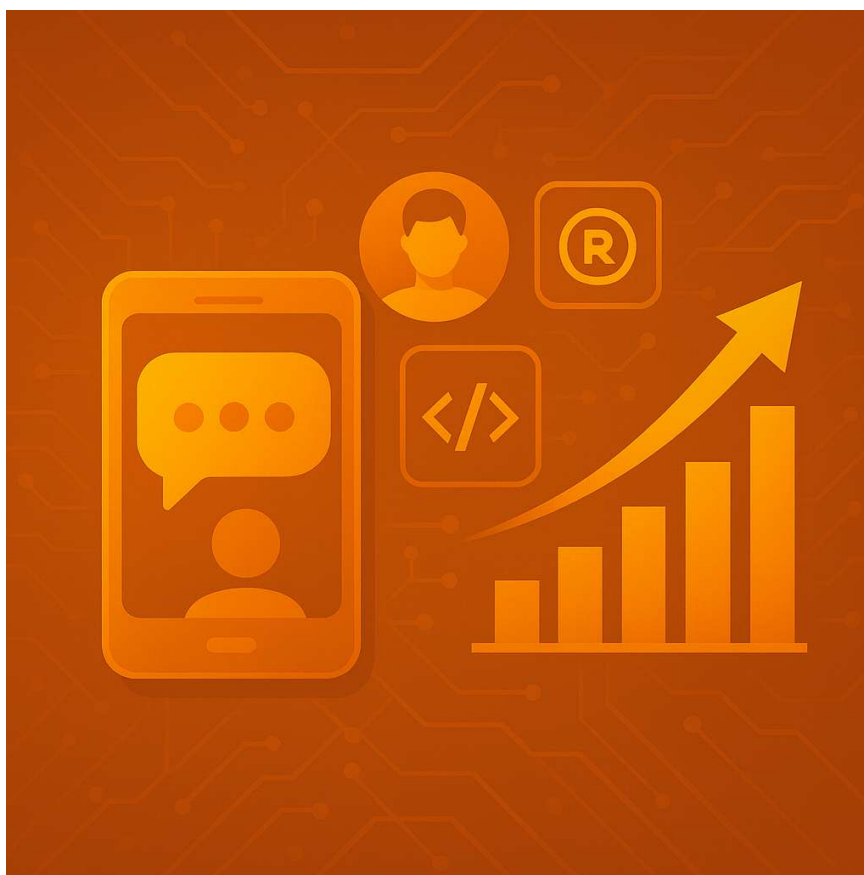


مورد کاوی شماره (۳)

نمونه گزارش کارشناسی در خصوص ارزش گذاری دارایی‌های نامشهود سکو (پلتفرم) پیام رسان



تهیه شده توسط:

مهرداد تاجبخش (کارشناس رسمی دادگستری)

مسئول کمیسیون علمی و تخصصی ارزش گذاری انواع دارایی‌های نامشهود

شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری

خردادماه ۱۴۰۴



معرفی سکو (پلتفرم) پیام‌رسان "فراز" و امکانات آن

پیام‌رسان "فراز" یک سکو (پلتفرم) ارتباطی بومی‌سازی شده است که به صورت چندسکویی (Multi-Platform) توسعه یافته و قابلیت اجرا بر روی *iOS*، *Android* و نسخه وب را دارد. این پیام‌رسان با هدف ایجاد بستری امن، سریع و کارآمد برای ارتباطات فردی، گروهی و سازمانی توسعه یافته و دارای زیرساخت مقیاس‌پذیر، الگوریتم‌های اختصاصی، و خدمات ارزش‌افزوده متنوع می‌باشد.

