

Business Plan

۱.۱ خلاصه اجرایی (Executive Summary)

MetroGo یک پلتفرم پرداخت دیجیتال بلیط مترو است که با هدف حذف کارت‌های فیزیکی، کاهش اصطکاک در ورود و خروج مسافران، و ایجاد یک تجربه پرداخت ساده، سریع و یکپارچه برای حمل‌ونقل عمومی طراحی شده است.

مسئله‌ای که MetroGo حل می‌کند، صرفاً «پرداخت» نیست؛ بلکه ناکارآمدی ساختاری در تجربه استفاده از مترو است که روزانه میلیون‌ها شهروند ایرانی با آن مواجه‌اند.

در وضعیت فعلی، پرداخت بلیط مترو در ایران عمدتاً متکی بر کارت‌های فیزیکی، دستگاه‌های آفلاین، صف‌های شارژ، و زیرساخت‌هایی است که:

- انعطاف‌پذیر نیستند.
- داده‌ی رفتاری تولید نمی‌کنند.
- تجربه کاربری ضعیفی دارند.
- و هزینه عملیاتی بالایی به سیستم تحمیل می‌کنند.

MetroGo پیشنهاد می‌دهد که پرداخت بلیط مترو به‌صورت دیجیتال، مبتنی بر کیف پول آنلاین و متصل به موبایل انجام شود؛ مشابه روندی که در بسیاری از شهرهای بزرگ دنیا (لندن، سنگاپور، سئول، استانبول) طی شده است، اما در ایران هنوز به‌صورت کامل و یکپارچه اجرا نشده است.

هدف اولیه MetroGo:

- اثبات امکان‌پذیری فنی و رفتاری پرداخت دیجیتال مترو
- ایجاد یک MVP قابل استفاده
- و رسیدن به اولین کاربران پرداخت‌کننده واقعی

۱.۲ تعریف مسئله (Problem Definition)

۱.۲.۱ مسئله از دید کاربر (مسافر)

مسافر مترو در ایران با چند مشکل تکرارشونده مواجه است:

- نیاز به داشتن کارت فیزیکی
- فراموش شدن یا گم شدن کارت
- اتمام موجودی کارت در زمان ورود
- صف برای شارژ کارت
- عدم شفافیت در هزینه‌ها و تراکنش‌ها

این مشکلات کوچک به نظر می‌رسند، اما در مقیاس میلیون‌ها سفر روزانه، به نارضایتی گسترده و اتلاف زمان تبدیل می‌شوند.
نکته مهم:

این مشکلات «حاد» نیستند، اما مزمن و تکرار شونده‌اند؛ و دقیقاً این نوع مسائل بهترین کاندیدای راحل‌های دیجیتال مقیاس‌پذیر هستند.

۱.۲.۲ مسئله از دید اپراتور مترو / شهرداری

از سمت سیستم مترو نیز مشکلات جدی وجود دارد:

- هزینه بالای تولید، توزیع و نگهداری کارت‌های فیزیکی
- خرابی مداوم دستگاه‌های کارت‌خوان
- نبود داده دقیق از الگوی سفر کاربران
- دشواری اعمال سیاست‌های قیمت‌گذاری پویا
- وابستگی به پیمانکاران سخت‌افزاری

سیستم فعلی پرداخت، داده‌محور نیست؛ در نتیجه:

- تصمیم‌گیری مدیریتی ضعیف‌تر است.
- بهینه‌سازی مسیرها و ظرفیت سخت‌تر می‌شود.
- امکان نوآوری بسیار محدود است.

۱.۳ چرا این مسئله مهم است؟ (Why This Matters)

۱.۳.۱ مقیاس مسئله

- روزانه میلیون‌ها سفر مترو در کلان‌شهرهای ایران انجام می‌شود.
- مترو یکی از پرتکرارترین نقاط تماس شهروند با خدمات عمومی است.
- هر بهبود کوچک در تجربه، اثر بزرگ مقیاسی دارد.

MetroGo روی نقطه‌ای با فرکانس بالا دست می‌گذارد؛ جایی که:

- کاربر بارها و بارها بازمی‌گردد.
- عادت رفتاری شکل می‌گیرد.
- و retention ذاتی بالاست.

۱.۳.۲ همراستایی با روندهای جهانی

در سطح جهانی، پرداخت حمل‌ونقل عمومی به سمت:

- Mobile-first
- Wallet-based
- Account-based ticketing

حرکت کرده است.

در ایران، زیرساخت موبایل و پرداخت آنلاین رشد کرده، اما پرداخت مترو عقب مانده است. این شکاف، فرصت اصلی MetroGo است.

