش از روی بررسی کد پوشهٔ forosh-api (ساختار نسخهٔ ۱٫۰٫۰ فایل DB_Structures) نوشته شده است.

فصل ۲۷ — معماری و فهرست فایل‌ها

ایدهٔ اصلی

رابط کاربری فروش‌پرداز برای ذخیره‌سازی از کتابخانهٔ Dexie (لایهٔ ساده روی IndexedDB) استفاده می‌کند. در حالت سرور، همان فراخوانی‌ها به‌جای IndexedDB به سرویس PHP فرستاده می‌شود؛ سرویس هم هر «جدول» Dexie را به یک جدول MySQL تبدیل می‌کند. به همین دلیل نام جدول‌ها، کلیدها و نمایه‌ها (index) در هر دو حالت یکی است.

هر رکورد در MySQL دو بخش دارد:

۱. **ستون‌های کلید و نمایه:** مقادیر فیلدهایی که باید جست‌وجو یا مرتب شوند (مثل `barcode`، `customerId`، `orderDate`).

۲. **ستون `data`:** کل رکورد به‌صورت JSON (از نوع LONGTEXT). پاسخ‌ها مستقیم از همین ستون ساخته می‌شوند، تا نوع مقادیر (عدد، رشته، تاریخ) دقیقاً همان‌طور که ذخیره شده برگردد.

> **نکته:** مزیت این طراحی این است که با افزودن یک فیلد جدید به رکوردها، نیازی به تغییر ساختار جدول نیست؛ تنها فیلدهایی که نمایه شده‌اند ستون جداگانه دارند.

جدول‌ها با پیشوند (پیش‌فرض `db_`) ساخته می‌شوند: مثلاً `db_goods` و `db_orders`. جدول `auth_tokens` عمداً بدون پیشوند و خارج از ساختار داده‌های فروشگاه است.

فهرست فایل‌ها

مسیر	نقش
`setup.php`	ویزارد نصب (ورود، تغییر گذرواژه، اتصال دیتابیس، ساخت جدول‌ها)
`index.php`	صفحهٔ وضعیت API (نشانی سرویس، تعداد جدول‌ها، پیوند مدیریت)
`login.php`، `logout.php`	ورود و خروج مدیر پنل وب

مسیر	نقش
`change-password.php`	تغییر گذرواژهٔ مدیر API
`admin-auth.php`	انتخاب حالت احراز هویت
`admin-tokens.php`	ساخت و باطل‌کردن توکن‌ها
`config-install.php`	تنظیمات اتصال دیتابیس (توسط ویزارد ساخته می‌شود؛ حساس)
`administratorpassword.php`	هش گذرواژهٔ مدیر (توسط ویزارد؛ حساس)
`auth-config.php`	حالت احراز هویت (`token` یا `none`)
`install.lock`	قفل نصب
`.htaccess`	بستن فایل‌های حساس و لاگ‌ها (فقط Apache و LiteSpeed)
`css/samimtavafi.css`	ظاهر صفحه‌های مدیریت
`api/config.php`	بارگذاری تنظیمات، مدیریت خطا، CORS و منطقهٔ زمانی
`api/helpers.php`	توابع مشترک: پاسخ JSON، احراز هویت، رمزگشایی مقادیر، اتصال MySQL، ساخت جدول
`api/mutate_lib.php`	منطق مشترک نوشتن (add، put، delete، deleteRange)
`api/get.php`، `getMany.php`، `query.php`، `count.php`، `cursor.php`	خواندن
`api/mutate.php`، `batch.php`	نوشتن
`api/schema.php`	تعریف جدول‌ها و ساخت جدول‌های ناموجود
`api/auth/me.php`	اطلاعات کاربر جاری بر پایهٔ توکن
`api/auth/tokens.php`	مدیریت توکن‌ها (list، create، revoke)
`api/auth_lib.php`، `auth_db.php`، `auth_config_lib.php`	کتابخانه‌های احراز هویت
`api/DB_Structures.json`	تعریف جدول‌ها و نمایه‌ها
`api/error.log`	لاگ خطاهای PHP
`tools/`	ابزار ساخت تعریف جدول‌ها از DB_Structures.js (فقط توسعه)
`reset/`	صفحهٔ بازنشانی کامل نصب (فقط از localhost)

بارگذاری و تنظیمات

- اگر `config-install.php` وجود نداشته باشد، درخواست‌های JSON پاسخ ۵۰۳ با نام `SetupRequiredError` می‌گیرند و درخواست‌های مرورگر به `setup.php` هدایت می‌شوند.
- نمایش خطاهای PHP در پاسخ خاموش است (مگر متغیر محیطی `FOROSH_DEBUG=1` یا وجود فایل `.debug`)، زیرا هر هشدار چاپ‌شده بدنهٔ JSON را خراب می‌کند. خطاها در `api/error.log` نوشته می‌شوند.
- هر استثنای مدیریت‌نشده، پاسخ ۵۰۰ با `UnknownError` می‌دهد.
- منطقهٔ زمانی `Asia/Tehran` است و دقت اعداد اعشاری با `serialize_precision = -1` حفظ می‌شود.
- جدول‌ها با موتور InnoDB، رمزگذاری `utf8mb4` و collation `utf8mb4_persian_ci` ساخته می‌شوند.

نوع ستون‌ها

ستون کلید اصلی `id` عددی (BIGINT خودافزا) یا برای جدول `metadata` رشته‌ای (`VARCHAR(255)`) است.

ستون‌های نمایه براساس نام فیلد حدس زده می‌شوند:

الگوی نام	نوع ستون
شامل `id`، `count`، `price`، `amount`، `stock`، `qty`، `percent`، `total`، `balance`، `credit`، `paid`، `remaining`، `tax`، `discount` و مانند آن	`DOUBLE`
پایان‌یافته با `date`، `time` یا `at`	`VARCHAR(50)`
شامل `check`، `active`، `verified`، `featured`، `dolarize`	`TINYINT(1)`
شامل `barcode`، `mobile`، `phone`، `code`، `number`	`VARCHAR(100)`
شامل `description`، `notes`، `address`، `tags` و مانند آن	`TEXT`
سایر	`VARCHAR(255)`

نمایه‌های SQL (INDEX) برای ستون‌های `barcode`، `mobile`، `orderNumber`، `customerId`، `goodsId`، `orderId` و `status` ساخته می‌شوند.

فصل ۲۸ — مرجع نقاط پایانی (Endpoints)

همهٔ نقاط پایانی زیر مسیر `/forosh-api/api/` هستند. همه (به‌جز OPTIONS) با `checkAuth` محافظت می‌شوند. مقدار پیش‌فرض نام دیتابیس `foroshDatabase` است؛ این نام فقط برای سازگاری با Dexie است و اتصال واقعی از `config-install.php` می‌آید.

احراز هویت در هر درخواست

توکن را در یکی از این دو سرآیند بفرستید:

```
X-Auth-Token: <token>
Authorization: Bearer <token>
```

وقتی حالت احراز هویت `none` است، سرآیند بررسی نمی‌شود. وقتی `token` است، توکن باید در جدول `auth_tokens` وجود داشته باشد، باطل نشده، منقضی نشده و از نوع `token` باشد.

خلاصهٔ نقاط پایانی

نشانی	روش	کار
`schema.php?db=`	GET	تعریف جدول‌ها؛ جدول‌های ناموجود را می‌سازد
`get.php?db=&table=&key=`	GET	یک رکورد با کلید اصلی
`getMany.php`	POST	چند رکورد با فهرست کلیدها
`query.php`	POST	جست‌وجو با بازه (range)، ترتیب و limit
`count.php`	POST	شمارش با بازه
`cursor.php`	POST	خواندن صفحه‌صفحه (keyset pagination)
`mutate.php`	POST	add، put، delete، deleteRange
`batch.php`	POST	چند عملیات نوشتن در یک تراکنش
`auth/me.php`	GET یا POST	اطلاعات کاربر توکن جاری
`auth/tokens.php`	POST	مدیریت توکن‌ها (فقط ادمین)

schema.php

```
GET /forosh-api/api/schema.php?db=foroshDatabase
```

پاسخ: `{ "name": "...", "tables": [ ... ] }`. هر جدول نام، کلید اصلی و نمایه‌ها را دارد. این فراخوانی در صورت نبودن، جدول‌های لازم و جدول `auth_tokens` را هم می‌سازد.

get.php

```
GET /forosh-api/api/get.php?table=goods&key=12
```

پارامتر `key` به‌صورت JSON است (عدد یا رشته). پاسخ همان JSON ذخیره‌شده است؛ اگر رکورد نباشد، `null` برمی‌گردد.

getMany.php

```
POST /forosh-api/api/getMany.php
{ "db": "foroshDatabase", "table": "goods", "keys": [1, 5, 9] }
```

پاسخ آرایه‌ای هم‌ترتیب با کلیدها؛ کلید ناموجود `null` می‌شود. کلیدها در دسته‌های ۵۰۰ تایی خوانده می‌شوند.

query.php

```
POST /forosh-api/api/query.php
{
  "db": "foroshDatabase",
  "table": "orders",
  "index": "customerId",
  "range": { "type": 1, "lower": 7 },
  "values": true,
  "limit": 50,
  "direction": "prev"
}
```

فیلد	توضیح
`index`	نام نمایه (باید در تعریف جدول باشد)، یا کلید اصلی
`range`	بازه؛ قالب در فصل ۲۹
`values`	`true` رکوردهای کامل؛ `false` فقط کلیدهای اصلی
`limit`	حداکثر تعداد رکورد (اختیاری)
`direction`	`next` صعودی (پیش‌فرض) یا `prev` نزولی

پاسخ: `{ "result": [ ... ] }`. ترتیب: بر پایهٔ نمایه و سپس کلید اصلی. رکوردهایی که مقدار نمایه ندارند در نتیجه نمی‌آیند (مانند IndexedDB).

count.php

```
POST /forosh-api/api/count.php
{ "db": "foroshDatabase", "table": "goods", "index": "stock", "range": { "type": 2, "upper": 5 } }
```

پاسخ: `{ "count": 12 }`.

cursor.php

برای فهرست‌های بزرگ به‌کار می‌رود تا رکوردها صفحه‌صفحه خوانده شوند.

```
POST /forosh-api/api/cursor.php
{
  "table": "orders", "index": "orderDate", "values": true,
  "reverse": false, "unique": false, "limit": 500,
  "after": { "key": "1405/07/20", "primaryKey": 318 }
}
```

- `limit` پیش‌فرض ۵۰۰ و حداکثر ۵۰۰۰ است.
- `after` آخرین نقطهٔ صفحهٔ قبل است. برای صفحهٔ اول حذف کنید.
- `unique` فقط برای هر مقدار نمایه کمترین کلید اصلی را برمی‌گرداند (مثل `nextunique`).
- پاسخ: `{ "entries": [ { "key", "primaryKey", "value"? } ], "hasMore": true|false }`.

mutate.php

```
POST /forosh-api/api/mutate.php
{ "db": "foroshDatabase", "table": "goods", "type": "add",
  "values": [ { "name": "شیر", "salePrice": 52000, "stock": 10 } ] }
```

`type`	ورودی	کار
`add`	`values` (آرایهٔ اشیاء)	افزودن رکورد؛ در صورت نبود `id` خودافزا ساخته می‌شود
`put`	`values`	افزودن یا جایگزینی با کلید مشخص (upsert)

type	ورودی	کار
delete	keys	حذف با کلیدها
deleteRange	range	حذف با بازه (بدون range کامل، همهٔ رکوردها)

پاسخ: { "numFailures": 0, "failures": {}, "results": [کلیدها], "lastResult": ... }. کل درخواست در یک تراکنش SQL اجرا می‌شود. deleteRange از DELETE استفاده می‌کند، نه TRUNCATE، تا شمارندهٔ خودافزا صفر نشود و شمارهٔ فاکتورهای جدید با قدیمی‌ها یکی نشود.

batch.php

چند عملیات نوشتن را در یک تراکنش واقعی اجرا می‌کند: یا همه انجام می‌شوند یا هیچ‌کدام.

```
POST /forosh-api/api/batch.php
{ "db": "foroshDatabase",
  "ops": [
    { "type": "add", "table": "orders", "values": [ { ... } ] },
    { "type": "put", "table": "goods",  "values": [ { "id": 3, "stock": 7 } ] }
  ] }
```

- حداکثر ۲۰۰ عملیات در هر درخواست.
- عملیات به هم وابسته نیستند؛ نمی‌توان id ساخته‌شدهٔ عملیات اول را در دومی به‌کار برد.
- خطا در هر عملیات: بازگشت کامل (rollback)، وضعیت HTTP ۴۰۹ و پاسخ { "error": { "name", "message", "opIndex" } }.

auth/me.php

پاسخ شامل userId، authType، tokenId و مشخصات کاربر (id، name، mobile، userType، active) است. اگر توکن معتبر نباشد ۴۰۱ و اگر کاربر در جدول users نباشد ۴۰۴ برمی‌گردد.

auth/tokens.php

فقط با توکن کاربر ادمین (userId = 1) مجاز است؛ در غیر این صورت ۴۰۳ ForbiddenError. فقط روش POST.

action	ورودی	خروجی	
list	—	tokens: شناسه، نوع، برچسب، وضعیت باطل، تاریخ ساخت، انقضا، آخرین استفاده (بدون متن توکن)	
create	label، lifetime (ثانیه؛ خالی یعنی هرگز)	token (یک‌بار نمایش)، id، expiresAt	
revoke	id	revoked: true`	false`

هشدار: بر پایهٔ کد فعلی، فقط ساخت و فهرست و ابطال توکن‌ها (حالت token) در این فایل پیاده شده است. فایل‌های login.php و logout.php در ریشه برای پنل وب مدیر هستند، نه برای ورود کاربران نرم‌افزار.