• امکانات فنی و خدمات اصلی پلتفرم

• قابلیت‌های پایه پیام‌رسانی

- گفتگوی خصوصی با رمزنگاری سرتاسری (E2EE)
- چت گروهی با پشتیبانی از ۱۰۰۰۰۰ کاربر
- ارسال فایل، تصویر، ویدیوی *HD* و اسناد تا سقف ۲ گیگابایت
- تماس صوتی و تصویری با کیفیت بالا
- ارسال پیام صوتی، استیکر، و ایموجی

• قابلیت‌های مدیریتی و امنیتی

- احراز هویت دو مرحله‌ای (2FA)
- مدیریت سطوح دسترسی و گزارش تخلفات
- ثبت لاگ وقایع سیستمی با قابلیت تحلیل دیجیتال
- مقاومت در برابر حملات *DDoS* و *MITM*
- استفاده از رمزنگاری *AES-256* در تبادل داده

• قابلیت‌های تعاملی و خدمات ارزش‌افزوده

- امکان ایجاد کانال، گروه، سوپرگروه و ربات اختصاصی
- *Live Streaming* در کانال‌های عمومی
- پنل مدیریتی برای کاربران تجاری و سازمانی
- کیف پول دیجیتال و قابلیت انتقال وجه درون برنامه‌ای
- فروشگاه استیکر و سرویس‌های اشتراکی

• زیرساخت و معماری فنی

- معماری میکروسرویس با استفاده از *Docker* و *Kubernetes*
- پایگاه داده *MongoDB* و *Redis* برای کش‌سازی
- پلتفرم ابری با قابلیت مقیاس‌پذیری و توزیع‌پذیری
- *API* باز جهت اتصال خدمات ثالث (بانک، فروشگاه، *CRM*)
- مستندات کامل توسعه و تست امنیتی

• موضوع درخواست کارشناسی

موضوع این کارشناسی، برآورد و تحلیل ارزش دارایی‌های نامشهود مرتبط با پلتفرم پیام‌رسان "فراز" به‌منظور ارائه به سرمایه‌گذار بالقوه و جذب منابع مالی برای توسعه خدمات و زیرساخت‌های آن می‌باشد. دارایی‌های موضوع ارزیابی شامل نرم‌افزار سمت کاربر و سرور، پایگاه داده کاربران، الگوریتم‌های اختصاصی رمزنگاری و مدیریت محتوا، برند و دامنه اینترنتی، مستندات فنی، و زیرساخت‌های نرم‌افزاری می‌باشند. هدف از این ارزیابی، ارائه مستندات قابل اتکا به سرمایه‌گذاران جهت بررسی بازدهی و قابلیت انتقال دارایی‌های دیجیتال و افزایش اعتماد در فرآیند مذاکرات مالی و قراردادی است.

• تحلیل کسب‌وکار و مدل‌های درآمدی پلتفرم "فراز"

پلتفرم پیام‌رسان "فراز" به‌عنوان یک سکوی ارتباطی بومی‌سازی‌شده، دارای مدل کسب‌وکاری چندمنظوره با قابلیت درآمدزایی مستقیم و غیرمستقیم از کاربران حقیقی، کسب‌وکارها، نهادهای سازمانی و ارائه‌دهندگان خدمات دیجیتال است. مدل کسب‌وکار این پلتفرم بر پایه ترکیبی از روش‌های Freemium، درآمد تبلیغاتی، خدمات اشتراکی و کارمزدی طراحی شده است. کانال‌های اصلی درآمدزایی عبارتند از:

- ۱) تبلیغات هدفمند در محیط اپلیکیشن (بر اساس داده‌های رفتاری کاربران)
 - ۲) اشتراک خدمات ویژه (مانند ارسال پیام‌های زمان‌بندی‌شده یا فضای ذخیره‌سازی ابری اضافی)
 - ۳) فروش استیکرها، قالب‌های سفارشی و محتوای دیجیتال
 - ۴) دریافت کارمزد از خدمات انتقال وجه در کیف پول دیجیتال
 - ۵) ارائه API و پنل مدیریتی به کسب‌وکارها و سازمان‌ها
- پلتفرم در حال حاضر دارای بیش از ۱۰۵ میلیون کاربر ثبت‌نام‌شده، با نرخ متوسط ۷۰۰,۰۰۰ کاربر فعال ماهانه (MAU) است که نشانگر پتانسیل بالای تجاری‌سازی و مقیاس‌پذیری می‌باشد.