۱.۴ مشتری هدف (Target Customer)

۱.۴.۱ مشتری اصلی – مسافر مترو

ویژگی‌ها:

- استفاده روزانه یا هفتگی از مترو
- داشتن گوشی هوشمند
- آشنایی با پرداخت آنلاین
- حساس به زمان و اصطکاک

این گروه:

- حاضر به یادگیری راحل ساده است
- اگر ارزش ببیند، سریع عادت می‌کند
- و به‌صورت طبیعی retention دارد

۱.۴.۲ مشتری نهادی (در مراحل بعدی)

- اپراتور مترو
- شهرداری‌ها
- سازمان‌های حمل‌ونقل شهری

در فاز اولیه، MetroGo B2C-focused است، اما در مسیر رشد به B2B2C حرکت می‌کند.

۱.۵ راهحل (Solution) MetroGo

- MetroGo یک وب اپلیکیشن (و در آینده اپ موبایل) است که:
- به کاربر اجازه ثبت نام می دهد
- کیف پول دیجیتال ایجاد می کند
- امکان شارژ آنلاین را فراهم می کند
- پرداخت بلیط مترو را دیجیتال می کند
- و تاریخچه تراکنش ها را نمایش می دهد

در نسخه MVP:

- تمرکز روی سادگی، نه جامعیت
- بدون ادعای اتصال کامل به گیت های واقعی
- با شبیه سازی سناریوی پرداخت واقعی

هدف MVP:

«اثبات اینکه کاربر حاضر است بلیط مترو را دیجیتال بخرد و از آن استفاده کند»

۱.۶ ارزش پیشنهادی (Value Proposition)

برای کاربر:

- بدون کارت فیزیکی
- بدون صف
- بدون نگرانی از موجودی
- تجربه ساده و سریع

برای سیستم:

- کاهش هزینه عملیاتی
- افزایش شفافیت
- تولید داده
- بستری برای نوآوری آینده

۱.۷ وضعیت فعلی محصول (Product Status)

- وضعیت: MVP / Prototype
- فرانت‌اند پیاده‌سازی شده (Next.js)
- کیف پول شبیه‌سازی شده
- جریان ثبت‌نام → کیف پول → پرداخت تعریف شده
- فاقد اتصال رسمی به اپراتور مترو (آگاهانه)

این تصمیم آگاهانه گرفته شده تا:

- قبل از درگیری حقوقی و سازمانی
- رفتار کاربر و ارزش واقعی تست شود

۱.۸ مسیر اولیه Traction

در این مرحله:

- Traction عددی وجود ندارد
- اما Traction هدفگذاری شده مشخص است:
- کاربران تست‌کننده واقعی
- اولین پرداخت‌های شبیه‌سازی شده
- retention رفتاری

Traction در MetroGo:

نه با نصب بالا، بلکه با استفاده مکرر معنا پیدا می‌کند.

۱.۹ مدل درآمد (در نگاه اول)

در فاز اولیه:

- تمرکز روی اثبات ارزش، نه سود

در فازهای بعد:

- کارمزد از هر تراکنش
 - قرارداد B2B با اپراتورها
 - خدمات داده و تحلیل
- جزئیات مدل درآمدی در بخش‌های بعدی باز می‌شود.

۱.۱۰ جمع‌بندی بخش ۱

MetroGo به مسئله‌ای بزرگ اما کمتر دیده‌شده حمله می‌کند:

- تجربه پرداخت روزمره
- با فرکانس بالا
- و قابلیت مقیاس‌پذیری ملی

این پروژه در مرحله‌ای است که:

- ریسک دارد
- اما قابل تست است
- و می‌تواند سریع یاد بگیرد

بخش ۲ – فرضیات کلیدی (Explicit Assumptions)

هدف این بخش، «درست بودن» نیست؛

هدف این است که بدانیم روی چه چیزهایی شرط بسته‌ایم.

MetroGo بر مجموعه‌ای از فرضیات کلیدی بنا شده است. اگر این فرضیات درست باشند، مسیر رشد هموار می‌شود؛ اگر حتی یکی از فرضیات حیاتی نادرست باشد، کل مدل نیاز به بازطراحی دارد.

بنابراین این بخش عمداً شفاف، صریح و حتی تا حدی بی‌رحمانه نوشته شده است.

۲.۱ چرا فرضیات مهم‌ترین بخش این بیزنس پلن هستند؟

بیشتر استارت‌آپ‌ها نه به‌خاطر بد بودن ایده، بلکه به این دلیل شکست می‌خورند که:

- فرضیاتشان را صریح نکرده‌اند
- فرضیات غلط را خیلی دیر کشف کرده‌اند
- یا فرض کرده‌اند «واضح است که کار می‌کند»

MetroGo برعکس عمل می‌کند:

ابتدا فرضیات را فریاد می‌زنند، بعد تلاش می‌کند آن‌ها را بکشد یا تأیید کند.

