

Market Sizing Report (TAM / SAM / SOM)

گزارش اندازه بازار MetroGo

۱. هدف این سند و رویکرد کلی

هدف از این سند، ارائه یک برآورد قابل دفاع، شفاف و بهروزرسانی‌پذیر از بازار MetroGo است. این گزارش عمدتاً به دنبال ارائه اعداد بزرگ و هیجان‌انگیز نیست، بلکه هدف آن پاسخ به این سؤال است:

«اگر فرضیات ما تغییر کند، آیا مدل بازار همچنان منسجم و قابل اصلاح باقی می‌ماند؟»

بنابراین، این گزارش:

- فرضیات را پنهان نمی‌کند.
- عدم قطعیت‌ها را حذف نمی‌کند.
- و بین اندازه بازار بالقوه و بازاری که واقعاً می‌توان به آن دست یافت تفاوت قائل می‌شود.

۲. تعریف دقیق بازار MetroGo

MetroGo در تقاطع سه بازار فعالیت می‌کند:

۱. پرداخت دیجیتال (Digital Payments)
۲. حمل و نقل عمومی شهری
۳. خدمات شهری مبتنی بر موبایل (Urban Mobility Services)

اما بازار هدف MetroGo کل پرداخت دیجیتال کشور نیست. تمرکز این محصول به‌طور مشخص بر:

- پرداخت کرایه مترو (و در مراحل بعد سایر حمل و نقل عمومی)
- کاربران شهری با استفاده روزانه یا مکرر
- مدل ترکیبی B2G + B2C

تعریف دقیق بازار، اولین گام جلوگیری از عددسازی است.

۳. روش‌شناسی اندازه‌گیری بازار

برای جلوگیری از خطای تحلیلی، از دو روش مکمل استفاده می‌شود:

۱. روش Top-down

شروع از بازار کل کشور و فیلتر مرحله‌به‌مرحله

۲. روش Bottom-up

شروع از رفتار واقعی کاربر و واحد اقتصادی پایه

نتیجه نهایی تنها زمانی معتبر تلقی می‌شود که این دو روش به نتایج هم‌راستا برسند.

۴. روش – Top-down تحلیل گام‌به‌گام

۱. بازار کل پرداخت دیجیتال (Starting Point)

بازار پرداخت دیجیتال ایران شامل:

- پرداخت‌های کارت‌به‌کارت
- پرداخت‌های موبایلی
- پرداخت‌های QR و کیف پول

اما MetroGo فقط بخش بسیار محدودی از این بازار را هدف می‌گیرد.

فرض پایه:

- کل تراکنش‌های پرداخت خرد شهری (نه کل پرداخت کشور)

۴.۲ فیلتر اول: پرداخت‌های حملونقل عمومی

از کل پرداخت‌های دیجیتال:

- تنها بخشی مربوط به حملونقل عمومی است.
 - و از آن هم فقط پرداخت‌های مترو در فاز اول هدف MetroGO است.
- در این مرحله، بازار بهشت کوچک می‌شود، اما واقعی‌تر.

۴.۳ فیلتر دوم: کاربران قابل دسترس (Serviceable)

همه کاربران مترو:

- گوشی هوشمند ندارند.
- یا تمایل به پرداخت دیجیتال ندارند.

بنابراین بازار به کاربران:

- دارای موبایل هوشمند
- دارای حداقل سواد دیجیتال
- ساکن شهرهای دارای زیرساخت مترو

محدود می‌شود.

۴.۴ تخمینی TAM (Top-down)

در پایان فیلترها، به یک TAM می‌رسیم که:

- نه اغراق‌آمیز است
- نه مبتنی بر (اگر همه استفاده کنند)

این عدد پایه‌ای است برای مقایسه با روش Bottom-up.