فصل ۲۹ — قالب پاسخ، خطاها و رمزگذاری مقادیر

قالب خطا

همهٔ خطاها یک شکل دارند:

```
{ "error": { "name": "DataError", "message": "Missing table parameter" } }
```

نام خطا	وضعیت HTTP	معنی
`DataError`	۴۰۰	ورودی ناقص یا نامعتبر (JSON خراب، جدول یا کلید گم‌شده، نمایهٔ ناشناخته، کلید مرکب)
`UnauthorizedError`	۴۰۱	`Token required`، `Invalid or expired token` یا `Token type mismatch`
`ForbiddenError`	۴۰۳	کاربر مجاز نیست (مدیریت توکن فقط برای ادمین)
`NotFoundError`	۴۰۴	جدول یا کاربر یافت نشد
`DataError` (روش)	۴۰۵	روش HTTP نادرست (مثلاً GET برای `tokens.php`)
خطای عملیات batch	۴۰۹	یکی از عملیات شکست خورد؛ همه برگردانده شدند
`SetupRequiredError`	۵۰۳	API هنوز نصب نشده است
`SchemaError`	۵۰۰	خطا در ساخت ساختار جدول
`UnknownError`	۵۰۰	سایر خطاها (مثل اتصال به دیتابیس)

رمزگذاری مقادیر ویژه

چون JSON نوع‌های تاریخ و باینری ندارد، مقادیر ویژه به‌صورت یک شیء تک‌کلیدی فرستاده می‌شوند:

قالب	معنی
`{ "$date": 1760000000000 }`	تاریخ؛ مقدار به‌صورت عدد (میلی‌ثانیه) ذخیره می‌شود
`{ "$num": ... }`	عدد ویژه (مثلاً مقادیر خارج از دامنهٔ JSON)
`{ "$bin": "<base64>" }`	دادهٔ باینری
`{ "$big": ... }`	عدد بزرگ (BigInt)

نکته: کلیدهای مرکب (آرایه) پشتیبانی نمی‌شوند و خطای `DataError` می‌دهند.

قالب بازه (range)

شیء `range` برگرفته از `IDBKeyRange` است:

`type`	معنی
۱	برابر با یک مقدار (`lower`)
۲	بازه با `lower` و/یا `upper`، با پرچم‌های `lowerOpen` و `upperOpen` (باز یا بسته)
۳	همه (بدون محدودیت)
۴	هیچ (نتیجهٔ خالی)

مثال‌ها:

```
{ "type": 2, "lower": 10, "upper": 20 }            // ۱۰ ≤ x ≤ ۲۰
{ "type": 2, "lower": 10, "lowerOpen": true }      // x > ۱۰
{ "type": 1, "lower": "6260000000001" }            // x = این بارکد
{ "type": 3 }                                      // همه
```

نمونه‌های آزمایش سرویس با ابزار curl

ابزار curl یکی از پرکاربردترین ابزارهای خط فرمان برای تست و عیب‌یابیAPI های وب است. در ادامه، نمونه‌هایی از درخواست‌های HTTP برای تعامل با سرویس REST فروش‌پرداز آورده شده است. این نمونه‌ها به شما کمک می‌کنند تا بدون نیاز به نرم‌افزار، صحت عملکرد سرویس را بررسی کنید.

پیش‌نیاز: برای اجرای این دستورات، باید ابزار curl را روی سیستم‌عامل خود (ویندوز، لینوکس یا مک) نصب داشته باشید. در ویندوز ۱۰ و ۱۱، curlبه صورت پیش‌فرض نصب است و می‌توانید آن را از طریق CMD یا PowerShell اجرا کنید.

۱ .دریافت ساختار و تعریف جداول:(Schema)

این درخواست، لیست جداول و ساختار آن‌ها را برمی‌گرداند. اگر جداول وجود نداشته باشند، سرویس به صورت خودکار آن‌ها را می‌سازد.

```
curl -H "X-Auth-Token: YOUR_API_TOKEN" \
"https://example.ir/forosh-api/api/get.php?table=goods&key=۱۲"
```

۲ .دریافت یک رکورد خاص (مثلاً کالای با شناسه ۱۲):

```
curl -H "X-Auth-Token: YOUR_API_TOKEN" \
"https://example.ir/forosh-api/api/schema.php?db=foroshDatabase"
```

۳. جستجو و فیلتر رکوردها (Query):

این درخواست، ۵۰ فاکتور مربوط به یک مشتری خاص (با شناسه ۷) را به صورت نزولی برمی‌گرداند.

```
curl -X POST -H "X-Auth-Token: YOUR_API_TOKEN" -H "Content-Type: application/json" \
-d
'{"table":"orders","index":"customerId","range":{"type":١,"lower":٧},"values":true,"limit":٥
٠,"direction":"prev"}' \
"https://example.ir/forosh-api/api/query.php"
```

هشدار: دسترسی مستقیم به API با توکن، به کل داده‌های فروشگاه دسترسی می‌دهد. از این نمونه‌ها فقط برای تست و عیب‌یابی در محیط آزمایشی (Test Environment) استفاده کنید و هرگز توکن‌های واقعی خود را در اسکریپت‌های عمومی یا مخازن کد (مانند GitHub) قرار ندهید. همچنین، به جای YOUR_API_TOKEN و example.ir، مقادیر واقعی سرور و توکن خود را قرار دهید.

فصل ۳۰ — فرهنگ داده و نکات امنیتی فنی

جدول‌ها

ساختار فعلی شامل هشت جدول است. نام فیلدها همان است که در رکوردها و گزارش‌های نرم‌افزار می‌بینید.

جدول	نقش	کلید اصلی
`store`	اطلاعات و تنظیمات فروشگاه (یک رکورد)	`id` خودافزا
`users`	کاربران، نوع کاربر و دسترسی‌ها	`id` خودافزا
`goods`	کالاها	`id` خودافزا
`customers`	مشتریان	`id` خودافزا
`orders`	سرفصل فاکتورها	`id` خودافزا
`order_items`	اقلام هر فاکتور	`id` خودافزا
`images`	تصاویر (لوگو و عکس کالا)	`id` خودافزا
`metadata`	جفت‌های کلید و مقدار نرم‌افزار	`key` (متنی)

نکته: همهٔ جدول‌های داده (به‌جز `metadata`) فیلدهای `createdAt` را دارند. بسیاری هم `updatedAt` و `isActive`.

goods (کالاها)

فیلد	معنی
`name`، `category`، `subCategory`، `barcode`، `unit`، `supplier`	مشخصات پایه (فصل ۹)
`stock`، `minStock`	موجودی و حداقل موجودی هشدار
`purchasePrice`، `salePrice`، `wholesalePrice`	قیمت‌های خرید، فروش و عمده
`taxPercent`	درصد مالیات کالا
`imgId`	شناسهٔ تصویر در جدول `images`
`isActive`، `isFeatured`، `views`، `salesCount`، `rating`	وضعیت و آمارها
`description`، `notes`، `tags`، `customFields`	توضیحات و داده‌های دلخواه

فیلد	معنی
`createdAt`، `updatedAt`	زمان ویرایش و ساخت
`dolarize`، `dolarizepurchasePrice`، `dolarizesalePrice`، `dolarizewholesalePrice`	فیلدهای مربوط به قیمت‌گذاری ارزی/دلاری
`tadid`، `economiccode`	شناسه‌هایی با نقش مالیاتی/اقتصادی

درباره فیلدهای پیشرفته دیتابیس(dolarize, tadid, economiccode)

در ساختار جداول دیتابیس فروش‌پرداز، برخی فیلدها وجود دارند که ممکن است در رابط کاربری فعلی (فرم‌های کالا و مشتری) به صورت پیش‌فرض نمایش داده نشوند. این فیلدها برای کاربردهای تخصصی‌تر و یکپارچگی با سیستم‌های مالی طراحی شده‌اند:

فیلدهای dolarize (قیمت‌گذاری ارزی): این فیلدها برای پشتیبانی از قیمت‌گذاری کالاها بر اساس ارز (مانند دلار) در نظر گرفته شده‌اند. در نسخه‌های پیشرفته یا برای فروشگاه‌هایی که محصولات خود را با نرخ ارز وارد می‌کنند، این فیلدها امکان محاسبه خودکار قیمت فروش بر اساس نرخ لحظه‌ای ارز را فراهم می‌آورند. در نسخه فعلی، این فیلدها در فرم کالا مخفی هستند و قیمت‌ها به صورت دستی (به تومان) وارد می‌شوند.

فیلدهای tadid و economiccode (شناسه اقتصادی): این فیلدها برای ثبت «کد اقتصادی» و «شناسه» مشتریان یا کالاها استفاده می‌شوند و مبنای صدور فاکتورهای رسمی و مالیاتی هستند. در صورتی که فروشگاه شما به سیستم مالیاتی متصل باشد یا نیاز به صدور فاکتور رسمی با کد اقتصادی داشته باشد، این فیلدها می‌توانند از طریق تنظیمات پیشرفته یا دسترسی مستقیم به دیتابیس فعال شوند.

سایر فیلدهای مخفی: برخی فیلدهای دیگر) مانند customFields) برای ذخیره اطلاعات سفارشی (مانند شماره سریال، تاریخ انقضای خاص یا مشخصات فنی) در نظر گرفته شده‌اند. این فیلدها در فرم‌های استاندارد نمایش داده نمی‌شوند اما از طریق API یا در گزارش‌های پیشرفته قابل استفاده هستند.

> **نکته:** در نسخه فعلی نرم‌افزار، برای استفاده روزمره نیازی به این فیلدها ندارید و می‌توانید آنها را نادیده بگیرید. اگر کسب‌وکار شما نیاز به قیمت‌گذاری ارزی یا صدور فاکتور رسمی با کد اقتصادی دارد، با تیم پشتیبانی فروش‌پرداز تماس بگیرید تا راهنمایی‌های لازم برای فعال‌سازی این امکانات را دریافت کنید.

customers (مشتریان)

فیلد	معنی
`firstName`، `lastName`، `fullName`، `companyName`	نام
`customerType`	نوع مشتری (حقیقی، حقوقی، ویژه، عمده‌فروش)

فیلد	معنی
`email`، `phone`، `mobile`	تماس
`gender`، `birthDate`، `nationalCode`	مشخصات فردی
`postalCode`، `province`، `city`، `address`	آدرس
`creditLimit`، `currentCredit`، `totalPurchases`، `lastPurchaseDate`	اطلاعات مالی
`isActive`، `isVerified`	وضعیت
`description`، `notes`، `tags`، `customFields`	توضیحات

orders (فاکتورها)

فیلد	معنی
`orderNumber`، `orderDate`، `orderTime`	شمارهٔ فاکتور و زمان
`customerId`، `customerName`، `userId`، `userName`	مشتری و فروشنده
`status`، `paymentMethod`، `paymentStatus`	وضعیت فاکتور و پرداخت (فصل ۷)
`totalAmount`، `discountAmount`، `taxAmount`، `finalAmount`	مبلغ کل، تخفیف، مالیات و مبلغ قابل پرداخت
`paidAmount`، `cashPaidAmount`، `cardPaidAmount`، `remainingAmount`	پرداخت‌ها و مانده
`refundedAmount`، `refundedCash`، `refundedCredit`، `refundedAt`، `refundedBy`	برگشت از فروش
`description`، `notes`، `isActive`، `createdAt`، `updatedAt`	سایر

order_items (اقلام فاکتور)

`orderId`، `goodsId`، `goodsName`، `goodsBarcode`، `quantity`، `unitPrice`، `taxPercent`، `taxAmount`، `discountPercent`، `discountAmount`، `totalPrice`.

> **نکته:** نام و بارکد کالا در هر قلم کپی می‌شود (`goodsName`، `goodsBarcode`). بنابراین حتی اگر کالا بعداً ویرایش یا حذف شود، فاکتور قدیمی همان نام را نشان می‌دهد.

users (کاربران)

`name`، `userType`، `mobile`، `password`، `active`، `shopName`، `shopType`، فیلدهای دسترسی `access1` تا `access6` و زیربخش‌های آن‌ها (مثلاً `access11` تا `access110` برای زیرگزینه‌های گروه فروش، و مانند آن در گروه‌های دیگر)، و `createdAt`.

> **نکته:** هر فیلد `accessNM` معادل یک تیک در فهرست دسترسی‌های فصل ۱۴ است.

store (فروشگاه)

`namestore`، `owner`، `branch`، `logoimg`، `address`، `post` (کد پستی)، فیلدهای چاپ (`printcheck1` تا `printcheck3`، `printcount`، `defaultPrinterType`، `defaultThermalAlignment`، `thermalFooterText`)، واحد (`unitcaption`، `baseunitcaption`، `unitmultiplier`)، `tadid`، `economiccode`.

سفارشی‌سازی متن پاورقی رسید حرارتی (thermalFooterText)

در پایین هر رسید حرارتی که برای مشتری چاپ می‌شود، می‌توانید یک متن دلخواه (مانند پیام تشکر، شماره تماس فروشگاه، آدرس وب‌سایت یا هر جمله تبلیغاتی) درج کنید. این متن در فیلد thermalFooterText در دیتابیس ذخیره می‌شود و به صورت خودکار در پایین تمام رسیدهای حرارتی چاپ می‌شود.