۲.۲ دسته‌بندی فرضیات MetroGo

فرضیات MetroGo در ۶ دسته اصلی قرار می‌گیرند:

- فرضیات رفتاری کاربر
 - فرضیات فنی
 - فرضیات اقتصادی
 - فرضیات نهادی / رگولاتوری
 - فرضیات بازار
 - فرضیات اجرایی تیم
- در ادامه، هر دسته به‌صورت مستقل و عمیق بررسی می‌شود.

۲.۳ فرضیات رفتاری کاربر (User Behavior Assumptions)

فرضیه ۲.۳.۱

کاربران مترو حاضرند پرداخت بلیط را از کارت فیزیکی به پرداخت دیجیتال منتقل کنند. این مهم‌ترین فرض MetroGo است.

دلایل این فرض:

- کاربران ایرانی به پرداخت آنلاین عادت دارند (قبض، خرید اینترنتی، تاکسی آنلاین)
- گوشی هوشمند همیشه همراه کاربر است
- کارت مترو یک ابزار «تحمیلی» است، نه انتخابی

اما ریسک:

- مترو یک محیط پرتردد و پراسترس است
- اگر حتی ۲ ثانیه کندتر شود، کاربر مقاومت می‌کند

آنچه باید اثبات شود:

- کاربر حاضر است قبل از ورود، پرداخت دیجیتال انجام دهد.
- نه فقط یکبار، بلکه به‌صورت تکرار شونده.

فرضیه ۲.۳.۲

سادگی تجربه از خود «دیجیتال بودن» مهم‌تر است. MetroGo فرض می‌کند:

- اگر UX پیچیده باشد، حتی بهترین ایده شکست می‌خورد.
- کاربر حاضر نیست آموزش ببیند.

پیامد این فرض:

- MVP عمداً ساده است.
- ویژگی‌های زیاد حذف شده‌اند.
- تمرکز روی ۳ کلیک یا کمتر تا پرداخت.

فرضیه ۲.۳.۳

کاربران به کیف پول دیجیتال اعتماد می‌کنند، اگر مبلغ کم باشد.

MetroGo فرض می‌کند:

- اعتماد مالی تدریجی ساخته می‌شود.
- کاربر با شارژهای کوچک شروع می‌کند.

ریسک:

- هر خطای کوچک = از دست دادن اعتماد
- امنیت و شفافیت حیاتی است.

۲.۴ فرضیات فنی (Technical Assumptions)

فرضیه ۲.۴.۱

می‌توان بدون اتصال رسمی به گیت‌های مترو، ارزش اولیه را تست کرد.
MetroGo آگاهانه فرض می‌کند:

- در فاز MVP، اتصال واقعی ضروری نیست.
- رفتار کاربر قبل از یکپارچه‌سازی اهمیت دارد.

این فرض باعث می‌شود:

- زمان ورود به بازار کوتاه شود.
- ریسک حقوقی به تعویق بیفتد.

ریسک:

- برخی ذی‌نفعان MVP را «غیرواقعی» بدانند.

فرضیه ۲.۴.۲

زیرساخت وب‌محور برای MVP کافی است.

MetroGo فرض می‌کند:

- Web App به‌جای اپ Native برای MVP کافی است.
- هزینه توسعه کمتر
- سرعت تغییر بالاتر

اما:

تجربه کاربری ممکن است از اپ ضعیف‌تر باشد.

۲.۵ فرضیات اقتصادی (Economic Assumptions)

فرضیه ۲.۵.۱

کارمزد بسیار کم هم در مقیاس، مدل درآمدی می‌سازد.

MetroGo فرض می‌کند:

- ارزش واقعی در حجم تراکنش است، نه حاشیه سود بالا.
- حتی کارمزد بسیار کوچک، در مقیاس ملی معنا پیدا می‌کند.

ریسک:

- نیاز به مقیاس بسیار بالا
- حساسیت شدید به هزینه‌های زیرساخت

فرضیه ۲.۵.۲

در فاز اول، درآمد ثانویه است.

این یک فرض آگاهانه است:

- تمرکز اولیه روی اثبات استفاده است.
- نه سودآوری

این فرض:

- به سرمایه اولیه نیاز دارد.
- اما از تصمیمات کوتاهمدت اشتباه جلوگیری می‌کند.

۲.۶ فرضیات نهادی و رگولاتوری (Institutional Assumptions)

فرضیه ۲.۶.۱

اپراتورهای مترو در صورت اثبات ارزش، وارد همکاری می‌شوند.

MetroGo فرض می‌کند:

- مقاومت نهادی وجود دارد.
- اما داده، کاهش هزینه و رضایت کاربر جذاب است.