• احصا و شناسایی دارایی‌های نامشهود قابل ارزیابی

با توجه به مدل کسب‌وکار و اجزای عملیاتی پلتفرم، دارایی‌های نامشهود زیر به‌عنوان موضوع درخواست کارشناسی برای جذب سرمایه‌گذار قابل احصا می‌باشند

- ۱) نرم‌افزار سمت کاربر (Web، iOS، Android) و سمت سرور (Back-end)
- ۲) پایگاه داده کاربران و اطلاعات رفتاری (Behavioral Data)
- ۳) الگوریتم‌های اختصاصی رمزنگاری، مدیریت محتوا، و تحلیل تعاملات
- ۴) نام تجاری (برند "فراز") و دامنه اینترنتی (frazapp.ir)
- ۵) طراحی رابط کاربری (UI/UX) و تجربه کاربری قابل ثبت
- ۶) مستندات فنی توسعه، امنیت، تست و API
- ۷) مدل کسب‌وکار و سیستم درآمدی به عنوان دارایی مشهود فکری (در صورت اثبات قابلیت بهره‌برداری مستقل)



این دارایی‌ها می‌توانند در قالب گزارش کارشناسی رسمی به‌عنوان آورده غیرنقدی یا پشتوانه مذاکره با سرمایه‌گذار ارائه شوند.

• نقش دارایی‌های نامشهود در زنجیره ارزش و فرآیند ارزش‌آفرینی

در پلتفرم پیام‌رسان "فراز"، هر یک از دارایی‌های نامشهود احصاشده، در بخش مشخصی از زنجیره ارزش کسب‌وکار ایفای نقش کرده و در فرآیند تولید، حفظ و گسترش مزیت رقابتی پلتفرم مؤثر واقع می‌شوند. تشریح این نقش‌ها به شرح زیر است:

○ نرم‌افزار کلاینت و سرور:

نرم‌افزار به‌عنوان زیرساخت عملیاتی اصلی پلتفرم، امکان ارائه خدمات پیام‌رسانی، تماس، اشتراک فایل و سایر امکانات را فراهم می‌کند. این دارایی در مرکز زنجیره تولید خدمت قرار دارد و مستقیماً بر تجربه کاربر و کیفیت خدمات اثر می‌گذارد.

○ پایگاه داده کاربران و داده‌های رفتاری:

این دارایی در بخش بازاریابی و توسعه خدمات نقش کلیدی دارد. تحلیل داده‌های کاربران امکان ارائه تبلیغات هدفمند، طراحی بهتر رابط کاربری و بهبود تعامل را فراهم می‌سازد. همچنین بخش مهمی از درآمد پلتفرم مبتنی بر این داده‌هاست.

○ الگوریتم‌های رمزنگاری و مدیریت محتوا:

این الگوریتم‌ها در زنجیره ارزش امنیت و اعتماد ایفای نقش می‌کنند و موجب تمایز پلتفرم از رقبا می‌شوند. عملکرد دقیق آن‌ها تضمین‌کننده حفظ حریم خصوصی و جلوگیری از محتوای مخرب است که مستقیماً بر حفظ کاربران تأثیرگذار است.

برند و دامنه اینترنتی:

در بخش جذب کاربران و اعتبار بازار، برند نقش حیاتی دارد. برند «فراز» دامنه رسمی آن، نقطه تماس نخست با کاربران و سرمایه‌گذاران است. ارزش برند با گسترش کاربران و رضایت آن‌ها افزایش می‌یابد و دارایی‌ای قابل انتقال محسوب می‌شود.

○ طراحی رابط کاربری (UI/UX):

در تجربه کاربر و حفظ کاربران نقش کلیدی دارد. UI/UX خوب موجب کاهش نرخ ترک کاربر، افزایش تعامل و جذب کاربران جدید می‌شود. این دارایی بر بهره‌وری مستقیم نرم‌افزار و تصویر برند تأثیر می‌گذارد.

○ مستندات فنی و توسعه:

در زنجیره پشتیبانی و توسعه محصول قرار دارد و موجب قابلیت نگهداری، توسعه سریع‌تر، و جذب تیم فنی جدید می‌شود. در مذاکرات انتقال یا سرمایه‌گذاری نیز اهمیت کلیدی دارد.