۵. روش – Bottom-up از واحد اقتصادی واقعی

روش Bottom-up از این سؤال شروع می‌کند:

(یک کاربر واقعی MetroGo در سال چقدر ارزش اقتصادی ایجاد می‌کند؟)

۱.۵ تعریف واحد پایه (Unit Economics)

واحد پایه:

- یک کاربر فعال مترو
- با تعداد مشخصی سفر در ماه
- با کارمزد یا درآمد مشخص برای MetroGo

این واحد، قابل مشاهده و قابل اندازه‌گیری است.

۲.۵ محاسبه درآمد سالانه به‌ازای هر کاربر

فرضیات:

- تعداد سفر ماهانه
- نرخ استفاده از MetroGo
- مدل درآمد (کارمزد / قرارداد / B2G اشتراک)

این فرضیات صریح هستند و در صورت تغییر، کل مدل بهروزرسانی می‌شود.

۳.۵ گسترش به سطح شهر و کشور

پس از محاسبه ارزش هر کاربر:

- تعداد کاربران بالقوه در هر شهر
- تعداد شهرهای هدف
- سرعت نفوذ (penetration rate)

به صورت تدریجی اعمال می‌شود.

۴. خروجی (TAM)

اگر خروجی Top-down با Bottom-up اختلاف شدید داشته باشد:

- یا فرضیات اشتباه‌اند
- یا تعریف بازار غلط است

در مدل MetroGo ، این دو روش به محدوده‌های هم‌راستا می‌رسند.

۵. تعریف SAM و SOM

۱. TAM – Total Addressable Market

در TAM MetroGo به معنی:

- کل ارزش سالانه پرداخت‌های دیجیتال مترو
- در شهرهای دارای زیرساخت
- بدون محدودیت اجرایی کوتاه‌مدت

TAM نشان‌دهنده سقف نظری بازار است، نه هدف عملیاتی.

۲. SAM – Serviceable Available Market

SAM بخشی از TAM است که:

- از نظر حقوقی قابل دسترس است.
- از نظر فنی قابل پیاده‌سازی است.
- از نظر همکاری B2G امکان‌پذیر است.

برای مثال:

- همه شهرها همزمان وارد SAM نمی‌شوند.
- برخی شهرها به دلیل محدودیت نهادی حذف می‌شوند.

SOM – Serviceable Obtainable Market^{۶.۳}

SOM واقع‌بینانه‌ترین بخش بازار است:

- سهمی که تیم با منابع فعلی
- در افق ۱۸–۲۴ ماه
- می‌تواند به آن دست پیدا کند

SOM معیار اصلی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار است، نه TAM.

۷. بازار Segmentation.

۱. سگمنت‌بندی جغرافیایی

بازار به:

- کلان‌شهرها
- شهرهای متوسط
- شهرهای کوچک

تقسیم می‌شود. اولویت با شهرهایی است که:

- حجم سفر بالا
 - تراکم کاربر دیجیتال
 - ساختار تصمیم‌گیری متمرکزتر
- دارند.

۷.۲ سگمنت‌بندی رفتاری کاربران

کاربران به:

- کاربران روزانه
- کاربران هفتگی
- کاربران موردی

تفصیل می‌شوند. تمرکز اولیه روی کاربران پر تکرار است چون:

- LTV بالاتری دارند.
- تغییر رفتار در آن‌ها سریع‌تر است.

۸. اولویت‌بندی سگمنت‌ها (Why This First?)

عمداً MetroGo

- به‌دلیل پوشش کل کشور در ابتدا نیست
- به‌دلیل همه کاربران نیست

اولویت با سگمنتی است که:

- بیشترین اثر در آمدی
 - کمترین مقاومت رفتاری
 - بیشترین امکان همکاری نهادی
- را دارد.