ریسک:

- فرآیندهای کند
- تضاد منافع با پیمانکاران فعلی

فرضیه ۲.۶.۲

شروع بدون مجوز رسمی ممکن است، ادامه بدون آن نه.

MetroGo آگاه است:

- MVP بدون مجوز ممکن است.
- اما برای مقیاس، انطباق الزامی است.

۲.۷ فرضیات بازار (Market Assumptions)

۲.۷.۱ فرضیه

بازار ایران به بلوغ پرداخت دیجیتال رسیده است.

نشانه‌ها:

- رشد پرداخت موبایلی
- موفقیت سوپراپ‌ها
- عادت عمومی به QR و کیف پول

ریسک:

- تفاوت پرداخت حمل‌ونقل با سایر پرداخت‌ها

۲.۸ فرضیات اجرایی تیم (Execution Assumptions)

۲.۸.۱ فرضیه

یک تیم بسیار کوچک می‌تواند MVP مؤثر بسازد.

MetroGo فرض می‌کند:

- تمرکز < تعداد
- سرعت < کمال
- تصمیم‌گیری متمرکز یک مزیت است

ریسک:

- فرسودگی
- گلوگاه فردی

۲.۹ چرا صریح کردن این فرضیات مهم است؟

چون:

- هر فرضیه یک نقطه شکست بالقوه است.
- اما همچنین یک نقطه یادگیری سریع است.

MetroGo این سند را نه برای توجیه، بلکه برای کنترل ریسک و هدایت تصمیم نوشته است.

۲.۱۰ خروجی مورد انتظار از این بخش

پس از این بخش:

- مشخص است روی چه چیزهایی شرط بسته شده.
- مشخص است چه چیزی باید تست شود.
- مشخص است شکست کجا ممکن است رخ دهد.

بخش ۳ - شواهد، اعتبارسنجی و مسیر از ایده تا درآمد پایدار

۳.۱ چرا این بخش حیاتی است؟

بیشتر استارت‌آپ‌ها می‌گویند: «ما بعداً اعتبارسنجی می‌کنیم»

MetroGo می‌گوید:

«اگر اعتبارسنجی نکنیم، جلو نمی‌رویم.»

این بخش مشخص می‌کند:

- هر فرض چطور تست می‌شود.
- با چه معیاری تأیید یا رد می‌شود.
- و اگر رد شد، چه تغییری می‌دهیم.

۳.۲ چارچوب کلی اعتبارسنجی MetroGo

MetroGo از یک چارچوب ساده اما سخت‌گیرانه استفاده می‌کند:

فرضیه → تست → معیار → تصمیم
هیچ فرضی بدون تست باقی نمی‌ماند.
هیچ تستی بدون KPI اجرا نمی‌شود.
هیچ KPI مبهم یا تزئینی نیست.

۳.۳ اعتبارسنجی فرضیات رفتاری کاربر

۳.۳.۱ فرض: کاربر حاضر است پرداخت دیجیتال بلیط مترو انجام دهد.

تست طراحی شده:

- ساخت MVP ساده پرداخت بلیط (Web-based)
- بدون اتصال واقعی به گیت
- شبیه‌سازی تجربه پرداخت پیش از ورود

روش اجرا:

- انتشار لینک MVP
- دعوت از کاربران واقعی مترو (دانشجویان، کارمندان)
- سنجش رفتار، نه نظر

KPI های کلیدی:

- نرخ تکمیل پرداخت (Completion Rate)
- زمان متوسط انجام پرداخت
- نرخ بازگشت کاربر (Repeat Use)

معیار تصمیم:

- اگر $\leq 30\%$ کاربران پرداخت را کامل کنند → ادامه
- اگر $> 15\%$ → بازطراحی تجربه یا توقف مسیر

۳.۳.۲ فرض: سادگی تجربه از دیجیتال بودن مهمتر است

تست:

• دو نسخه UI:

- نسخه A: بسیار ساده
- نسخه B: با امکانات بیشتر

معیار:

- نرخ خطا
- زمان پرداخت
- رضایت گزارش شده

تصمیم:

حذف هر ویژگی که زمان یا خطا را افزایش دهد.

۳.۴ اعتبارسنجی فرضیات کیف پول و اعتماد

۳.۴.۱ فرض: کاربران با شارژ کم شروع می‌کنند.

تست:

- پیشنهاد شارژ حداقلی
- بررسی میانگین مبلغ شارژ اولیه
-

KPI:

- Average First Top-up
- Drop-off بعد از شارژ

تصمیم:

- طراحی UX مبتنی بر «ریسک کم برای کاربر»

۳.۵ اعتبارسنجی فرضیات فنی

۳.۵.۱ فرض: Web App برای MVP کافی است

تست:

- اجرای MVP فقط روی مرورگر موبایل
- بررسی:
 - سرعت
 - خطا
 - نرخ ترک

KPI:

- Page Load Time < 3s
- Error Rate < 2%

تصمیم:

- اگر تجربه قابل قبول نباشد → مهاجرت به اپ Native

۳.۶ اعتبارسنجی فرضیات اقتصادی

- ۳.۶.۱ فرض: کارمزد کم در مقیاس جواب می‌دهد.