○ مدل کسب‌وکار:

این دارایی نامشهود (*Intellectual Asset*) بر استراتژی درآمدزایی و پایداری مالی پلتفرم متمرکز است. مدل ترکیبی تبلیغات، خدمات اشتراکی و API، منجر به تداوم ارزش آفرینی برای سهامداران می‌شود.

نتیجه‌گیری:

دارایی‌های نامشهود در سکو (پلتفرم) "فراز" نه تنها نقش عملیاتی دارند بلکه در ایجاد، حفظ و توسعه ارزش اقتصادی، رقابتی و حقوقی کسب و کار نقش بنیادین ایفا می‌کنند.

• روش‌های پیشنهادی ارزش‌گذاری برای دارایی‌های نامشهود

با توجه به ماهیت، کاربرد و نقش هر یک از دارایی‌های نامشهود در سکو پیام‌رسان "فراز"، روش یا ترکیبی از روش‌های ارزش‌گذاری مناسب برای هر دارایی به شرح زیر پیشنهاد می‌گردد:

○ نرم‌افزار کلاینت و سرور:

▪ روش پیشنهادی: هزینه‌ای (*Cost Approach*)

تشریح: استفاده از رویکرد هزینه جایگزینی و بازتولید برای برآورد ارزش توسعه

نرم‌افزار شامل نیروی انسانی، زیرساخت، طراحی، تست و نگهداری.

○ پایگاه داده کاربران:

▪ روش پیشنهادی: درآمدی (*Income Approach – DCF*)

تشریح: محاسبه ارزش فعلی خالص جریان‌های درآمدی آتی مبتنی بر *ARPU* و

نرخ رشد کاربران فعال. در این روش نرخ تنزیل برای منعکس کردن ریسک نیز

اعمال می‌شود.

○ الگوریتم‌های رمزنگاری و مدیریت محتوا:

▪ روش پیشنهادی: هزینه‌ای + امتیازدهی (*Hybrid*)

تشریح: ارزش‌گذاری مبتنی بر هزینه توسعه اولیه و سپس تعدیل بر اساس

اثربخشی، قابلیت ثبت، و مزیت رقابتی ایجادشده توسط الگوریتم.

○ برند و دامنه اینترنتی:

▪ روش پیشنهادی: روش *Royalty Relief*

تشریح: برآورد ارزش برند بر اساس نرخ حق امتیاز (*Royalty Rate*) فرضی که در

صورت استفاده از برند باید پرداخت شود و تنزیل آن در دوره مشخص.

○ طراحی رابط کاربری (*UI/UX*):

▪ روش پیشنهادی: هزینه‌ای تعدیل‌شده + امتیازدهی

تشریح: محاسبه هزینه طراحی، تست و اصلاحات رابط کاربری به همراه تعدیل

براساس تأثیر *UI/UX* بر حفظ کاربر و تعاملات درون برنامه‌ای.

○ مستندات فنی:

▪ روش پیشنهادی: هزینه‌ای (Cost to Develop)

تشریح: برآورد هزینه نیروی انسانی، ابزار مستندسازی و زمان صرف‌شده برای تولید و نگهداری مستندات فنی و امنیتی.

○ مدل کسب‌وکار:

▪ روش پیشنهادی: امتیازدهی ترکیبی (Multi-Factor Scoring)

تشریح: ارزیابی دارایی ذهنی بر اساس معیارهایی مانند مقیاس‌پذیری، تنوع جریان درآمد، مزیت رقابتی، ثبات‌پذیری و قابلیت انتقال مدل.

نتیجه‌گیری:

ترکیب روش‌های هزینه‌ای، درآمدی و امتیازدهی، متناسب با ویژگی‌های هر دارایی، موجب دستیابی به برآوردی دقیق، قابل دفاع و متناسب با هدف جذب سرمایه‌گذار خواهد شد.

• ریز محاسبات و تحلیل کارشناسی ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود

• نرم‌افزار کلاینت و سرور - روش هزینه‌ای (Cost to Create)

در این رویکرد، هزینه‌های صرف‌شده برای توسعه نرم‌افزار به‌عنوان مبنای ارزش‌گذاری در نظر گرفته می‌شود.