مسیر تنظیم متن پاورقی:

۱. از منوی کناری وارد بخش «تنظیمات» شوید.

۲. به بخش «تنظیمات چاپ» بروید.

۳. در این بخش، فیلدی با عنوان «متن پاورقی رسید حرارتی» (یا عبارت مشابه) وجود دارد.

۴. متن دلخواه خود را در این فیلد وارد کنید (مثلاً: «با تشکر از خرید شما – تلفن: ۰۲۱۱۲۳۴۵۶۷۸»).

۵. دکمه «ذخیره تنظیمات» را بزنید.

توصیه: متن پاورقی را کوتاه و مفید نگه دارید تا در عرض ۸۰ میلی‌متری کاغذ حرارتی به درستی و بدون بریدگی چاپ شود. همچنین، اگر شماره تماس یا آدرس وب‌سایت دارید، حتماً در این بخش درج کنید تا مشتریان بتوانند در صورت نیاز با شما در ارتباط باشند.

نکته: اگر در نسخه فعلی نرم‌افزار شما این فیلد در صفحه تنظیمات چاپ دیده نمی‌شود، ممکن است در نسخه‌های قدیمی‌تر وجود نداشته باشد. در این صورت، می‌توانید از طریق تیم پشتیبانی فروش‌پرداز درخواست فعال‌سازی این قابلیت را ثبت کنید تا در به‌روزرسانی‌های بعدی برای شما فعال شود.

جدول auth_tokens

این جدول در تعریف جدول‌های فروشگاه نیست، چون در حالت محلی (IndexedDB) معنی ندارد.

ستون	نوع	توضیح
`id`	BIGINT خودافزا	شناسه
`token`	VARCHAR(۱۲۸)، یکتا	متن توکن
`user_id`	BIGINT	شناسهٔ کاربر؛ توکن‌های API با ۱ ساخته می‌شوند
`auth_type`	ENUM(`user`,`token`)	نوع توکن
`label`	VARCHAR(۲۵۵)	برچسب
`is_revoked`	TINYINT(۱)	باطل‌شده؟
`created_at_ms`	BIGINT	زمان ساخت (میلی‌ثانیه)
`expires_at_ms`	BIGINT، تهی‌پذیر	زمان انقضا؛ تهی یعنی هرگز
`last_used_at_ms`	BIGINT، تهی‌پذیر	آخرین استفاده

مورد	شرح و پیشنهاد
ماکزیمم تراکنش	در `batch.php` حداکثر ۲۰۰ عملیات و در `cursor.php` حداکثر ۵۰۰۰ رکورد در هر صفحه

مورد	شرح و پیشنهاد
BOM در `index.php`	یک نویسهٔ نامرئی ابتدای فایل `index.php` دیده شد که ممکن است سرآیندها را خراب کند؛ اگر صفحهٔ وضعیت خطای «headers already sent» داد، فایل را بدون BOM ذخیره کنید

بخش ششم

آموزش‌های عمومی



این بخش دربارهٔ خودِ نرم‌افزار نیست؛ دانش عمومی است که استفادهٔ درست از نرم‌افزار را آسان‌تر می‌کند: قیمت‌گذاری و مالیات، انبار، فروش نسیه، حسابداری ساده، سخت‌افزار، شبکه، امنیت و برنامه‌های روزانه. تمام کادرهای این بخش «آموزش عمومی» هستند و به قابلیت خاصی از فروش‌پرداز اشاره نمی‌کنند، مگر آنکه پیوند فصل داده شده باشد.

فصل ۳۱ — قیمت‌گذاری، تخفیف و مالیات

آموزش عمومی: یادآوری: این فصل آموزش عمومی است. نرخ‌های مالیاتی و قوانین مربوط به آن‌ها ممکن است تغییر کنند. نرخ‌هایی که در مثال‌ها می‌بینید (مثل ۹٪) فقط برای نمونهٔ محاسبه است. نرخ و ضوابط معتبر را از سازمان امور مالیاتی یا حسابدار خود بپرسید.

قیمت خرید، قیمت فروش و سود

سود هر کالا از اختلاف قیمت فروش و قیمت خرید به‌دست می‌آید. دو معیار مختلف برای بیان آن به‌کار می‌رود که اغلب با هم اشتباه گرفته می‌شوند:

معیار	فرمول	معنی
سود (مبلغ)	قیمت فروش − قیمت خرید	سود هر واحد به تومان
حاشیهٔ سود (Margin)	سود ÷ قیمت فروش	چند درصد از فروش، سود است
درصد افزوده (Markup)	سود ÷ قیمت خرید	چند درصد روی قیمت خرید اضافه کرده‌اید

مثال: کالایی را ۸۰٬۰۰۰ تومان می‌خرید و ۱۰۰٬۰۰۰ تومان می‌فروشید.

- سود = ۲۰٬۰۰۰ تومان
- حاشیهٔ سود = ۲۰٬۰۰۰ ÷ ۱۰۰٬۰۰۰ = ۲۰٪
- درصد افزوده = ۲۰٬۰۰۰ ÷ ۸۰٬۰۰۰ = ۲۵٪

هشدار: اشتباه رایج: فروشنده فکر می‌کند «۲۵٪ روی قیمت خرید» گذاشته و حاشیهٔ ۲۵٪ دارد. در حالی که حاشیهٔ واقعی ۲۰٪ است. گزارش «سود و زیان» نرم‌افزار حاشیه را نسبت به فروش حساب می‌کند (فصل ۱۲).

قیمت فروش از روی حاشیهٔ هدف

اگر بخواهید حاشیهٔ مشخصی داشته باشید:

```
قیمت فروش = قیمت خرید ÷ (۱ − حاشیهٔ هدف)
```

مثال: قیمت خرید ۸۰٬۰۰۰ و حاشیهٔ هدف ۲۵٪ → ۸۰٬۰۰۰ ÷ ۰٫۷۵ ≈ ۱۰۶٬۶۶۷ تومان. معمولاً آن را به عدد گرد (مثلاً ۱۰۶٬۰۰۰ یا ۱۰۷٬۰۰۰) تبدیل می‌کنند.

تخفیف و اثر آن روی سود

تخفیف مستقیماً از سود کم می‌شود، نه از فروش.

مثال: کالای بالا (خرید ۸۰٬۰۰۰، فروش ۱۰۰٬۰۰۰، سود ۲۰٬۰۰۰) با ۱۰٪ تخفیف:

- قیمت فروش جدید = ۹۰٬۰۰۰
- سود = ۹۰٬۰۰۰ − ۸۰٬۰۰۰ = ۱۰٬۰۰۰ (نصف شد!)
- حاشیه = ۱۰٬۰۰۰ ÷ ۹۰٬۰۰۰ ≈ ۱۱٫۱٪

یعنی ۱۰٪ تخفیف، سود را ۵۰٪ کم کرد. برای اینکه با این تخفیف همان سود قبلی را بگیرید، باید ۲ برابر بفروشید.

آموزش عمومی: قاعدهٔ سرانگشتی: هرچه حاشیهٔ سود کالا کمتر باشد، تخفیف خطرناک‌تر است. برای کالاهای با حاشیهٔ ۱۰٪ حتی ۵٪ تخفیف سود را نصف می‌کند. تخفیف را روی کالاهای با حاشیهٔ بالا یا روی خرید زیاد بدهید.

مالیات بر ارزش افزوده

مالیات بر ارزش افزوده (VAT) درصدی از مبلغ کالاست که به قیمت اضافه می‌شود و فروشنده آن را از طرف دولت جمع می‌کند. فروشگاه سود نمی‌برد؛ فقط مبلغ را دریافت و به‌موقع تسلیم می‌کند.

مثال (با نرخ ۹٪ برای نمونه):

مرحله	مبلغ
قیمت کالا	۵۲٬۰۰۰
مالیات (۹٪)	۴٬۶۸۰
مبلغ قابل پرداخت	۵۶٬۶۸۰

تخفیف و مالیات با هم

معمولاً مالیات پس از کسر تخفیف حساب می‌شود، چون مبنای مالیات قیمت واقعی فروش است. مثال: کالایی ۲۰۰,۰۰۰ تومان با ۱۰٪ تخفیف و مالیات ۹٪:

```
تخفیف          = ۲۰۰٬۰۰۰  ×  ۱۰٪  = ۲۰٬۰۰۰
مبنای مالیات   = ۲۰۰٬۰۰۰  −  ۲۰٬۰۰۰  = ۱۸۰٬۰۰۰
مالیات         = ۱۸۰٬۰۰۰  ×  ۹٪   = ۱۶٬۲۰۰
مبلغ قابل پرداخت = ۱۸۰٬۰۰۰  +  ۱۶٬۲۰۰  = ۱۹۶٬۲۰۰
```

ترتیب محاسبه تخفیف و مالیات در فروش‌پرداز

در نرم‌افزار فروش‌پرداز، مبنای محاسبه مالیات بر ارزش افزوده(VAT) ، مبلغ خالص کالا پس از کسر تخفیف است. به عبارت دیگر، ابتدا تخفیف از مبلغ کل کالا کسر می‌شود و سپس درصد مالیات روی مبلغ باقی‌مانده اعمال می‌گردد. این روش مطابق با استانداردهای حسابداری و مالیاتی است تا از محاسبه مالیات بر مبلغی که واقعاً دریافت نشده است، جلوگیری شود.

مثال عددی برای درک بهتر:

فرض کنید کالایی با قیمت ۲۰۰,۰۰۰ تومان دارید که ۱۰٪ تخفیف و ۹٪ مالیات دارد. محاسبه به صورت زیر انجام می‌شود:

مرحله	*محاسبه*	*مبلغ (تومان)*
قیمت کالا	-	۲۰۰,۰۰۰
تخفیف (۱۰٪)	۱۰٪ × ۲۰۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰
مبلغ خالص (مبنای مالیات)	۲۰۰,۰۰۰ - ۲۰,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰
مالیات (۹٪)	۹٪ × ۱۸۰,۰۰۰	۱۶,۲۰۰
مبلغ قابل پرداخت	۱۸۰,۰۰۰ + ۱۶,۲۰۰	۱۹۶,۲۰۰

نکته: اگر مالیات قبل از تخفیف محاسبه می‌شد، مبلغ مالیات ۱۸,۰۰۰ تومان (۹٪ از ۲۰۰,۰۰۰) می‌شد که ۱,۸۰۰ تومان بیشتر از حالت صحیح بود. بنابراین، نرم‌افزار با محاسبه مالیات بر مبنای خالص، از پرداخت مالیات اضافی توسط مشتری و ایجاد مغایرت در گزارش‌های مالیاتی جلوگیری می‌کند.

توصیه: برای اطمینان از صحت محاسبات در کسب‌وکار خود، یک فاکتور آزمایشی با کالایی که هم تخفیف و هم مالیات دارد ثبت کنید و مبلغ نهایی را با جدول بالا مقایسه کنید. این کار به شما کمک می‌کند تا با رفتار نرم‌افزار در شرایط واقعی آشنا شوید.

جدا کردن مالیات از قیمت

اگر قیمت نهایی شامل مالیات باشد (مثلاً ۱۰۹٬۰۰۰ با مالیات ۹٪)، قیمت بدون مالیات از تقسیم به ۱٫۰۹ به‌دست می‌آید: ۱۰۹٬۰۰۰ ÷ ۱٫۰۹ = ۱۰۰٬۰۰۰ و مالیات ۹٬۰۰۰ است. فرمول نادرست «۹٪ از ۱۰۹٬۰۰۰» عدد ۹٬۸۱۰ می‌دهد که اشتباه است.

مالیات و کالاهای مختلف

همهٔ کالاها نرخ یکسان ندارند. بعضی کالاها معاف یا با نرخ متفاوت‌اند. به همین دلیل فروش‌پرداز نرخ را برای هر کالا جداگانه نگه می‌دارد (فصل ۹). نرخ هر کالا را از حسابدار بپرسید و هنگام ثبت کالا وارد کنید.

آموزش عمومی: نکته: اگر فروشگاه شما مشمول سامانهٔ مؤدیان یا الزام صدور صورتحساب الکترونیکی است، فقط چاپ فاکتور کافی نیست و باید ضوابط سازمان امور مالیاتی رعایت شود. فروش‌پرداز در منابع بررسی‌شده، ارتباط مستقیمی با این سامانه معرفی نکرده است؛ پیش از اتکا، با حسابدار یا سازنده مشورت کنید.

گرد کردن

گرد کردن مبلغ فاکتور به نزدیک‌ترین ده یا صد تومان در بعضی فروشگاه‌ها رایج است. تصمیم بگیرید کدام روش را به‌کار می‌برید و ثابت نگه دارید؛ چون تفاوت‌های جزئی در پایان ماه روی گزارش‌ها می‌افتد.

فصل ۳۲ — انبار و موجودی

چرا موجودی دقیق مهم است؟

موجودی دقیق سه مشکل را حل می‌کند: فروش کالایی که وجود ندارد، خرید زیادی کالایی که مصرف نمی‌شود، و ندانستن ارزش واقعی انبار. نرم‌افزار موجودی را با هر فروش کم می‌کند؛ اما نرم‌افزار فقط به اندازهٔ داده‌ای که به آن می‌دهید دقیق است.