تست:

- شبیه‌سازی درآمد با داده واقعی استفاده
- مدل‌سازی سناریوهای مختلف حجم تراکنش

KPI:

- Gross Margin
- CAC vs LTV (در تخمین اولیه)

تصمیم:

- اگر مدل فقط با رشد غیر واقعی سودآور شود → تغییر مدل درآمد.

۳.۷ اعتبارسنجی نهادی و رگولاتوری

- ۳.۷.۱ فرض: امکان مذاکره پس از اثبات MVP وجود دارد.

تست:

- ارائه گزارش استفاده MVP
- گفتگوهای غیررسمی با ذی‌نفعان

خروجی:

- شناسایی مسیر مجوز
- شناسایی موانع واقعی

۳.۸ مسیر از MVP تا درآمد پایدار

فاز ۱ - MVP (ماه ۱-۳)

- پرداخت شبیه‌سازی شده
- تمرکز بر UX
- بدون درآمد واقعی

فاز ۲ - پایلوت محدود (ماه ۴-۶)

- گروه کوچک کاربران
- اولین تراکنش‌های واقعی
- تست مدل درآمد

فاز ۳ - درآمد اولیه (ماه ۷-۱۲)

- افزایش استفاده
- مذاکره با شرکای نهادی
- تثبیت retention

فاز ۴ - درآمد پایدار (ماه ۱۲-۱۸)

- مقیاس‌پذیری
- کاهش CAC
- بهینه‌سازی هزینه

۳.۹ نقاط توقف آگاهانه (Kill Criteria)

MetroGo از ابتدا مشخص کرده چه زمانی باید متوقف شود:

- اگر بعد از ۳ ماه استفاده تکرار شونده شکل نگیرد.
- اگر UX حتی بعد از چند iteration پذیرفته نشود.
- اگر مسیر حقوقی کاملاً مسدود باشد.

این نقاط توقف:

نشانه بلوغ فکری هستند، نه شکست

۳.۱۰ خروجی این بخش

پس از این بخش:

- مسیر اجرا شفاف است.
- تصمیم‌ها قابل دفاع‌اند.
- ریسک‌ها قابل کنترل‌اند.

بخش ۴ - چرا ممکن است شکست بخوریم؟ (Failure Analysis)

۴.۱ چرا عمداً درباره شکست صحبت می‌کنیم؟

MetroGo از این فرض شروع می‌کند که:

شکست محتمل است، مگر اینکه فعالانه با آن بجنگیم.
این بخش برای ترساندن سرمایه‌گذار یا داور نوشته نشده؛
برای این نوشته شده که:

- ریسک‌ها پنهان نشوند.
- تصمیم‌ها واقع‌بینانه باشند.
- پول و زمان روی مسیرهای غلط نسوزد.

۴.۲ شکست در سطح مسئله (Problem Failure)

۴.۲.۱ ریسک

مسئله‌ای که فکر می‌کنیم بزرگ است، برای کاربر به اندازه کافی دردناک نباشد.
ممکن است:

- کارت مترو برای کاربر «به اندازه کافی خوب» باشد
- درد گم‌شدن، شارژ، یا حمل کارت برای کاربر حیاتی نباشد.

نشانه‌های هشدار:

- استفاده تکراری از MetroGo
- عدم تکرار پرداخت
- بی‌تفاوتی کاربر پس از تست اولیه

پیامد:

- حتی بهترین محصول هم بدون درد واقعی شکست می‌خورد.

۴.۳ شکست در رفتار کاربر (Adoption Failure)

ریسک ۴.۳.۱

کاربر حاضر نباشد رفتار جالفتاده خود را تغییر دهد.
پرداخت مترو یک رفتار سریع، ناخودآگاه و روزمره است.
تغییر این رفتار:

- هزینه ذهنی دارد.
- نیاز به انگیزه قوی دارد.

اگر:

- پرداخت دیجیتال حتی کمی کندتر باشد.
- یا نیاز به تمرکز داشته باشد.
- کاربر به کارت فیزیکی برمی‌گردد.

ریسک ۴.۳.۲

ترس از خطا در محیط شلوغ مترو.
کاربر ممکن است بترسد:

- اینترنت قطع شود.
- پرداخت انجام نشود.
- جلوی جمع معطل شود.

این ترس حتی اگر منطقی نباشد، واقعی است.