• فرضیات کلیدی:

- تعداد نیروی متخصص: ۵ نفر
- میانگین دستمزد ماهانه: ۶۰ میلیون ریال
- مدت زمان توسعه: ۱۲ ماه
- هزینه زیرساخت و ابزار توسعه: ۵۰۰ میلیون ریال
- هزینه تست، مستندسازی و امنیت: ۴۰۰ میلیون ریال

• محاسبه:

هزینه نیروی انسانی = $5 \times 60 \times 12 = 3,600$ میلیون ریال

هزینه‌های جانبی = $400 + 500 = 900$ میلیون ریال

جمع کل ارزش برآوردی نرم‌افزار: ۴,۵۰۰ میلیون ریال

• تحلیل کارشناسی:

ارزش به‌دست‌آمده معادل هزینه جایگزینی پروژه در شرایط فعلی بازار است. مستندات پرداخت حقوق، قراردادهای توسعه و مدارک بهره‌برداری پایه دفاع این برآورد خواهد بود.

• پایگاه داده کاربران - روش درآمدی (Discounted Cash Flow)

در این روش، ارزش آتی پایگاه داده کاربران بر اساس جریان‌های درآمدی منتسب به کاربران فعال تنزیل می‌شود.

• فرضیات کلیدی:

- تعداد کاربران فعال ماهانه (MAU): ۷۰۰,۰۰۰ نفر
- درآمد متوسط سالانه از هر کاربر (ARPU): ۶,۰۰۰ ریال
- نرخ رشد سالانه درآمد: ۱۰٪
- نرخ تنزیل (Discount Rate): ۲۰٪
- افق زمانی پیش‌بینی: ۳ سال
- محاسبه:
 - سال ۱: درآمد = $۷۰۰,۰۰۰ \times ۶,۰۰۰ = ۴,۲۰۰$ میلیون ریال $\leftarrow$ تنزیل $= ۴,۲۰۰ / (۱,۲)^۱ = ۳,۵۰۰$ میلیون ریال
 - سال ۲: درآمد = $۴,۲۰۰ \times ۱,۱ = ۴,۶۲۰$ $\leftarrow$ تنزیل $= ۴,۶۲۰ / (۱,۲)^۲ \approx ۳,۲۱۰$ میلیون ریال
 - سال ۳: درآمد = $۴,۶۲۰ \times ۱,۱ = ۵,۰۸۲$ $\leftarrow$ تنزیل $= ۵,۰۸۲ / (۱,۲)^۳ \approx ۲,۹۲۰$ میلیون ریال
 - جمع ارزش فعلی خالص: $\approx ۹,۶۳۰$ میلیون ریال
- تحلیل کارشناسی:

داده‌های ARPU و نرخ رشد باید مستند و مبتنی بر سابقه عملکرد واقعی باشد. روش DCF برای سرمایه‌گذاران بسیار قابل درک و قابل دفاع است، مشروط به دقت مفروضات و وجود داده‌های تحلیلی معتبر.
- الگوریتم‌های رمزنگاری و مدیریت محتوا - روش ترکیبی (هزینه‌ای + امتیازدهی)

برای ارزش‌گذاری الگوریتم‌های اختصاصی در حوزه رمزنگاری، فیلترینگ محتوا و مدیریت نشست، ترکیبی از دو رویکرد هزینه‌ای (برای توسعه فنی) و امتیازدهی (برای تأثیر راهبردی) استفاده می‌شود.
- فرضیات کلیدی:
 - تیم فنی توسعه‌دهنده: ۲ نفر متخصص الگوریتم و امنیت
 - مدت زمان توسعه: ۶ ماه
 - حقوق ماهانه هر نفر: ۷۰ میلیون ریال
 - هزینه ابزار و تست امنیتی: ۳۰۰ میلیون ریال
 - ضریب اثربخشی عملکردی الگوریتم در ارزش افزوده: ۳۰٪ (برآورد تجربی)
- محاسبه:
 - هزینه توسعه اولیه = $۲ \times ۷۰ \times ۶ = ۸۴۰$ میلیون ریال
 - جمع با هزینه جانبی = $۸۴۰ + ۳۰۰ = ۱,۱۴۰$ میلیون ریال
 - افزایش به دلیل اثربخشی = $۱,۱۴۰ \times ۳۰\% = ۳۴۲$ میلیون ریال