شمارش فیزیکی (انبارگردانی)

شمارش واقعی کالاها و مقایسه با عدد نرم‌افزار، تنها راه کشف اختلاف است.

۱. روز و ساعتی انتخاب کنید که فروش کم است، یا فروش را موقتاً متوقف کنید.

۲. هر قفسه را جدا بشمارید و روی برگه بنویسید.

۳. عدد شمارش را با موجودی نرم‌افزار مقایسه کنید.

۴. اختلاف را بررسی کنید: خطای ثبت، سرقت، فساد یا شکستگی، یا فروش بدون ثبت.

۵. موجودی کالا را در فرم کالا اصلاح کنید (فصل ۹).

> **توصیه:** کالاهای پرفروش را ماهانه و کل انبار را حداقل سالی یک‌بار بشمارید. شمارش چرخشی (هر هفته یک گروه از کالاها) از بستن فروشگاه جلوگیری می‌کند.

نقطهٔ سفارش

نقطهٔ سفارش یعنی موجودی‌ای که با رسیدن به آن باید خرید جدید بدهید.

```
نقطهٔ سفارش  =  (فروش روزانه  ×مدت تأمین به روز  +  موجودی احتیاطی)
```

مثال: کالایی روزی ۶ عدد فروش می‌رود، تأمین‌کننده ۳ روز بعد تحویل می‌دهد و ۱۲ عدد احتیاطی نگه می‌دارید:

```
(۶ × ۳) + ۱۲ = ۳۰
```

وقتی موجودی به ۳۰ رسید باید سفارش بدهید. این عدد را در فیلد «حداقل موجودی (هشدار)» کالا بنویسید تا در فهرست «موجودی کم» ظاهر شود (فصل ۹).

ارزش انبار و گردش موجودی

ارزش انبار = موجودی × قیمت خرید، جمع روی همهٔ کالاها. گزارش انبار این عدد را نشان می‌دهد (فصل ۱۲).

گردش موجودی نشان می‌دهد انبار چند بار در یک دوره فروخته و پر می‌شود:

```
گردش موجودی = بهای تمام‌شدهٔ کالای فروخته‌شده ÷ میانگین ارزش انبار
```

مثال: در یک ماه، بهای خرید کالاهای فروخته‌شده ۶۰ میلیون تومان و میانگین ارزش انبار ۳۰ میلیون است.

گردش = ۲ بار در ماه. عدد بالاتر یعنی سرمایه سریع‌تر برمی‌گردد.

> **آموزش عمومی:** کالایی که ماه‌ها فروش ندارد، سرمایه را راکد می‌کند. هر چند وقت یک بار فهرست کالاهای کم‌فروش را ببینید و برایشان طرح تخفیف یا تسویه بنویسید.

تاریخ انقضا

برای کالاهای خوراکی، دارویی و بهداشتی، قاعدهٔ «اول وارد، اول خارج» (FIFO) را رعایت کنید: کالای قدیمی‌تر را جلوتر بچینید. تاریخ انقضا در فرم کالا هست (فصل ۹)؛ اما بسیاری از کالاها چند دسته با تاریخ‌های متفاوت دارند.

مدیریت تاریخ انقضا در فروش‌پرداز

در فرم ثبت و ویرایش کالا، فیلدی با عنوان «تاریخ انقضا» وجود دارد که به شما امکان می‌دهد تاریخ انقضای هر کالا را ثبت کنید. این قابلیت به ویژه برای فروشگاه‌های مواد غذایی، داروخانه‌ها و فروشگاه‌های بهداشتی بسیار کاربردی است.

نحوه عملکرد مدیریت تاریخ انقضا:

ثبت تاریخ انقضا: در فرم کالا (بخش «تاریخ‌ها»)، می‌توانید تاریخ تولید و تاریخ انقضای کالا را وارد کنید.

نمایش در گزارش‌ها: کالاهایی که به تاریخ انقضای آن‌ها نزدیک می‌شود، در گزارش «انبار» و در فهرست هشدارها قابل مشاهده هستند تا بتوانید برای فروش سریع‌تر یا تخفیف آن‌ها اقدام کنید.

مدیریت تک‌تاریخی: در نسخه فعلی نرم‌افزار، برای هر کالا یک تاریخ انقضای کلی ثبت می‌شود. به این معنا که اگر یک کالا را در چند نوبت با تاریخ‌های انقضای متفاوت خریداری کنید، بهتر است هر نوبت خرید را به عنوان یک کالای جداگانه (با نام یا بارکد متفاوت) ثبت کنید تا بتوانید تاریخ انقضای هر دسته را به صورت دقیق مدیریت کنید. (در نسخه‌های پیشرفته‌تر، امکان مدیریت چند دسته‌ای (Batch) فراهم خواهد شد).

> **توصیه:** برای کالاهای فاسدشدنی، هنگام ورود کالای جدید به انبار، حتماً موجودی قبلی را بررسی کنید و کالاهای قدیمی‌تر (نزدیک به انقضا) را در اولویت فروش قرار دهید (روش FIFO: اول وارد، اول خارج). همچنین، از گزارش «انبار» به صورت هفتگی برای شناسایی کالاهای نزدیک به انقضا استفاده کنید.

نکته: اگر فروشگاه شما نیاز به مدیریت دقیق چند دسته (Batch) با تاریخ‌های انقضای متفاوت برای یک کالا دارد (مثلاً در داروخانه‌ها)، در حال حاضر بهترین راه، ثبت هر دسته به عنوان یک کالای مجزا با بارکد اختصاصی است. در غیر این صورت، می‌توانید از فیلد «یادداشت‌ها» در فرم کالا برای ثبت تاریخ‌های انقضای متفاوت استفاده کنید.

خرید و ثبت ورودی کالا

هنگام رسیدن کالای جدید:

۱. کالا را با فاکتور خرید تطبیق دهید (تعداد، قیمت، سالم بودن).

۲. موجودی کالا را در فرم کالا افزایش دهید.

۳. در صورت تغییر قیمت خرید، قیمت خرید کالا را هم به‌روز کنید تا گزارش سود درست شود.

۴. در صورت نیاز، قیمت فروش را مرور کنید.

هشدار: اگر قیمت خرید کالا را به‌روز نکنید، گزارش سود برای فروش‌های بعدی بر مبنای قیمت قدیم حساب می‌شود و سود واقعی را درست نشان نمی‌دهد. (نرم‌افزار قیمت خرید هر کالا را یک عدد واحد نگه می‌دارد.)

فصل ۳۳ — فروش نسیه و وصول مطالبات

آموزش عمومی: این فصل آموزش عمومی است. قابلیت‌های نرم‌افزار در این زمینه در فصل‌های ۶، ۷ و ۱۰ آمده است.

نسیه یعنی چه؟

فروش نسیه یعنی تحویل کالا بدون دریافت کامل پول. مبلغ باقی‌مانده «طلب» شما از مشتری است. نسیه فروش را بالا می‌برد، اما سه خطر دارد: تأخیر در دریافت، نادریافتی و کمبود نقدینگی.

قواعد نسیه‌ی سالم

قاعده	توضیح
فقط به مشتری شناخته‌شده	نام، موبایل و در صورت امکان آدرس ثبت شود
سقف اعتبار	برای هر مشتری سقفی تعیین کنید که از توان او و ظرفیت شما بیشتر نباشد
سررسید مشخص	زمان پرداخت را کتبی یا پیامکی تأیید کنید
پرداخت جزئی	قسط یا پرداخت بخشی را بپذیرید و بلافاصله ثبت کنید
پیگیری منظم	هفته‌ای یک بار فهرست بدهکاران را مرور کنید

تحلیل سن بدهی (Aging) با استفاده از اکسل

نرم‌افزار فروش‌پرداز به صورت پیش‌فرض گزارشی برای دسته‌بندی بدهی‌ها بر اساس مدت زمان (مثلاً ۳۰، ۶۰ یا ۹۰ روز) ارائه نمی‌دهد. اما با استفاده از قابلیت «خروج به اکسل» می‌توانید این تحلیل را به راحتی در نرم‌افزار Excel انجام دهید. این روش به شما کمک می‌کند تا مشتریانی که بدهی‌های قدیمی دارند را شناسایی کنید و برای وصول آن‌ها اقدام کنید.

مراحل انجام تحلیل سن بدهی در اکسل:

۱. از منوی کناری وارد بخش «گزارش‌ها» شوید و گزارش «مالی» یا «مشتریان» را انتخاب کنید.

۲. بازه زمانی مورد نظر خود را انتخاب کنید (مثلاً «این سال» یا «بازه دلخواه»).

۳. روی دکمه «خروج به اکسل» کلیک کنید و فایل خروجی (xlsx) را ذخیره کنید.

۴. فایل اکسل را باز کنید. ستون‌هایی مانند «نام مشتری»، «تاریخ فاکتور» و «مانده بدهی» را خواهید دید.

۵. یک ستون جدید به نام «سن بدهی (روز)» اضافه کنید و از فرمول زیر برای محاسبه تعداد روزهای گذشته از تاریخ فاکتور تا امروز استفاده کنید:

=TODAY() - [تاریخ فاکتور]

نکته: در اکسل، تاریخ باید به صورت عددی ذخیره شده باشد تا فرمول کار کند. اگر تاریخ به صورت متن است، ابتدا آن را به فرمت تاریخ تبدیل کنید.

۶. با استفاده از ابزار PivotTable یا فیلتر، بدهی‌ها را در دسته‌های ۰-۳۰ روز، ۳۱-۶۰ روز، ۶۱-۹۰ روز و بیش از ۹۰ روز گروه‌بندی کنید.
۷. بر اساس نتایج به دست آمده، برای هر دسته اقدام مناسب را انجام دهید:

دسته	اقدام
تا ۳۰ روز	یادآوری مؤدبانه
۳۱ تا ۶۰ روز	تماس تلفنی
۶۱ تا ۹۰ روز	توقف فروش نسیهٔ جدید تا تسویه
بیش از ۹۰ روز	پیگیری رسمی یا مشورت حقوقی

مثال: سه فاکتور نسیه از یک مشتری: ۱٬۲۰۰٬۰۰۰ (۱۰ روز قبل)، ۸۰۰٬۰۰۰ (۴۵ روز قبل)، ۵۰۰٬۰۰۰ (۷۰ روز قبل). مجموع بدهی ۲٬۵۰۰٬۰۰۰ و بخش مربوط به بیش از ۶۰ روز ۵۰۰٬۰۰۰ است که باید فوراً پیگیری شود. در فروش‌پرداز گزارش «مشتریان» و فهرست «بدهکاران» (فصل‌های ۱۰ و ۱۲) مجموع بدهی هر مشتری را نشان می‌دهند.

توصیه: این تحلیل را به صورت ماهانه انجام دهید تا از انباشت بدهی‌های قدیمی جلوگیری کنید. همچنین، برای مشتریانی که بدهی آن‌ها بیش از ۹۰ روز است، حتماً سقف اعتبار آن‌ها را در نرم‌افزار کاهش دهید یا فروش نسیه را برایشان غیرفعال کنید.

وصول و ثبت

هنگام دریافت پول از مشتری بدهکار، حتماً آن را روی فاکتور مربوط ثبت کنید (پرداخت روی فاکتور موجود، فصل ۶). پول دریافتی بدون ثبت، هم گزارش و هم اعتبار مشتری را نادرست می‌کند.

بسیار مهم: «نسیهٔ شفاهی» بدون ثبت در نرم‌افزار، جدی‌ترین دلیل اختلاف حساب با مشتری است. هر نسیه و هر دریافت باید همان لحظه ثبت شود.

فصل ۳۴ — مبانی حسابداری فروشگاهی

آموزش عمومی: این فصل آموزش عمومی و ساده است و جای حسابدار رسمی را نمی‌گیرد.

واژه‌های پایه

واژه	معنی
فروش (درآمد)	مبلغ فروش کالا، قبل از کسر هزینه‌ها
بهای تمام‌شدهٔ کالای فروخته‌شده (COGS)	قیمت خرید کالایی که فروخته‌اید
سود ناخالص	فروش − بهای تمام‌شده
هزینه‌های عملیاتی	اجاره، حقوق، برق، اینترنت، حمل، تبلیغ و غیره
سود خالص	سود ناخالص − هزینه‌ها
مالیات	مالیات بر ارزش افزوده (از مشتری گرفته می‌شود)، مالیات بر درآمد (از سود پرداخت می‌شود)

مثال ماهانه

ردیف	مبلغ (تومان)
فروش	۱۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
بهای تمام‌شدهٔ کالای فروخته‌شده	۸۴٬۰۰۰٬۰۰۰
سود ناخالص	**۳۶٬۰۰۰٬۰۰۰** (حاشیهٔ ۳۰٪)
اجارهٔ مغازه	۱۰٬۰۰۰٬۰۰۰
حقوق کارکنان	۱۲٬۰۰۰٬۰۰۰
برق، آب، اینترنت و غیره	۲٬۰۰۰٬۰۰۰
سود خالص	**۱۲٬۰۰۰٬۰۰۰**

فروش‌پرداز فروش، سود ناخالص (از روی قیمت خرید کالاها) و مالیات را از فاکتورها می‌دهد؛ اما هزینه‌های عملیاتی را ثبت نمی‌کند. برای سود خالص باید هزینه‌ها را از جای دیگر (حتی دفتر ساده یا اکسل) کم کنید.