۴.۴ شکست تجربه کاربری (UX Failure)

۴.۴.۱ ریسک

پیچیدگی بیش از حد MVP

اگر:

- ثبت نام طولانی باشد.
 - مراحل پرداخت زیاد باشد.
 - پیام‌ها واضح نباشند.
- کاربر رها می‌کند.

این ریسک بسیار جدی است چون:

UX بد = شکست سریع، بی‌سر و صدا

۴.۵ شکست فنی (Technical Failure)

۴.۵.۱ ریسک

ناپایداری فنی در محیط واقعی

مترو محیطی است با:

- اینترنت ضعیف
- فشار زمانی
- خطای غیرقابل پیش‌بینی

اگر سیستم:

- کند شود.
- خطا دهد.
- یا کرش کند.

اعتماد کاربر فوراً از بین می‌رود.

ریسک ۴.۵.۲

مقیاس‌پذیری زودتر از آمادگی

اگر MetroGo:

- قبل از آماده‌بودن زیرساخت رشد کند.
- بدون تست فشار وارد مقیاس شود.

ممکن است:

- کل سیستم فروپاشد.
- هزینه‌ها کنترل‌ناپذیر شوند.

۴.۶ شکست حقوقی و نهادی (Regulatory Failure)

ریسک ۴.۶.۱

عدم همکاری یا مقاومت اپراتورهای مترو

مترو:

- یک نهاد عمومی و محافظه‌کار است.
- تغییرات را کند می‌پذیرد.

ممکن است:

- ورود بازیگر جدید را نپذیرد.
- یا مسیر همکاری را طولانی کند.

ریسک ۴.۶.۲

ابهام در مجوزهای پرداخت

پرداخت دیجیتال:

- به نهادهای بانکی
- قوانین پولی
- انطباق امنیتی

وابسته است.

هر تغییر قانونی می‌تواند:

- مدل را مختل کند.
- یا هزینه‌ها را بالا ببرد.

۴.۷ شکست اقتصادی (Economic Failure)

ریسک ۴.۷.۱

مدل درآمدی در مقیاس واقعی جواب ندهد.

ممکن است:

- حجم استفاده کمتر از انتظار باشد.
- کارمزد کافی نباشد.
- هزینه زیرساخت بیشتر از پیش‌بینی شود.

نتیجه:

- رشد بدون سود
- Burn rate بالا

۴.۸ شکست اجرایی تیم (Execution Failure)

ریسک ۴.۸.۱

وابستگی شدید به یک نفر

MetroGo در فاز اول:

- تیم بسیار کوچک دارد.

ریسک‌ها:

- فرسودگی
- گلوگاه تصمیم‌گیری
- توقف در صورت مشکل فردی

۴.۹ شکست زمان‌بندی (Timing Failure)

ریسک ۴.۹.۱

زود یا دیر بودن بازار ممکن است:

- بازار هنوز آماده نباشد.
 - یا بازیگران بزرگ زودتر وارد شوند.
- در هر دو حالت فرصت از دست می‌رود.

۴.۱۰ چرا این بخش عمداً بدبینانه نوشته شده است؟

چون:

- خوش‌بینی افراطی دشمن اجراست.
- شفافیت ابزار بقاست.

MetroGo ترجیح می‌دهد:

زود بداند کجا می‌بازد، تا اینکه دیر بفهمد چرا باخت.

۴.۱۱ خروجی این بخش

پس از این بخش:

- نقاط شکست مشخص‌اند
- هیچ ریسکی پنهان نشده
- پایه بخش بعدی آماده است.

بخش ۵ - چرا با وجود این ریسک‌ها شکست نمی‌خوریم؟

(Risk Mitigation & Execution Strategy)

۵.۱ فلسفه MetroGo در مواجهه با ریسک

MetroGo از این فرض شروع نمی‌کند که:

«ما باهوش‌تریم» یا «آیده‌مان بهتر است»

بلکه از این اصل استفاده می‌کند:

ریسک‌ها حذف نمی‌شوند؛ کوچک، کنترل و زمان‌بندی می‌شوند.

این بخش توضیح می‌دهد:

- هر ریسک چگونه مهار می‌شود.
- چه تصمیم‌هایی عمداً گرفته شده.
- و چه کارهایی آگاهانه انجام نمی‌دهیم.

۵.۲ چگونه ریسک «مسئله اشتباه» را کاهش می‌دهیم؟

تصمیم کلیدی:

تمرکز روی رفتار واقعی، نه نظرسنجی و نظر.

MetroGo:

- به پرسیدن «نظرت چیست؟» اکتفا نمی‌کند.
- فقط رفتار واقعی را معیار می‌داند.