ارزش نهایی برآوردی الگوریتم‌ها $\approx ۱,۴۸۲$: میلیون ریال

• تحلیل کارشناسی:

اثربخشی این الگوریتم‌ها در حفظ امنیت کاربران، عملکرد سریع، کاهش محتوای نامناسب و قابلیت رقابت، نقش کلیدی در ارزش‌گذاری آن‌ها دارد. برای اثبات آن، تست‌های کارکرد، گزارش‌های امنیتی و نمونه کدهای عملکردی قابل استناد هستند.

• برند و دامنه اینترنتی - روش *Royalty Relief*

روش *Royalty Relief* بر پایه میزان درآمدی است که در صورت استفاده از برند، باید به‌عنوان حق امتیاز پرداخت گردد. در این روش، ارزش برند از طریق تخمین نرخ فرضی *Royalty*، ضرب در درآمد مرتبط و تنزیل آن در طول دوره مشخص محاسبه می‌شود.

• فرضیات کلیدی:

- درآمد سالانه قابل انتساب به برند: ۴,۲۰۰ میلیون ریال (از تبلیغات و اشتراک کاربران برنددار)

- نرخ فرضی حق امتیاز (*Royalty Rate*): ۵٪

- افق ارزیابی: ۳ سال

- نرخ تنزیل: ۲۰٪

• محاسبه:

درآمد فرضی از برند:

سال ۱: $۴,۲۰۰ \times ۵\% = ۲۱۰$ میلیون ریال $\leftarrow$ تنزیل $= ۲۱۰ \approx ۸۱(۱,۲) / ۱۷۵$ میلیون ریال

سال ۲: $۲۱۰ \times ۱۰.۱ = ۲۱۲.۱$ میلیون ریال $\leftarrow$ تنزیل $= ۲۳۱ \approx ۸۲(۱,۲) / ۱۶۰$ میلیون ریال

سال ۳: $۲۳۱ \times ۱۰.۱ = ۲۳۳.۳۱$ میلیون ریال $\leftarrow$ تنزیل $= ۲۵۴ \approx ۸۳(۱,۲) / ۱۴۷$ میلیون ریال

جمع ارزش فعلی برند: $۱۷۵ + ۱۶۰ + ۱۴۷ \approx ۴۸۲$ میلیون ریال

• تحلیل کارشناسی:

ارزش برند وابسته به شناخت عمومی، سابقه عملکرد، رضایت کاربران و جایگاه در بازار است. برند "فراز" به‌عنوان یک نام معتبر داخلی در حوزه پیام‌رسانی دیجیتال با دامنه اختصاصی، دارای اثر قابل توجه در جذب کاربر و درآمدزایی است.

• مستندات فنی و توسعه - روش هزینه‌ای (*Cost to Develop*)

برای ارزش‌گذاری مستندات فنی شامل طراحی معماری، *API*، اسناد امنیت، تست و پیاده‌سازی، رویکرد هزینه‌ای به کار گرفته می‌شود. این اسناد برای توسعه آینده، انتقال فناوری و دفاع در مراجع قانونی و سرمایه‌گذاری حیاتی هستند.

• فرضیات کلیدی:



- تعداد نیروی مستندساز و توسعه‌دهنده: ۱ نفر تخصصی + همکاری تیم توسعه
- مدت زمان نگارش و تدوین مستندات: ۵ ماه
- میانگین حقوق ماهانه: ۵۰ میلیون ریال
- هزینه ابزارهای مستندسازی، امنیت و قالب‌بندی: ۲۰۰ میلیون ریال
- مشارکت فنی تیم توسعه معادل ۱ نفر - ۲ ماه $\times$ ۷۰ میلیون ریال = ۱۴۰ میلیون ریال
- محاسبه:

هزینه نیروی مستندساز = $۵۰ \times ۵ = ۲۵۰$ میلیون ریال

هزینه مشارکت تیم فنی = ۱۴۰ میلیون ریال

هزینه ابزارها = ۲۰۰ میلیون ریال

جمع کل ارزش برآوردی مستندات فنی: $۲۵۰ + ۱۴۰ + ۲۰۰ = ۵۹۰$ میلیون ریال

- تحلیل کارشناسی:

این اسناد پایه حفظ دانش فنی پروژه بوده و در مذاکرات واگذاری، اعتبار حقوقی و توسعه نرم‌افزار بسیار مؤثر هستند. در بسیاری از شرکت‌های فناوری، ارزش مستندات بخش کلیدی ارزیابی مالکیت فکری محسوب می‌شود.