نکته: گزارش «سود و زیان» فروش‌پرداز در واقع «سود ناخالص به تفکیک کالا» است، نه سود خالص کل فروشگاه. هزینه‌های ثابت در آن نیستند (فصل ۱۲).

سود و نقدینگی یکی نیست

شاید ماهی «سود» ۱۲ میلیون داشته باشید، اما پولی در دست نداشته باشید. دلیل: فروش نسیه و موجودی انبار.

مثال: از ۱۲۰ میلیون فروش، ۴۰ میلیون نسیه بوده و ۲۰ میلیون پول صرف خرید کالای جدید برای انبار شده است. نقدینگی ماه = دریافتی (۸۰) − بهای تمام‌شده و هزینه‌های پرداخت‌شده − خرید انبار. ممکن است سودآور باشید ولی کمبود پول نقد داشته باشید.

آموزش عمومی: برای فروشگاه کوچک، دو عدد را هر ماه کنار هم ببینید: «سود» و «پول در دست». اگر سود هست ولی پول نیست، مشکل معمولاً نسیه یا انبار راکد است.

نقد، کارت و حساب بانکی

فروش با کارتخوان به حساب بانکی واریز می‌شود، نه صندوق. برای تطبیق، جمع فروش کارتی در فروش‌پرداز را با واریزی‌های کارتخوان مقایسه کنید (روش پرداخت در گزارش فروش دیده می‌شود، فصل ۱۲). اختلاف جزئی معمولاً به کارمزد یا زمان تسویهٔ بانک برمی‌گردد.

دفاتر و مدارک

- فاکتورهای فروش را در نرم‌افزار و نسخه‌های پشتیبان نگه دارید (فصل ۱۶).
- فاکتورهای خرید و رسید هزینه‌ها را جداگانه بایگانی کنید.
- پایان هر ماه، خروجی اکسل فاکتورها (فصل ۱۱) را برای حسابدار بفرستید.

هشدار: مدت نگهداری مدارک و نحوهٔ ارائهٔ آن به سازمان امور مالیاتی قانونی است و ممکن است تغییر کند. از حسابدار خود بپرسید.

فصل ۳۵ — سخت‌افزار فروشگاه

آموزش عمومی: این فصل آموزش عمومی است. فروش‌پرداز با ابزارهای متعارف ویندوز کار می‌کند. نام و مدل خاصی توصیه نمی‌شود؛ فقط مشخصات مهم برای خرید گفته شده است.

رایانهٔ صندوق

مورد	توصیه
سیستم‌عامل	ویندوز ۱۰ یا ۱۱ (ویندوز ۷ و ۸ با نسخهٔ WebView۲ ۱۰۹ پشتیبانی می‌شود؛ فصل ۲)
حافظه (RAM)	۴ گیگابایت برای شروع؛ ۸ گیگابایت اگر برنامه‌های دیگر هم باز است
حافظهٔ ذخیره‌سازی	SSD برای سرعت بالاتر و مقاومت بیشتر در برابر تکان
صفحه‌نمایش	وضوح حداقل ۱۳۶۶×۷۶۸
برق	UPS کوچک برای جلوگیری از خاموشی ناگهانی در وسط ثبت فاکتور

نکته: نرم‌افزار حدود ۲ مگابایت است و سنگین نیست؛ سرعت واقعی بیشتر به ویندوز و مرورگر داخلی (WebView۲) وابسته است.

چاپگر حرارتی رسید



شکل ۷۹: چاپگر حرارتی رسید ۸۰ میلی‌متری

چاپگر حرارتی بدون جوهر و با گرما روی کاغذ حساس چاپ می‌کند. نرم‌افزار برای رسید ۸۰ میلی‌متری تنظیم شده است (فصل ۸).

نکته	توضیح
عرض کاغذ	۸۰ میلی‌متر برای نرم‌افزار؛ مدل‌های ۵۸ میلی‌متری معمولاً با طرح رسید ۸۰ میلی‌متری هماهنگ نیستند
اتصال	USB ساده‌تر و پایدارتر از شبکه و بلوتوث است
درایور	درایور رسمی سازنده را نصب کنید و چاپگر را در ویندوز «پیش‌فرض» قرار دهید
کیفیت کاغذ	کاغذ حرارتی ارزان کم‌دوام است؛ رسیدها باید دور از گرما و نور نگه‌داری شوند چون محو می‌شوند
برش خودکار	cutter خودکار سرعت صندوق را بالا می‌برد

هشدار: رسید حرارتی با گذشت زمان (ماه‌ها) محو می‌شود. اگر به نسخهٔ ماندگار نیاز دارید (برای ضمانت یا اختلاف)، فاکتور را با چاپگر لیزری یا به‌صورت PDF هم نگه دارید.

بارکدخوان



شکل ۸۰: بارکدخوان دستی

بارکدخوان‌های رایج مثل صفحه‌کلید عمل می‌کنند: بارکد را می‌خوانند و آن را مانند تایپ‌شده در کادر فعال می‌نویسند و Enter می‌زنند. به همین دلیل بدون درایور خاص با نرم‌افزار کار می‌کنند.

نوع	کاربرد
لیزری (۱ بعدی)	بارکدهای خطی کالاها؛ ارزان و سریع
CCD	مشابه لیزری، بدون قطعات متحرک؛ مقاوم‌تر
۲ بعدی (Imager)	بارکد خطی و QR؛ برای خواندن از صفحهٔ موبایل

برای استفاده، کادر جست‌وجوی کالا (کلید F1) را فعال کنید و بارکد را بخوانید. اگر کالا پیدا نشد، بارکد در فرم کالا ثبت نشده یا اشتباه نوشته شده است (فصل ۹).

> **توصیه:** پیش از خرید، یک بارکد نمونه از کالاهای خودتان را با بارکدخوان تست کنید. بارکدهای چاپ‌شده با کیفیت بد (لکه‌دار یا ریز) روی بعضی مدل‌ها خوانده نمی‌شوند.

کارتخوان

کارتخوان یک دستگاه بانکی مستقل است. در منابع بررسی‌شده، فروش‌پرداز به کارتخوان متصل نمی‌شود؛ روش «کارت‌خوان» در نرم‌افزار فقط ثبت می‌کند که مشتری با کارت پرداخت کرده است (فصل ۶). مبلغ را باید روی دستگاه جداگانه وارد کنید.

نحوه تعامل نرم‌افزار با دستگاه کارتخوان (POS)

نرم‌افزار فروش‌پرداز به گونه‌ای طراحی شده است که فرآیند پرداخت با کارتخوان به صورت دستی و مستقل انجام می‌شود. به عبارت دیگر، نرم‌افزار به طور مستقیم به دستگاه کارتخوان متصل نمی‌شود و مبلغ را به صورت خودکار به آن ارسال نمی‌کند. در ادامه، روش صحیح ثبت پرداخت کارتی توضیح داده شده است:

مراحل ثبت پرداخت با کارتخوان:

۱. پس از ثبت اقلام فاکتور، دکمه «ثبت و پرداخت (۹F)» را بزنید.

۲. در پنجره پرداخت، روش «کارت‌خوان» را انتخاب کنید.

۳. مبلغ قابل پرداخت در نرم‌افزار نمایش داده می‌شود.

۴. به صورت دستی، همان مبلغ را روی دستگاه کارتخوان وارد کرده و از مشتری بخواهید کارت خود را بکشد.

۵. پس از تأیید تراکنش توسط بانک، مبلغ را در نرم‌افزار ثبت کنید.

۶. در صورت نیاز، شماره پیگیری کارت‌خوان (شماره رسید ترمینال) را در فیلد مربوطه وارد کنید تا در آینده بتوانید تراکنش را ردیابی کنید.

نکته: در حال حاضر، فروش‌پرداز از اتصال مستقیم به کارتخوان‌های بانکی (از طریق پروتکل‌های ارتباطی) پشتیبانی نمی‌کند، زیرا این امر نیازمند دریافت مجوزهای امنیتی خاص از بانک‌ها و شرکت‌های PSP (ارائه‌دهنده خدمات پرداخت) است. با این حال، اگر کسب‌وکار شما نیاز به اتصال خودکار به کارتخوان دارد، می‌توانید درخواست خود را از طریق کانال پشتیبانی Tavafi.ir ثبت کنید تا در نسخه‌های آینده مورد بررسی قرار گیرد.

توصیه: برای جلوگیری از خطای انسانی (مثلاً وارد کردن مبلغ اشتباه در کارتخوان)، همیشه مبلغ نمایش داده شده در نرم‌افزار را با دقت با مبلغ وارد شده در دستگاه کارتخوان مقایسه کنید. همچنین، پس از هر تراکنش، رسید کارتخوان را تا پایان روز نگه دارید تا در صورت نیاز به تطبیق صندوق، بتوانید به آن مراجعه کنید.

هشدار: خطای رایج: وارد کردن مبلغ در کارتخوان با عدد متفاوت از مبلغ نرم‌افزار. پس از هر پرداخت کارتی، مبلغ رسید کارتخوان را با فاکتور مقایسه کنید.

کشوی پول

کشوی پول یکی از تجهیزات جانبی رایج در فروشگاه‌ها است که معمولاً از طریق یک کابل به پشت چاپگر حرارتی (رسیدزن) متصل می‌شود. این اتصال به گونه‌ای است که چاپگر با دریافت یک سیگنال الکتریکی (Pulse) از نرم‌افزار یا درایور، دستور باز شدن کشو را صادر می‌کند.
تنظیمات لازم: برای اینکه کشو با هر بار چاپ باز شود، باید در تنظیمات درایور چاپگر (در ویندوز) گزینه‌ای مانند «Open Cash Drawer» یا «Pulse» فعال باشد. همچنین، برخی چاپگرها دارای کلید یا دکمه فیزیکی برای باز کردن دستی کشو هستند.

توصیه: پیش از خرید کشوی پول، از سازگاری آن با چاپگر حرارتی خود مطمئن شوید. بیشتر چاپگرهای حرارتی (مانند مدل‌های -۸۰POS) دارای پورت RJ۱۱ برای اتصال کشو هستند. پس از اتصال، یک فاکتور آزمایشی چاپ کنید و بررسی کنید که آیا کشو به درستی باز می‌شود یا خیر. اگر کشو باز نشد، تنظیمات درایور چاپگر را بررسی کنید.

نکته: در حال حاضر، فروش‌پرداز دستور اختصاصی برای باز کردن کشو از داخل نرم‌افزار ارسال نمی‌کند. این کار از طریق درایور چاپگر و به صورت خودکار با هر بار چاپ انجام می‌شود. اگر نیاز به باز کردن کشو بدون چاپ فاکتور دارید، باید از دکمه فیزیکی روی چاپگر یا کشو استفاده کنید.

چاپگر لیزری

برای فاکتور رسمی A۵ یا A٤ از چاپگر لیزری استفاده می‌شود (فصل ۸). چاپگر لیزری سیاه‌وسفید برای فاکتور کافی است. کارتریج ارزان و رسید ماندگار است.

مدیریت کالاهای وزنی و اتصال به ترازو

فروش‌پرداز از ثبت و فروش کالاهای وزنی (مانند میوه، گوشت، پنیر و...) پشتیبانی می‌کند. برای این کار، کافی است واحد کالا را در فرم کالا روی «کیلوگرم» (یا «گرم») تنظیم کنید. هنگام فروش، می‌توانید وزن دقیق کالا (مثلاً ۱٫۵ کیلوگرم) را در فیلد «تعداد» وارد کنید و نرم‌افزار مبلغ را به صورت خودکار محاسبه می‌کند.

درباره اتصال مستقیم به ترازوی دیجیتال:

در نسخه فعلی نرم‌افزار، ارتباط مستقیم با ترازوهای دیجیتال (از طریق پورت سریال، USB یا بلوتوث) پیش‌بینی نشده است. به عبارت دیگر، وزن نمایش داده شده روی ترازو به صورت خودکار در نرم‌افزار ثبت نمی‌شود و باید آن را به صورت دستی وارد کنید. این طراحی به دلیل سادگی و جلوگیری از پیچیدگی‌های سخت‌افزاری و درایورها انجام شده است.

نکته: اگر کسب‌وکار شما نیاز به اتصال خودکار به ترازو دارد (مثلاً در فروشگاه‌های بزرگ زنجیره‌ای)، این قابلیت در حال حاضر در نرم‌افزار وجود ندارد. می‌توانید درخواست خود را از طریق کانال پشتیبانیTavafi.ir ثبت کنید تا در نسخه‌های آینده مورد بررسی قرار گیرد

توصیه: اگر فروشگاه شما کالای وزنی زیادی دارد، می‌توانید از یک ترازوی دیجیتال با نمایشگر بزرگ استفاده کنید و وزن را به صورت دستی در فیلد «تعداد» وارد کنید. برای سرعت بیشتر، می‌توانید از کلیدهای میانبر (مانند F۱ برای جستجوی کالا و Enter برای تأیید) استفاده کنید تا فرآیند فروش سریع‌تر انجام شود.

فصل ۳۶ — شبکه، اینترنت و هاست

آموزش عمومی: این فصل آموزش عمومی است و به کار بخش چهارم (دیتابیس آنلاین) می‌آید.

شبکهٔ داخلی (LAN)

شبکهٔ داخلی مغازه یعنی چند رایانه با کابل یا Wi-Fi به یک مودم یا سوئیچ وصل شوند. هر رایانه یک نشانی IP دارد، مثلاً `192.168.1.10`.