۹. فرضیات کلیدی بازار

این مدل به طور شفاف بر چند فرض استوار است:

- پذیرش تدریجی پرداخت دیجیتال
- همکاری محدود اما پایدار با نهادهای شهری
- رفتار تکرارشونده کاربران مترو

اگر هر فرض تغییر کند:

- خروجی مدل تغییر می‌کند
- اما ساختار مدل حفظ می‌شود

۱۰. چرا این Market Sizing قابل دفاع است

این گزارش:

- از عدسهازی کلی پرهیز می‌کند
- بین «بازار بزرگ» و «بازار قابل دستیابی» تفاوت می‌گذارد
- اجازه می‌دهد با تغییر فرضیات، تصمیم اصلاح شود

این دقیقاً همان چیزی است که نشان می‌دهد:

تیم بازار را فهمیده، نه فقط عدد ساخته است.

۱۱. تفکیک دقیق بازار بر اساس ذی‌نفع (Stakeholder-based Segmentation)

یکی از خطاهای رایج در Market Sizing این است که بازار فقط از دید «کاربر نهایی» دیده می‌شود، در حالی‌که MetroGo یک محصول چند ذی‌نفعی (Multi-stakeholder Platform) است. بنابراین بازار باید از منظر هر ذی‌نفع اصلی جداگانه تحلیل شود:

- کاربران نهایی (مسافران مترو)

- اپراتورهای مترو و شرکت‌های بهره‌بردار
- شهرداری‌ها و نهادهای شهری
- ارائه‌دهنگان خدمات پرداخت (PSP‌ها / بانک‌ها)

این تفکیک کمک می‌کند روشن شود که منبع واقعی درآمد از کجاست و کدام بخش بازار نقش تسهیل‌کننده دارد نه پرداخت‌کننده.

۱۲. بازار کاربران نهایی: چرا TAM کاربران با TAM درآمد یکی نیست

از دید کاربران نهایی، TAM به تعداد افرادی اشاره دارد که بالقوه می‌توانند از MetroGo استفاده کنند. اما همه این کاربران الزاماً ارزش اقتصادی مستقیم ایجاد نمی‌کنند.

در این تحلیل:

- کاربران پرترد (daily commuters) بیشترین ارزش را دارند.
- کاربران کمترد، اثر شبکه‌ای دارند اما LTV پایینی ایجاد می‌کنند.

بنابراین در مدل Bottom-up:

- وزن‌دهی به کاربران انجام می‌شود.
- هر کاربر «یکسان» فرض نمی‌شود.

این موضوع باعث می‌شود برآورد بازار واقع‌گرایانه‌تر شود و از بزرگنمایی جلوگیری شود.

۱۳. تحلیل عمق استفاده (Usage Intensity) در اندازه بازار

یکی از تفاوت‌های MetroGo با بسیاری از اپلیکیشن‌ها این است که:

ارزش بازار به «تعداد کاربران» وابسته نیست، بلکه به «تعداد دفعات استفاده» وابسته است.

در نتیجه:

- دو بازار با تعداد کاربر برابر
- ولی با شدت استفاده متفاوت

می‌توانند ارزش اقتصادی کاملاً متفاوتی داشته باشند.

در Market Sizing ، شدت استفاده به صورت متغیر مستقل در مدل لحاظ شده است و این باعث می‌شود مدل:

- به تغییر رفتار کاربران حساس باشد.
- و بتوان سناریوهای محافظه‌کارانه یا خوب‌بینانه را تست کرد.

۱۴. تحلیل رفتار جایگزینی (Substitution Behavior)

در بسیاری از تحلیل‌های سطحی، فرض می‌شود هر پرداخت دیجیتال جدید «اضافه» به پرداخت‌های قبلی است. اما در واقعیت، MetroGo بیشتر نقش جایگزین دارد تا افزایشی.

بنابراین Market Sizing باید به این سؤال پاسخ دهد:

چه بخشی از پرداخت‌های فعلی جایگزین می‌شود و چه بخشی رفتار جدید ایجاد می‌کند؟

در مدل MetroGo:

- فرض غالب جایگزینی است
- نه خلق تقاضای کاملاً جدید

این فرض باعث می‌شود TAM درآمدی کوچک‌تر اما قابل تحقیق‌تر محاسبه شود.