اقدامات:

- MVP سریع
- تست استفاده تکرار شونده
- حذف هر چیزی که استفاده را مصنوعی کند.

خروجی:

- اگر مسئله واقعی نباشد، زود مشخص می‌شود.
- هزینه کمی پرداخت می‌شود.

۵.۳ چگونه ریسک عدم پذیرش کاربر را کاهش می‌دهیم؟

تصمیم کلیدی:

سادگی افراطی حتی به قیمت حذف ویژگی‌ها

MetroGo عمداً:

- ثبت‌نام طولانی ندارد.
- قابلیت‌های جانبی را حذف می‌کند.
- UX را قربانی «کامل بودن» نمی‌کند.

اقدامات:

- حداکثر ۳ کلیک تا پرداخت
- پیام‌های شفاف خطا
- طراحی برای شرایط استرس (مترو شلوغ)

۵.۴ چگونه ریسک اعتماد مالی را کاهش می‌دهیم؟

تصمیم کلیدی:

شروع با مبالغ کم و شفافیت کامل

MetroGo:

- کاربران را تشویق به شارژ کم می‌کند.
- تاریخچه تراکنش شفاف می‌دهد.
- هیچ رفتار مالی پنهان ندارد.

اقدامات:

- نمایش واضح موجودی
- تأییدیه هر تراکنش
- عدم نگهداشت پول بدون استفاده

۵.۵ چگونه ریسک فنی را کنترل می‌کنیم؟

تصمیم کلیدی:

اول پایداری، بعد مقیاس

MetroGo:

- قبل از رشد، تست فشار انجام می‌دهد.
- از زیرساخت‌های ساده و اثبات‌شده استفاده می‌کند.
- از پیچیدگی زودهنگام پرهیز می‌کند.

اقدامات:

- Web-based MVP
- مانیتورینگ خطا
- تست در شرایط اینترنت ضعیف

۵.۶ چگونه ریسک حقوقی و نهادی را کاهش می‌دهیم؟

تصمیم کلیدی:

تقابل نمی‌کنیم، همراهی می‌شویم

MetroGo:

- خودش را جایگزین سیستم موجود معرفی نمی‌کند.
- روی کاهش هزینه و افزایش رضایت تمرکز می‌کند.

اقدامات:

- MVP بدون ادعای رسمی
- داده‌محور صحبت‌کردن با نهادها
- آماده‌سازی مسیر مجوز از ابتدا

۵.۷ چگونه ریسک اقتصادی و سوختن پول را مهار می‌کنیم؟

تصمیم کلیدی:

Milestone-based spending

:MetroGo

- هیچ هزینه‌ای بدون خروجی تعریف‌شده ندارد.
- هر هزینه KPI دارد.
- پول فقط برای کاهش ریسک خرج می‌شود.

نمونه:

- مارکتینگ فقط بعد از اثبات retention
- توسعه فقط در پاسخ به داده
- زیرساخت فقط در پاسخ به فشار واقعی

۵.۸ چگونه ریسک تیم تک‌نفره را مدیریت می‌کنیم؟

تصمیم کلیدی:

تمرکز، نه مقیاس تیم

:MetroGo

- عمداً تیم را بزرگ نمی‌کند
- اول محصول، بعد استخدام

اقدامات:

- استفاده از ابزارهای آماده
- حذف کارهای غیرضروری
- برنامه‌ریزی برای جذب نیرو فقط پس از traction

۵.۹ چرا راه‌حل‌های دیگر شکست می‌خورند و MetroGo نه؟

راه‌حل‌های دیگر:

- از بالا به پایین طراحی می‌شوند
- با مجوز شروع می‌کنند، نه با کاربر
- پیچیده‌اند

MetroGo:

- از رفتار واقعی شروع می‌کند.
- ساده می‌ماند.
- قبل از مقیاس، یاد می‌گیرد.

۵.۱۰ چرا این تیم می‌تواند اجرا کند؟

نه به‌خاطر:

- رزومه بزرگ
- تیم پرجمعیت

بلکه به‌خاطر:

- تصمیم‌گیری متمرکز
- سرعت بالا
- شفافیت در فرضیات

۵.۱۱ خروجی این بخش

پس از این بخش:

- مشخص است چرا شکست قطعی نیست.
- مشخص است چگونه ریسک‌ها کنترل می‌شوند.
- پایه ورود به برنامه ۱۸ ماهه فراهم است.

بخش ۶ - برنامه ۱۸ ماهه، Milestone ها، تخصیص سرمایه و KPI ها

۶.۱ فلسفه برنامه ریزی MetroGo

MetroGo با این پیش فرض جلو نمی رود که:

«۱۸ ماه بعد قطعاً موفق هستیم»

بلکه با این منطق جلو می رود:

اگر تا هر نقطه مشخص داده نداشتیم، ادامه نمی دهیم.