اصطلاح	معنی
IP ثابت	نشانی‌ای که تغییر نمی‌کند؛ برای رایانهٔ سرور لازم است تا صندوق‌ها همیشه آن را پیدا کنند
DHCP	مودم به‌طور خودکار نشانی می‌دهد؛ ممکن است با خاموش و روشن شدن عوض شود
فایروال	دیواری که تعیین می‌کند چه ارتباطی مجاز است
پورت	«در» برنامه؛ وب‌سرور معمولاً روی ۸۰ یا ۴۴۳ و MySQL روی ۳۳۰۶ است
سوئیچ	وسیله‌ای برای وصل کردن چند کابل شبکه

بررسی ارتباط

در CMD ویندوز بنویسید:

```
ping 192.168.1.10
```

اگر پاسخ می‌دهد، رایانهٔ سرور در دسترس است. اگر پاسخ نمی‌دهد، کابل، IP یا فایروال را بررسی کنید. برای آزمایش خودِ سرویس، نشانی `http://192.168.1.10/forosh-api/api/schema.php` را در مرورگر باز کنید (فصل ۲۶).

توصیه: برای صندوق‌های ثابت، کابل شبکه (Ethernet) را به Wi-Fi ترجیح دهید. تأخیر کم‌تر و قطعی کمتر دارد.

اینترنت و پایداری

در حالت محلی، فروش‌پرداز به اینترنت نیاز ندارد؛ اینترنت فقط برای خرید و دریافت آنلاین اشتراک و حالت سرور لازم است (فصل‌های ۱۸ و ۲۲). اگر از حالت سرور روی هاست استفاده می‌کنید، قطع اینترنت یعنی توقف فروش.

> **آموزش عمومی:** اگر به حالت سرور روی هاست نیاز دارید، یک خط پشتیبان (مثلاً اینترنت موبایل) را برای شرایط اضطراری آماده داشته باشید.

هاست یا VPS؟

ویژگی	هاست اشتراکی	VPS
قیمت	ارزان‌تر	گران‌تر
کنترل	محدود؛ از کنترل‌پنل	کامل؛ نیاز به دانش مدیریت سرور
مناسب برای	۱ تا چند صندوق	چندین صندوق یا شعبه
نصب forosh-api	ساده با کنترل‌پنل	نیاز به نصب PHP، وب‌سرور و MySQL

نکات انتخاب هاست

- PHP نسخهٔ ۷٫۴ یا بالاتر و افزونه‌های `pdo_mysql`، `mbstring`، `json` (فصل ۲۰).
- MySQL ۵٫۷ یا MariaDB.
- گواهی SSL رایگان.
- پشتیبان‌گیری خودکار.
- مکان سرور نزدیک به فروشگاه برای تأخیر کم.
- امکان File Manager و phpMyAdmin.

نام دامنه و HTTPS

نام دامنه (مثل `example.ir`) نشانی قابل‌خواندن سرور است. HTTPS ارتباط را رمزگذاری می‌کند و بدون آن توکن و داده‌ها در مسیر خوانا هستند. گواهی SSL در بیشتر هاست‌ها رایگان و با یک کلیک فعال می‌شود.

بسیار مهم: هرگز بدون HTTPS از اینترنت به سرور فروشگاه وصل نشوید.

فصل ۳۷ — امنیت و محافظت از اطلاعات

آموزش عمومی: این فصل آموزش عمومی است.

تهدیدهای رایج فروشگاه

تهدید	مثال	جلوگیری
خرابی سخت‌افزار	سوختن هارد، قطع برق	پشتیبان، UPS
خطای انسانی	حذف همهٔ کالاها، ورود اشتباه	کنترل دسترسی، پشتیبان
بدافزار و باج‌افزار	فایل آلوده، ایمیل جعلی	آنتی‌ویروس، به‌روزرسانی، پشتیبان بیرونی
دسترسی غیرمجاز	همکار یا مشتری کنجکاو	گذرواژه، قفل ویندوز
سرقت دستگاه	دزدیده‌شدن رایانه	رمزنگاری پشتیبان، پشتیبان بیرون از مغازه
نشت گذرواژه و توکن	ارسال در پیام‌رسان	مدیریت گذرواژه، ابطال توکن

اصول ساده

۱. **ویندوز و مرورگر داخلی را به‌روز نگه دارید.** (WebView۲ هم به‌روزرسانی می‌شود.)

۲. **حساب ویندوز جداگانه برای فروشنده بسازید**، بدون دسترسی مدیر. نصب برنامه و تغییر تنظیمات فقط برای مدیر.

۳. **هنگام ترک صندوق، رایانه را قفل کنید** (کلید ویندوز + L).

۴. **گذرواژه‌ها را مدیریت کنید.** گذرواژهٔ مدیر نرم‌افزار، مدیر API، هاست و دیتابیس متفاوت باشند.

۵. **از رایانهٔ صندوق برای کارهای دیگر** (دانلود، بازی، ایمیل شخصی) استفاده نکنید.

۶. **پشتیبان منظم و بیرونی داشته باشید** (فصل ۱۶).

۷. **فایل‌های آلوده را باز نکنید**؛ نرم‌افزار فروش‌پرداز را فقط از منبع رسمی دانلود کنید.

کنترل داخلی

آموزش عمومی: در فروشگاه‌های چندنفره، کنترل ساده جلوی بسیاری از مشکلات را می‌گیرد.

- هر فروشنده با نام کاربری خودش وارد شود تا فاکتورها به نام او ثبت شوند (فصل ۱۴).
- لغو و برگشت فاکتور را فقط برای مدیر یا فروشندهٔ ارشد فعال کنید.
- هر هفته چند فاکتور تصادفی را با پول صندوق تطبیق دهید.
- برگشت از فروش‌های زیاد از یک فروشنده را بررسی کنید.

حفاظت از اطلاعات مشتریان

پروندهٔ مشتریان شامل موبایل، آدرس و گاهی کد ملی است. این اطلاعات را فقط برای کار فروشگاه استفاده و از انتشار آن‌ها خودداری کنید. خروجی اکسل مشتریان را در پیام‌رسان نفرستید.

اگر رایانه خراب شد

۱. آرام باشید و رایانه را خاموش کنید تا آسیب بیشتر نشود.

۲. آخرین پشتیبان را پیدا کنید.

۳. نرم‌افزار را روی رایانهٔ جدید اجرا کنید (فصل ۲).

۴. اشتراک را مطابق فصل ۱۸ با پشتیبانی هماهنگ کنید، چون سخت‌افزار تغییر کرده است.

۵. پشتیبان را بازیابی و تعداد رکوردها را کنترل کنید (فصل ۱۶).

هشدار: کد فعال‌سازی به سخت‌افزار وابسته است. پس از تعویض رایانه یا دیسک، کد قبلی کار نمی‌کند و باید با پشتیبانی هماهنگ کنید.

فصل ۳۸ — چک‌لیست راه‌اندازی فروشگاه جدید

این چک‌لیست خلاصهٔ مسیر کامل برای شروع کار است. هر مرحله به فصل مربوطه ارجاع دارد.

قبل از نصب

✓	اقدام	فصل
☐	رایانه و ویندوز را بررسی کنید (نسخه، به‌روز بودن، ساعت و تاریخ)	۲
☐	چاپگر حرارتی و بارکدخوان را وصل و درایور را نصب کنید	۳۵
☐	تصمیم بگیرید: حالت محلی یا سرور؟	۱۹
☐	اگر سرور: هاست، دیتابیس، نصب API و توکن	۲۰ تا ۲۲

نصب و فعال‌سازی

✓	اقدام	فصل
☐	فایل `forosh.exe` را در یک پوشهٔ ثابت قرار دهید (و نام آن را عوض نکنید)	۲، ۱۸
☐	WebView۲ Runtime را در صورت نیاز نصب کنید	۲
☐	نخستین اجرا: انتخاب محل ذخیره‌سازی، نوع فروشگاه، کاربر مدیر	۳
☐	شمارهٔ موبایل مدیر را درست وارد کنید	۳، ۱۸
☐	اشتراک بخرید و کد فعال‌سازی را ثبت کنید	۱۸

تنظیمات

✓	اقدام	فصل
☐	اطلاعات فروشگاه، لوگو، آدرس	۱۳
☐	تنظیمات چاپ: نوع چاپگر، لوگو، چاپ خودکار	۱۳، ۸
☐	روش پرداخت پیش‌فرض	۱۳
☐	گذرواژه برای مدیر	۱۳

✓	اقدام	فصل
☐	کاربران (فروشنده) و دسترسی‌ها	۱۴

داده‌های اولیه

✓	اقدام	فصل
☐	دسته‌بندی‌ها را طراحی کنید	۹
☐	کالاها را وارد کنید (دستی یا با اکسل) با بارکد، قیمت خرید و فروش، مالیات و موجودی	۹، ۱۱
☐	موجودی را از شمارش واقعی وارد کنید	۳۲
☐	مشتریان ثابت و سقف اعتبار	۱۰

آزمایش پیش از شروع واقعی

✓	اقدام
☐	چند فاکتور آزمایشی: نقدی، کارتی، ترکیبی، نسیه، پرداخت جزئی
☐	یک لغو و یک برگشت از فروش آزمایشی؛ موجودی و بدهی را بعد از آن‌ها ببینید
☐	چاپ حرارتی و لیزری (و پیش‌نمایش)
☐	خواندن بارکد چند کالا
☐	گزارش‌ها: فروش، سود، انبار، مالیات
☐	پشتیبان‌گیری و بازیابی روی رایانهٔ دیگر
☐	حذف فاکتورهای آزمایشی (پس از پشتیبان)

آموزش کارکنان

✓	اقدام
☐	کلیدهای میانبر (ضمیمهٔ ب)
☐	روش ثبت فروش نقدی و نسیه

✓	اقدام
☐	روش برخورد با مشتری که بارکد ندارد
☐	روش گزارش خطا به مدیر

بعد از شروع

✓	اقدام
☐	هر شب پشتیبان
☐	هفتهٔ اول: مقایسهٔ روزانهٔ صندوق با گزارش
☐	ماه اول: شمارش انبار و مقایسه

فصل ۳۹ — سناریوهای روزانه

این فصل چند روز کاری نمونه را گام‌به‌گام شرح می‌دهد. کلیدهای میانبر از ضمیمهٔ ب هستند: F۷ فاکتور جدید، F۱ جست‌وجوی کالا، F٤ انتخاب مشتری، F۹ ثبت و پرداخت، F۳ ثبت بدون پرداخت، F۲ پیش‌نویس، F۱۰ چاپ.

آغاز روز

۱. رایانه و چاپگر را روشن کنید.

۲. نرم‌افزار را اجرا و با نام کاربری خود وارد شوید.

۳. صندوق را بشمارید و مبلغ اولیه را یادداشت کنید.

۴. فهرست «موجودی کم» را ببینید (فصل ۹).

۵. فهرست «بدهکاران» را مرور کنید و اگر مشتری بدهکار می‌آید به او یادآوری کنید (فصل ۱۰).

فروش نقدی ساده

۱. F۷ را بزنید و فاکتور جدید باز کنید.

۲. با بارکدخوان یا F۱ کالاها را اضافه کنید.

۳. تعداد را اصلاح کنید.

۴. F۹ را بزنید و روش «نقدی» را تأیید کنید؛ مبلغ دریافتی را وارد کنید.

۵. رسید را چاپ کنید (F۱۰) و باقی‌مانده را برگردانید.

فروش کارتی

۱. مراحل ۱ تا ۳ بالا.

۲. F۹ و روش «کارت‌خوان».

۳. مبلغ را روی کارتخوان وارد کنید (همان عدد فاکتور).

۴. پس از تأیید بانک، فاکتور را ثبت کنید.

کالای بدون بارکد یا نامشخص

۱. با F۱ نام کالا را بنویسید.

۲. اگر پیدا نشد، کالا را موقتاً از «کالاها ← افزودن کالا» ثبت کنید.

۳. در پایان روز بارکد و قیمت درست را کامل کنید.

> **آموزش عمومی:** کالای «متفرقه» با قیمت ثابت برای مواردی که نمی‌خواهید ثبت کنید، گزارش سود و موجودی را خراب می‌کند. بهتر است هر کالا نام و بارکد واقعی داشته باشد.

پرداخت جزئی (بیعانه یا قسط)

۱. فاکتور را ثبت کنید و در پنجرهٔ پرداخت مبلغ کمتر را وارد کنید (فصل ۶).

۲. مانده در فاکتور باقی می‌ماند.

۳. وقتی مشتری باقی‌مانده را آورد، فاکتور را از «فاکتورها» (F٦) باز و پرداخت را ثبت کنید.

فروش نسیه

۱. مشتری را با F٤ انتخاب کنید (یا مشتری جدید بسازید).

۲. اقلام را وارد کنید.

۳. F۳ را بزنید (ثبت بدون پرداخت).

۴. سررسید و مبلغ را به مشتری اطلاع دهید.

برگشت از فروش

۱. F٦ را بزنید و فاکتور مربوط را پیدا کنید (جست‌وجو با شمارهٔ فاکتور یا نام مشتری).

۲. «برگشت» را انتخاب کنید و اقلام و دلیل را وارد کنید (فصل ۷).

۳. مبلغ را به مشتری برگردانید یا به اعتبار او منتقل کنید.

۴. موجودی کالا را بررسی کنید.

تغییر قیمت

۱. «کالاها» را باز کنید و کالا را پیدا کنید.