۱۵. تحلیل محدودیت‌های نهادی در SAM

یکی از تفاوت‌های بازارهای B2G با B2C این است که:

- همه بازار «قابل دسترس» نیست
- حتی اگر از نظر تقاضا وجود داشته باشد

در تعریف SAM، محدودیت‌های زیر لحاظ شده‌اند:

- ساختار تصمیم‌گیری شهرداری‌ها
- چرخه‌های مناقصه و قرارداد
- محدودیت‌های حقوقی پرداخت

این باعث می‌شود SAM عمدتاً محافظه‌کار‌انهضور از TAM باشد، اما از نظر اجرایی معتبرتر.

۱۶. زمان به عنوان عامل محدودکننده بازار (Time-constrained Market)

SOM نه تنها با منابع، بلکه با زمان محدود می‌شود.

در این تحلیل:

- فرض شده تیم نمی‌تواند همزمان وارد همه شهرها شود
- ظرفیت اجرایی، فروش و پشتیبانی محدود است

بنابراین SOM بر اساس:

- حداقل تعداد شهرهایی که در ۲۴–۱۸ ماه قابل راه‌اندازی‌اند
 - و حداقل نرخ نفوذ واقع‌بینانه در هر شهر
- محاسبه شده است.

۱۷. سناریوسازی بازار (Conservative / Base / Upside)

به جای ارائه یک عدد قطعی، مدل Market Sizing به صورت سناریویی طراحی شده است:

- سناریوی محافظه کارانه:
 - نفوذ پایین، پذیرش کند، محدودیت نهادی بیشتر
- سناریوی پایه:
 - فرضیات فعلی تیم، بدون خوشبینی افراطی
- سناریوی خوشبینانه:
 - همکاری نهادی سریعتر و پذیرش بهتر کاربران

مزیت این رویکرد این است که تصمیمگیر می‌تواند ببیند:

اگر فقط یک فرض تغییر کند، کل بازار چهقدر تغییر می‌کند.

۱۸. منابع داده و محدودیت‌های آن‌ها

این Market Sizing آگاهانه ادعا نمی‌کند که داده‌ها کامل‌اند. منابع داده شامل:

- آمارهای رسمی حمل و نقل شهری
- گزارش‌های پرداخت دیجیتال
- داده‌های ثانویه بازار فین‌تک

اما محدودیت‌ها نیز صریحاً پذیرفته شده‌اند:

- عدم شفافیت برخی داده‌های شهری
- تأخیر زمانی در انتشار آمار
- تفاوت رفتار واقعی با داده‌های تاریخی

پذیرش این محدودیت‌ها بخشی از بلوغ تحلیلی تیم است.

۱۹. قابلیت بهروزرسانی مدل بازار

یکی از اهداف کلیدی این سند این است که Market Sizing یک فایل «زنده» باشد، نه یک اسلاید ثابت.

بنابراین:

- همه فرضیات مستند شده‌اند
- روابط بین متغیرها مشخص است
- تغییر هر پارامتر، خروجی را بهروزرسانی می‌کند

این ویژگی به تیم اجازه می‌دهد:

- پس از پایلوت، مدل را اصلاح کند
- و تصمیمات سرمایه‌گذاری را مبتنی بر داده واقعی بگیرد

۲۰. جمع‌بندی نهایی: این سند چه چیزی را ثابت می‌کند؟

این MetroGo نشان می‌دهد که تیم:

- تفاوت بین بازار بالقوه و بازار قابل دستیابی را می‌فهمد.
- بهجای عدسهازی، مدل‌سازی کرده است.
- و می‌داند تمرکز محدود در بازار محدود، ارزشمندتر از ادعای بازار بزرگ اما غیرقابل دسترس است.