- طراحی رابط کاربری (UI/UX) - روش هزینه‌ای تعدیل‌شده + امتیازدهی

طراحی رابط کاربری و تجربه کاربری (UI/UX) به‌عنوان عامل حیاتی در جذب و حفظ کاربران، از طریق هزینه ایجاد و تعدیل بر اساس کیفیت بصری، تعامل‌پذیری و اثربخشی در کسب‌وکار، ارزش‌گذاری می‌شود.

- فرضیات کلیدی:

- طراح اختصاصی UI/UX: ۱ نفر
- مدت طراحی، تست و اصلاحات: ۵ ماه
- میانگین حقوق ماهانه: ۵۵ میلیون ریال
- هزینه تست کاربردپذیری، ابزارهای طراحی و مشاوره برندینگ: ۱۵۰ میلیون ریال
- ضریب اثربخشی طراحی در حفظ و افزایش تعامل کاربران: ۳۰٪

- محاسبه:

- هزینه پایه طراحی: $۵۵ \times ۵ = ۲۷۵$ میلیون ریال

- هزینه جانبی و مشاوره: ۱۵۰ میلیون ریال

- جمع اولیه = $۲۷۵ + ۱۵۰ = ۴۲۵$ میلیون ریال

- افزایش به دلیل اثرگذاری: $۴۲۵ \times ۳۰\% \approx ۱۲۷.۵$ میلیون ریال

ارزش نهایی برآوردی UI/UX: $۴۲۵ + ۱۲۷.۵ \approx ۵۵۲.۵$ میلیون ریال



• تحلیل کارشناسی:

UI/UX تأثیر مستقیمی بر ماندگاری کاربران، نرخ بازگشت، کاهش نرخ ترک و افزایش تعامل دارد. ارزش گذاری این دارایی در گزارش کارشناسی رسمی می تواند نقش آن را در مدل درآمدی و برندسازی پلتفرم توجیه پذیر سازد.

• مدل کسب و کار - روش امتیازدهی چندمعیاره (Multi-Factor Scoring)

مدل کسب و کار پلتفرم "فراز" به عنوان یک دارایی نامشهود فکری (Intellectual Asset)، شامل ساختار درآمدی، ترکیب مشتریان، مکانیزم تعاملات، و نحوه ارزش آفرینی است. در نبود بازار قابل مقایسه مستقیم، روش امتیازدهی چندمعیاره برای تحلیل آن به کار گرفته می شود.

• معیارهای امتیازدهی و وزن ها:

- تنوع جریان های درآمدی (۲۵٪)
- مقیاس پذیری (۲۰٪)
- مزیت رقابتی و نوآوری (۲۰٪)
- نرخ رشد کاربران (۱۵٪)
- وابستگی به مؤلفه های داخلی یا خارجی (۱۰٪)
- قابلیت انتقال یا فروش مدل (۱۰٪)

• امتیازدهی کارشناسی (از ۱۰۰ نمره):

- تنوع درآمد: ۱۰۰/۸۵
- مقیاس پذیری: ۱۰۰/۸۰
- مزیت رقابتی: ۱۰۰/۷۵
- رشد کاربران: ۱۰۰/۷۰
- وابستگی بیرونی: ۱۰۰/۶۵
- قابلیت انتقال: ۱۰۰/۷۵

• محاسبه ارزش نسبی:

$$\text{امتیاز کل} \approx 76.25 = (75 \times 0.10) + (65 \times 0.15) + (70 \times 0.20) + (75 \times 0.20) + (80 \times 0.25) + (85 \times 0.25)$$