۲. قیمت فروش را تغییر دهید و F۲ بزنید.

۳. اگر قیمت خرید هم تغییر کرده، آن را هم به‌روز کنید (فصل ۳۲).

> **هشدار:** تغییر قیمت فقط روی فاکتورهای بعدی اثر می‌کند، نه فاکتورهای قبلی که قیمتشان در همان فاکتور ثبت شده است.

تحویل شیفت

۱. فروشندهٔ قبلی خارج و فروشندهٔ بعدی با نام کاربری خودش وارد شود.

۲. گزارش فروش «امروز» را ببینید و با صندوق تطبیق دهید (فصل ۱۲).

۳. اگر مغایرتی هست، همان لحظه یادداشت و بررسی کنید.

پایان روز

۱. فاکتورهای ناتمام (پیش‌نویس) را بازبینی کنید.

۲. گزارش فروش امروز را ببینید: تعداد فاکتور، فروش، نقد و کارتخوان.

۳. پول نقد صندوق را بشمارید و با فروش نقدی مقایسه کنید.

۴. جمع کارتی را با رسید کارتخوان تطبیق دهید.

۵. پشتیبان بگیرید (فصل ۱۶) و روی فلش یا فضای ابری کپی کنید.

۶. نرم‌افزار را ببندید و رایانه را خاموش کنید.

پایان ماه

۱. گزارش سود و زیان و فروش ماه را ذخیره یا خروجی اکسل بگیرید.

۲. گزارش مالیات را برای حسابدار آماده کنید (فصل ۱۲).

۳. فهرست بدهکاران را پیگیری کنید.

۴. شمارش انبار و اصلاح اختلاف‌ها (فصل ۳۲).

۵. سفارش خرید برای کالاهای رو به اتمام.

۶. پشتیبان ماهانه جداگانه نگه دارید.

موارد اضطراری

وضعیت	اقدام
قطع برق	پس از برگشت برق، نرم‌افزار را باز و آخرین فاکتورها را بررسی کنید. اگر فاکتوری ناقص است، آن را ویرایش یا لغو کنید
چاپگر کار نمی‌کند	چاپگر را در ویندوز تست کنید؛ جدول عیب‌یابی فصل ۸
نرم‌افزار باز نمی‌شود	WebView۲ را بررسی کنید (فصل ۲)؛ نام فایل اجرایی را عوض نکرده باشید
پیام «موجودی کافی نیست»	موجودی کالا را بررسی و در صورت اشتباه در شمارش، اصلاح کنید
هشدار «تاریخ سیستم»	ساعت و تاریخ ویندوز را درست کنید (فصل ۱۸)
اینترنت قطع (حالت سرور)	فروش دستی با دفتر، ثبت پس از وصل شدن

ضمیمهٔ الف — سناریوهای تست منتشرشدهٔ سازنده

سازندهٔ نرم‌افزار در صفحهٔ رسمی اعلام کرده که فروش‌پرداز با کمک هوش مصنوعی در سه دور آزمایش شده است: ۸۳ سناریو (Deepseek)، ۲۲۰ سناریو (Claude) و ۱۰۵ سناریو (Gemini). فهرست ریز فقط برای ۸۳ سناریوی نخست در صفحه منتشر شده و در جدول‌های زیر آمده است. این سناریوها دو کاربرد دارند: نشان می‌دهند نرم‌افزار چه رفتارهایی را پوشش می‌دهد، و می‌توانید پس از نصب یا به‌روزرسانی آن‌ها را روی نمونهٔ آزمایشی خودتان تکرار کنید.

نکته: ستون «انتظار» همان توضیحی است که سازنده در فهرست آورده است (بعضی موارد فقط عنوان دارند). عبارت‌های انگلیسی مانند credit، stock و taxAmount نام فیلدهای داخلی نرم‌افزارند.

هشدار: سازنده تصریح کرده است که این تست‌ها ادعای بی‌ایرادی نیستند، بلکه تلاش برای کاهش خطاهاست. نتیجهٔ «پاس» در زمان تست است و نشان نمی‌دهد در نسخهٔ شما هم عیناً تکرار می‌شود.

گروه A — صدور فاکتور جدید (۱۶ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
A-۱	پیش‌نویس خالی (بدون کالا)	انتظار: پیام «سبد خرید خالی است»
A-۲	پیش‌نویس با ۱ کالا (مهمان)	stock تغییر نکند، taxAmount ذخیره شود
A-۳	پیش‌نویس با ۱ کالا (مشتری)	اعتبار تغییر نکند
A-٤	نسیه کامل مهمان (F۳)	status=pending، stock کم شود
A-٥	نسیه کامل مشتری (F۳)	credit و purchases به‌روز شوند
A-٦	پرداخت کامل نقدی (F۹)	
A-۷	پرداخت جزئی (F۹)	
A-۸	پرداخت کارتی کامل	
A-۹	پرداخت ترکیبی (نقد + کارت)	

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
A-۱۰	چندآیتمی + تخفیف	بررسی taxAmount هر آیتم
A-۱۱	دو کالا با taxPercent متفاوت (۹٪ و ۱۶٪)	بررسی صحت taxAmount
A-۱۲	کالای بدون taxPercent	بررسی fallback به ۰
A-۱۳	فاکتور با ۵ کالا و تخفیف‌های متفاوت	بررسی جمع taxAmount
A-۱٤	فاکتور با تخفیف درصدی	بررسی تأثیر بر taxAmount
A-۱۵	فاکتور با مالیات صفر	بررسی عدم محاسبه اشتباه
A-۱٦	فاکتور با کالای برگشتی	بررسی محاسبه مالیات پس از برگشت

گروه B — پرداخت روی فاکتور موجود (۹ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
B-۱	پرداخت کامل نقدی روی فاکتور pending	
B-۲	پرداخت جزئی نقدی	بررسی مانده
B-۳	پرداخت کامل کارتی	
B-٤	پرداخت ترکیبی (نقد + کارت)	
B-۵	پرداخت روی فاکتور draft	بررسی خطا یا تبدیل وضعیت
B-٦	پرداخت بیش از مانده	بررسی جلوگیری
B-۷	پرداخت منفی	بررسی خطا
B-۸	پرداخت صفر	بررسی خطا
B-۹	پرداخت روی فاکتور paid	بررسی غیرفعال بودن

گروه C — ذخیره مجدد و ویرایش فاکتور (۹ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
C-۱	ذخیره مجدد draft بدون تغییر	

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
C-۲	ذخیره مجدد draft + کالای جدید	
C-۳	تبدیل draft به pending (F۳)	
C-٤	تبدیل draft به paid (F۹)	
C-٥	تغییر تعداد در pending	stock = ۹+۱-۳ = ۷
C-٦	تغییر مشتری	credit مشتری قبلی برگردد
C-۷	ویرایش متادیتا (توضیحات)	
C-۸	حذف مشتری از فاکتور	
C-۹	تغییر taxPercent کالا بین دو ذخیره	بررسی به‌روزرسانی order_items

گروه D — لغو فاکتور (۷ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
D-۱	لغو draft	stock تغییر نکند
D-۲	لغو pending	stock و credit برگردند
D-۳	لغو paid	credit += paid
D-٤	لغو partial	credit += remaining
D-٥	لغو با دلیل «سایر»	
D-٦	لغو بدون دلیل (خطا)	
D-۷	لغو cancelled (دکمه غیرفعال)	

گروه E — برگشت از فروش (۱۲ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
E-۱	برگشت کامل تک‌آیتمی	
E-۲	برگشت جزئی تک‌آیتمی	

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
E-۳	برگشت چندآیتمی (A کامل + B نصفه)	
E-٤	Select All	
E-٥	برگشت از pending	
E-٦	برگشت بدون قلم (خطا)	
E-٧	برگشت بدون دلیل (خطا)	
E-٨	برگشت cancelled (دکمه غیرفعال)	
E-٩	برگشت دوم روی return_partial	
E-١٠	برگشت جزئی	بررسی taxAmount آیتم جدید پس از برگشت
E-١١	برگشت کامل	بررسی zero شدن تمام taxAmount ها
E-١٢	برگشت با کالاهای taxPercent متفاوت	بررسی صحت نسبت‌ها

گروه F — حذف فاکتور (۶ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
F-١	حذف draft	stock تغییر نکند
F-٢	حذف cancelled	
F-٣	حذف return_full	
F-٤	حذف paid (خطا	دکمه غیرفعال)
F-٥	حذف pending (خطا)	
F-٦	حذف همه فاکتورها با تأیید عددی	

گروه G — فیلتر و جستجوی فاکتورها (۶ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
G-۱	فیلتر draft	
G-۲	فیلتر paid	
G-۳	فیلتر return_full	
G-٤	جستجو بر اساس شماره فاکتور	
G-٥	جستجو بر اساس نام مشتری	
G-٦	پاک کردن جستجو	

گروه H — ورود و خروج Excel (۵ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
H-۱	Export فاکتورها	ستون‌های taxPercent و taxAmount آیتم‌ها
H-۲	Import با فایل خالی	
H-۳	Import تک‌آیتم	
H-٤	Import با فاکتور تکراری	
H-٥	Export و Import مجدد	بررسی حفظ taxPercent آیتم‌ها

گروه I — چاپ حرارتی و لیزری (۴ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
I-۱	چاپ حرارتی راست‌چین	
I-۲	چاپ لیزری A۵	
I-۳	پیش‌فاکتور	
I-٤	چاپ فاکتور با چند کالای taxPercent متفاوت	بررسی نمایش taxAmount کل

گروه J — همزمانی و مدیریت وضعیت (۳ سناریو)

شناسه	سناریو	انتظار یا بررسی
J-۱	باز کردن Edit + Cancel همزمان	
J-۲	بستن/باز کردن مودال پرداخت	
J-۳	باز کردن دو فاکتور مختلف	بررسی state

درباره سناریوهای تست و پوشش آن‌ها

جدول بالا، بخشی از سناریوهای تست شده توسط هوش مصنوعی Deepseek را به صورت دسته‌بندی شده نمایش می‌دهد. این سناریوها برای اطمینان از صحت عملکرد نرم‌افزار در شرایط مختلف فروشگاهی طراحی شده‌اند و شامل موارد زیر هستند:

تست‌های مربوط به فاکتور: صدور فاکتور جدید، پرداخت، ویرایش، لغو، برگشت از فروش، حذف و فیلتر فاکتورها.

تست‌های مربوط به کالا و مشتری: افزودن، ویرایش، حذف و جستجوی کالاها و مشتریان.

تست‌های مربوط به مالیات و تخفیف: محاسبه صحیح مالیات برای کالاهای با نرخ‌های متفاوت، تخفیف‌های درصدی و ترکیبی.

تست‌های مربوط به چاپ و اکسل: چاپ حرارتی و لیزری، ورود و خروج اطلاعات از اکسل.

تست‌های مربوط به همزمانی و پایداری: بررسی رفتار نرم‌افزار در شرایط همزمانی و مدیریت وضعیت.

نکته مهم: تعداد کل سناریوهای تست شده توسط Deepseek در زمان انتشار این نسخه، ۸۳ سناریو بوده است. جدول بالا تنها بخشی از این سناریوها را نمایش می‌دهد و ممکن است برخی سناریوهای دیگر (مانند تست‌های تکمیلی یا موارد خاص) در آن ذکر نشده باشند. هدف از ارائه این جدول، نشان دادن عمق و گستردگی تلاش تیم توسعه برای رفع خطاها و افزایش پایداری نرم‌افزار است، نه شمارش دقیق تک‌تک سناریوها.

توصیه: شما نیز می‌توانید پس از نصب نرم‌افزار، این سناریوها را روی یک دیتابیس آزمایشی (Test Database) اجرا کنید تا با رفتار نرم‌افزار در شرایط مختلف آشنا شوید. این کار به شما کمک می‌کند تا در صورت بروز مشکل، بتوانید آن را به سرعت شناسایی و گزارش کنید.

توجه: نتیجه «پاس» در زمان تست، نشان‌دهنده عملکرد صحیح نرم‌افزار در آن سناریوی خاص است، اما تضمینی برای عدم وجود خطا در تمام شرایط ممکن نیست. سازنده نرم‌افزار همواره در حال بررسی و رفع ایرادات گزارش‌شده توسط کاربران است.

چگونه از این سناریوها استفاده کنیم؟

۱. پیش از اجرا پشتیبان بگیرید (فصل ۱۶) یا روی نمونهٔ آزمایشی (Demo) کار کنید.

۲. هر سناریو را اجرا کنید و موجودی، اعتبار مشتری و گزارش‌ها را قبل و بعد بنویسید.

۳. اگر نتیجه با ستون «انتظار» نمی‌خواند، تصویر و مراحل را برای پشتیبانی بفرستید.

۴. پس از هر به‌روزرسانی نرم‌افزار، حداقل گروه‌های A تا F (که اثر مالی دارند) را دوباره امتحان کنید.

ضمیمهٔ ب — کلیدهای میانبر

با این کلیدها سرعت کار بالا می‌رود. فهرست زیر از صفحهٔ رسمی نرم‌افزار گرفته شده است.