بنابراین:

- برنامه ۱۸ ماهه به فازهای کوچک شکسته شده.
- هر فاز خروجی مشخص دارد.
- هر خرج پول به یک تصمیم متصل است.

۶.۲ نمای کلی برنامه ۱۸ ماهه

هدف اصلی	بازه زمانی
ساخت و تست MVP	ماه ۱-۳
پایلوت واقعی	ماه ۴-۶
و در آمد اولیه traction	ماه ۷-۱۲
آماده سازی مقیاس و راند بعدی	ماه ۱۳-۱۸

۶.۳ فاز اول - ماه ۱ تا ۳

«آیا مسئله و راه حل واقعاً وجود دارد؟»

اهداف فاز:

- ساخت MVP بسیار ساده
- تست رفتار واقعی کاربر
- تأیید یا رد فرضیات کلیدی

فعالیت‌ها:

- توسعه Web App پرداخت بلیط
- UX مینیمال (ثبت‌نام، کیف پول، پرداخت)
- شبیه‌سازی پرداخت (بدون اتصال رسمی)

هزینه‌ها (تقریبی):

R&D و محصول: ۱۵٪ کل سرمایه

زیرساخت: ۵٪

کل این فاز: $\approx 20\%$

KPIها:

- $100 \leq$ کاربر تست‌کننده
- $30\% \leq$ تکمیل پرداخت
- $20\% \leq$ استفاده تکرار شونده

Milestone تصمیم:

- اگر این KPIها محقق نشوند → توقف یا Pivot

۶.۴ فاز دوم – ماه ۴ تا ۶

«آیا این رفتار قابل تکرار و تعمیم است؟»

اهداف:

- اجرای پایلوت محدود
- اولین تراکنش‌های واقعی
- سنجش اعتماد مالی

فعالیت‌ها:

- اضافه‌کردن پرداخت واقعی محدود
- گزارش‌گیری دقیق رفتار
- گفتگوهای اولیه نهادی

هزینه‌ها:

۱۰٪R&D:

حقوقی و انطباق: ۵٪

عملیات: ۵٪

کل: ۲۰٪ ≈

KPIها:

- ≤ 300 کاربر فعال
- $\leq 40\%$ retention ماهانه
- اولین کاربران پرداخت‌کننده

Milestone:

- تصمیم برای ادامه به مقیاس یا توقف

۶.۵ فاز سوم – ماه ۷ تا ۱۲

«آیا مدل اقتصادی جواب می‌دهد؟»

اهداف:

- تثبیت استفاده
- درآمد اولیه
- کاهش CAC

فعالیت‌ها:

- بهینه‌سازی UX
- تست مدل درآمدی
- مارکتینگ محدود و هدفمند

هزینه‌ها:

مارکتینگ: ۱۵٪

۱۰٪R&D:

زیرساخت: ۵٪

کل: $\approx 30\%$

KPI ها:

- رشد ماهانه کاربران $\leq 15\%$
- $CAC < LTV$ (در تخمین)
- افزایش متوسط شارژ کیف پول

۶.۶ فاز چهارم – ماه ۱۳ تا ۱۸

«آماده‌سازی برای مقیاس و راند بعدی»

اهداف:

- آماده‌سازی فنی مقیاس
- شفاف‌سازی مسیر حقوقی
- ارائه به سرمایه‌گذار

فعالیت‌ها:

- مستندسازی داده‌ها
- مذاکره رسمی با نهادها
- آماده‌سازی Pitch و Data Room

هزینه‌ها:

حقوقی: 5%

زیرساخت: 10%

عملیات: 5%

کل: $\approx 20\%$

۶.۷ جمع‌بندی تخصیص سرمایه (کل ۱۸ ماه)

بخش	سهم
و محصول R&D	35%
مارکتینگ	15%
حقوقی و انطباق	10%
زیر ساخت	20%
عملیات و ذخیره ریسک	20%

۶.۸ چرا این تخصیص منطقی است؟

- پول اول برای یادگیری خرج می‌شود، نه رشد
- مارکتینگ فقط بعد از اثبات retention
- حقوقی همزمان با traction، نه قبل از آن
- زیرساخت همگام با فشار واقعی

۶.۹ گلوگاه‌های اصلی در این مسیر

- پذیرش کاربر
- انطباق حقوقی
- حفظ تمرکز تیم تک‌نفره

برای هر گلوگاه:

- KPI
- نشانه هشدار
- تصمیم توقف یا ادامه

تعریف شده است.

۶.۱۰ خروجی این بخش

پس از این بخش:

- مسیر ۱۸ ماهه شفاف است.
- پول بی‌هدف خرج نمی‌شود.
- شکست زود تشخیص داده می‌شود.