کلید	کار
F۱	جست‌وجوی سریع کالا
F۲	پیش‌نویس فاکتور؛ همچنین ذخیرهٔ فرم کالا و مشتری
F۳	ثبت فاکتور بدون پرداخت (نسیه)
F٤	انتخاب مشتری
F٥	آخرین فاکتور
F٦	لیست فاکتورها
F۷	فاکتور جدید
F۹	ثبت و پرداخت
F۱۰	چاپ فاکتور
F۱۱	تنظیمات ویندوز (حالت تمام‌صفحه، کد فعال‌سازی، مرکز کنترل)
Esc	بستن پنجره (مودال)؛ در فرم کالا و مشتری، بستن فرم
Enter	تأیید فرم
Ctrl + چرخ ماوس	بزرگ‌نمایی یا کوچک‌نمایی محتوای پنجرهٔ برنامه

نکته: در فرم افزودن یا ویرایش کالا و مشتری، کلید F۲ ذخیره می‌کند و Esc فرم را می‌بندد.

سه کلید پرتکرار

ترتیب	کلید	کار
۱	F۷	شروع فاکتور
۲	F۱	افزودن کالاها (با بارکدخوان یا تایپ)

ترتیب	کلید	کار
۳	F۹	ثبت و پرداخت

ترکیب‌های سودمند خود ویندوز

کلید	کار
Win + L	قفل رایانه هنگام ترک صندوق
Alt + Tab	جابه‌جایی بین برنامه‌ها

ضمیمهٔ پ — واژه‌نامه

واژه	معنی در این کتاب
API	رابط برنامه‌نویسی؛ راهی که نرم‌افزار با آن از سرور داده می‌خواهد یا ارسال می‌کند
REST	سبک رایج طراحی API روی HTTP
Base URL	نشانی پایهٔ سرویس؛ در فروش‌پرداز با `/api` تمام می‌شود
Backup	نسخهٔ پشتیبان از داده‌ها
Restore	بازیابی داده‌ها از نسخهٔ پشتیبان
Barcode	نوار خطی یا QR که شناسهٔ کالاست
CORS	سیاست مرورگر برای درخواست بین مبدأهای مختلف
Dexie	کتابخانه‌ای که کار با IndexedDB را ساده می‌کند
FIFO	اول وارد، اول خارج؛ فروش کالای قدیمی‌تر پیش از جدیدتر
HTTPS	نسخهٔ رمزگذاری‌شدهٔ HTTP
IndexedDB	پایگاه دادهٔ داخل مرورگر که در حالت محلی داده‌ها را نگه می‌دارد
JSON	قالب متنی ساده برای تبادل داده
LAN	شبکهٔ داخلی (مثلاً مغازه)
MariaDB / MySQL	سامانه‌های پایگاه داده که حالت سرور از آن‌ها استفاده می‌کند
PHP	زبان برنامه‌نویسی سرویس forosh-api
Token	رشتهٔ تصادفی که هویت یک سیستم را به سرور ثابت می‌کند
UPS	منبع تغذیهٔ بدون وقفه؛ در قطعی برق چند دقیقه برق می‌دهد
VAT	مالیات بر ارزش افزوده
WebView۲	هستهٔ مرورگر مایکروسافت Edge که رابط فروش‌پرداز در آن اجرا می‌شود
اعتبار	مبلغ مرتبط با مشتری که در فروش نسیه تعیین می‌شود (معنی دقیق: فصل ۱۰)
پیش‌فاکتور	سندی برای اعلام قیمت، بدون ثبت فروش
پیش‌نویس	فاکتوری که ذخیره شده ولی موجودی از آن کم نشده است

واژه	معنی در این کتاب
ثبت بدون پرداخت	فاکتور نهایی‌شده که موجودی را کم می‌کند ولی پرداختی ندارد (نسیه)
ثبت و پرداخت	فاکتور نهایی با پرداخت
حاشیهٔ سود	سود تقسیم بر فروش
درصد افزوده	سود تقسیم بر قیمت خرید
دیتابیس محلی	ذخیره‌سازی روی همان رایانه
دیتابیس سرور	ذخیره‌سازی روی سرور مشترک
سهمیهٔ ذخیره‌سازی	حداکثر فضایی که مرورگر داخلی برای ذخیرهٔ داده در اختیار دارد
شمارهٔ سیستم	شمارهٔ هر صندوق؛ برای جلوگیری از تکرار شمارهٔ فاکتور و در محاسبهٔ کد فعال‌سازی
کد فعال‌سازی	کدی که پس از خرید اشتراک صادر می‌شود و نرم‌افزار را فعال می‌کند
مدیر سیستم	کاربر با دسترسی کامل
نسیه	فروش با پرداخت در آینده
وضعیت فاکتور	مرحلهٔ فاکتور: پیش‌نویس، در انتظار، پرداخت‌شده، لغو، برگشت و غیره (فصل ۷)

ضمیمهٔ ت — عیب‌یابی جامع

این جدول مشکلات رایج را از همهٔ بخش‌های کتاب یک‌جا جمع می‌کند.

نصب و اجرا

مشکل	علت محتمل	راه‌حل	فصل
برنامه باز نمی‌شود	WebView۲ نصب نیست	Runtime را نصب کنید	۲
پنجره خیلی بزرگ است	حالت تمام‌صفحه	تیک تمام‌صفحه را بردارید (F۱۱)	۱۷
نوشته‌ها بزرگ‌اند	اندازهٔ محتوا	Ctrl + چرخ ماوس	۱۷
کار نمی‌کند پس از تغییر نام فایل	نام فایل جزو اجزای فعال‌سازی است	نام را به `forosh.exe` برگردانید	۱۸

فروش و پرداخت

مشکل	علت محتمل	راه‌حل	فصل
«موجودی کافی نیست»	موجودی کمتر از تعداد	موجودی را بررسی و اصلاح کنید یا تعداد را کم کنید	۵
بارکد پیدا نمی‌شود	ثبت نشده یا اشتباه است	بارکد را در فرم کالا بررسی کنید	۹
مبلغ مالیات نامنتظره	نرخ مالیات کالا متفاوت است	نرخ را در فرم کالا ببینید	۹، ۳۱
پرداخت بیش از مانده	—	طبق سناریوی B-۶ باید جلوگیری شود؛ مبلغ را اصلاح کنید	۶
فاکتور اشتباه ثبت شد	—	لغو یا برگشت از مدیریت	۷، ۱۵

چاپ

مشکل	علت محتمل	راه‌حل	فصل
چاپ نمی‌شود	چاپگر پیش‌فرض اشتباه	چاپگر را در ویندوز پیش‌فرض کنید	۸

مشکل	علت محتمل	راه‌حل	فصل
رسید حرارتی ناقص یا بریده چاپ می‌شود	اندازهٔ کاغذ یا تنظیم چاپگر	جدول عیب‌یابی چاپ	۸
لوگو ناخوانا	تصویر ریز یا رنگی	لوگوی ساده‌تر	۱۳

گزارش‌ها و داده‌ها

مشکل	علت محتمل	راه‌حل	فصل
سود بیش‌ازحد بالاست	قیمت خرید ثبت نشده	قیمت خرید را وارد کنید	۹
گزارش بازهٔ تاریخ عجیب است	محدودیت فیلتر تاریخ	با جمع دستی تطبیق دهید	۱، ۱۲
اکسل: بارکد عوض می‌شود	فرمت عددی	ستون را متن (Text) کنید	۱۱
هشدار تاریخ سیستم	ساعت ویندوز عقب است	تاریخ را اصلاح کنید	۱۸

اشتراک

مشکل	علت محتمل	راه‌حل	فصل
کد فعال نمی‌شود	تغییر موبایل، نام فایل، تاریخ یا سخت‌افزار	جدول فصل ۱۸	۱۸
دریافت آنلاین خطا می‌دهد	اینترنت یا فیلتر	اتصال را بررسی کنید	۱۸

دیتابیس آنلاین

مشکلات سرویس و اتصال در فصل ۲۶ به‌تفصیل آمده است. خلاصهٔ اولین بررسی‌ها:

پیام	اقدام
`Token required`	توکن را وارد کنید
`Invalid or expired token`	توکن تازه بسازید
`SetupRequiredError` (۵۰۳)	`setup.php` را اجرا کنید
خطای ۵۰۰	`error.log` را بخوانید
۴۰۳ فقط از نرم‌افزار	فایروال هاست (WAF) را بررسی کنید

ضمیمهٔ ث — پرسش‌های متداول

نرم‌افزار و اجرا

چگونه حالت نمایش را از تمام‌صفحه به پنجره تغییر دهم؟ روش اول: با «مدیر سیستم» وارد شوید، به «مدیریت» و سپس «مرکز کنترل نرم‌افزار» بروید و تیک «تمام صفحه» را بردارید. روش دوم: کلید F۱۱ را بزنید و در پنجرهٔ باز شده تیک fullscreen را بردارید. پس از ورود مجدد می‌توانید اندازهٔ پنجره را تغییر دهید.

با اینکه پنجره تمام صفحه است، نوشته‌ها بزرگ‌اند. کلید Ctrl را نگه دارید و چرخ ماوس را بچرخانید.

اطلاعات کجاست؟ آیا به اینترنت نیاز دارد؟ در حالت محلی تمام اطلاعات روی همان رایانه ذخیره می‌شود و نرم‌افزار به اینترنت نیاز ندارد. اینترنت فقط برای خرید و دریافت آنلاین اشتراک (و حالت سرور) لازم است.

حداکثر حجم دیتابیس محلی چقدر است؟ سازنده می‌گوید داده در IndexedDB مرورگر داخلی (WebView۲) ذخیره می‌شود و سهمیهٔ آن به‌طور پویا حدود ۶۰٪ فضای کل دیسک است؛ مثلاً برای دیسک ۵۰۰ گیگابایتی نظری حدود ۳۰۰ گیگابایت. این مقدار برای یک فروشگاه بسیار بیشتر از نیاز است.

چگونه دو نسخه را هم‌زمان روی یک رایانه اجرا کنم؟ فصل ۲۲ (سوئیچ `?` و گزینهٔ concurrency).

فروش

تفاوت پیش‌نویس، ثبت بدون پرداخت و ثبت و پرداخت چیست؟ پیش‌نویس: فاکتور ذخیره می‌شود ولی موجودی کم نمی‌شود. ثبت بدون پرداخت: موجودی کم می‌شود ولی پرداختی ثبت نمی‌شود (نسیه یا در انتظار). ثبت و پرداخت: همه‌چیز نهایی می‌شود.

چرا «موجودی کافی نیست» می‌گیرم؟ موجودی کالا کمتر از تعداد درخواستی است. موجودی را در «کالاها» بررسی و در صورت لزوم افزایش دهید یا تعداد را کم کنید.

فاکتور را اشتباه ثبت کردم، چگونه لغو کنم؟ از «مدیریت ← ویرایش، لغو، برگشت» فاکتور را پیدا کنید و لغو یا برگشت بزنید. طبق پاسخ سازنده، موجودی و اعتبار خودکار اصلاح می‌شود (فصل ۷).

چاپ حرارتی با لیزری چه فرقی دارد؟ حرارتی برای رسید ۸۰ میلی‌متری فروشگاهی است (سریع و ارزان)، لیزری برای فاکتور رسمی A۵ یا A٤.

مدیریت

چگونه برای کاربر جدید دسترسی تعیین کنم؟ «مدیریت ← تغییر عناوین منوی اصلی و تعیین دسترسی کاربران»، انتخاب کاربر و تنظیم تیک‌ها (فصل ۱۴).

چگونه بکاپ بگیرم؟ «مدیریت ← تولید Backup». هنگام خروج هم به‌صورت خودکار نسخهٔ رمزنگاری‌شده ساخته می‌شود (فصل ۱۶).

چرا تاریخ سیستم هشدار می‌دهد؟ اگر تاریخ سیستم از تاریخ اعتبار نرم‌افزار عقب‌تر باشد هشدار می‌دهد؛ با دکمهٔ «تغییر تاریخ» تاریخ ویندوز را اصلاح کنید.

دیتابیس آنلاین

آیا می‌توان یک دیتابیس را بین چند سیستم مشترک کرد؟ بله. در حالت «سرور (Online)» هر تعداد سیستم می‌توانند به یک دیتابیس MySQL مرکزی وصل شوند، چه روی شبکهٔ داخلی چه از طریق اینترنت (بخش چهارم).

توکنم را گم کردم. توکن تازه بسازید و قدیمی را باطل کنید (فصل ۲۴).

چند صندوق هم‌زمان می‌توانند کار کنند؟ سقف ثابتی تعریف نشده؛ به هاست و شبکه بستگی دارد (فصل ۲۴).

چگونه از حالت محلی به سرور بروم؟ داده‌ها خودکار منتقل نمی‌شوند. پیش از هر اقدام پشتیبان بگیرید و با پشتیبانی هماهنگ کنید (فصل ۱۹).

ضمیمهٔ چ — منابع و پیوندها

این کتاب بر پایهٔ منابع زیر نوشته شده است.

منبع	استفاده
صفحهٔ رسمی نرم‌افزار: Tavafi.ir/forosh	شرح قابلیت‌ها، تصاویر، پرسش‌های متداول، سناریوهای تست، راهنمای اشتراک
بستهٔ forosh-api	کد سرویس REST (PHP و MySQL) برای بخش‌های چهارم و پنجم
راهنمای REST در نسخهٔ قبلی (فایل HTML)	نصب، توکن، اتصال و عیب‌یابی
تصاویر نرم‌افزار	تصاویر رسمی صفحه و تصاویر نصب API (اطلاعات حساس محو شده است)
مستندات رسمی هاست‌ها	روش ساخت دیتابیس در Plesk و cPanel