ضریب ارزش برآوردی (در مقیاس دارایی مشابه پایه): ۲۵.۷۶٪ × ارزش پایه مدل = ۷۶۲.۵ = ۱۰۰۰ میلیون ریال

• تحلیل کارشناسی:



مدل کسب و کار در پلتفرم فراز از تنوع درآمد، APIهای تجاری، قابلیت مقیاس پذیری و جذب سرمایه برخوردار است. این دارایی در مذاکرات و جذب سرمایه نقش اساسی دارد و امتیازدهی، ابزاری منطقی برای تخمین ارزش آن در غیاب بازار مستقیم است.

• جمع بندی نهایی کارشناسی و جدول برآورد ارزش دارایی های نامشهود

با توجه به تحلیل های انجام شده بر اساس رویکردهای مناسب برای هر دارایی، و بر مبنای ریز محاسبات عددی، جمع بندی نهایی کارشناسی به شرح زیر ارائه می شود. جدول زیر شامل دارایی های اصلی پلتفرم، روش ارزیابی و برآورد ارزش نهایی هر یک است:

عنوان دارایی نامشهود	روش ارزش گذاری	برآورد ارزش (میلیون ریال)
نرم افزار کلاینت و سرور	هزینه ای	۴,۵۰۰
پایگاه داده کاربران	درآمدی (DCF)	۹,۶۳۰
الگوریتم های رمزنگاری و مدیریت محتوا	ترکیبی (هزینه ای + امتیازدهی)	۱,۴۸۲
برند و دامنه اینترنتی	Royalty Relief	۴۸۲
مستندات فنی و توسعه	هزینه ای	۵۹۰
طراحی رابط کاربری (UI/UX)	هزینه ای تعدیل شده + امتیازدهی	۵۵۲.۵
مدل کسب و کار	امتیازدهی چندمعیاره	۷۶۲.۵

جمع کل برآورد ارزش دارایی های نامشهود: ۱۷.۹۹۹ میلیون ریال

• نظریه نهایی کارشناسی:

ارزش کل دارایی های نامشهود پلتفرم پیام رسان "فراز" با در نظر گرفتن روش های تلفیقی، تحلیل عددی، و برآوردهای مستند، برابر با حدود ۱۷,۹۹۹ میلیون ریال برآورد می گردد. این ارزیابی قابل ارائه در فرایند جذب سرمایه گذار، افزایش سرمایه با آورده غیرنقدی، یا مستندسازی حقوقی می باشد.

• نظریه نهایی کارشناسی با توجه به موضوع درخواست

با عنایت به بررسی های انجام شده، تحلیل مستندات، روش شناسی ارزش گذاری مبتنی بر ماهیت و کارکرد هر دارایی نامشهود، و در نظر گرفتن هدف اعلام شده در موضوع درخواست کارشناسی یعنی ارزیابی دارایی های نامشهود پلتفرم پیام رسان "فراز" با هدف جذب سرمایه گذار، کارشناس رسمی دادگستری نظر خود را به شرح زیر اعلام می دارد:

پلتفرم مورد بررسی دارای ساختاری جامع در حوزه خدمات پیام رسانی، تبلیغات دیجیتال، مدیریت ارتباطات سازمانی و زیرساخت های فنی نوین است.



دارایی‌های نامشهود شناسایی شده، شامل نرم‌افزار کلاینت و سرور، پایگاه داده کاربران، الگوریتم‌های امنیتی و محتوایی، برند، *UI/UX*، مستندات توسعه و مدل کسب‌وکار بوده که بر مبنای اسناد موجود، قابلیت انتساب، بهره‌برداری و انتقال را دارا می‌باشند.

روش‌های ارزش‌گذاری انتخاب شده (هزینه‌ای، درآمدی، *Royalty Relief* و امتیازدهی) بر اساس عرف علمی، کاربرد عملی و قابلیت دفاع در مراجع قضایی یا مالیاتی تعیین شده‌اند.

جمع کل برآورد کارشناسی دارایی‌های نامشهود برابر با حدود **۱۷,۹۹۹ میلیون ریال** می‌باشد که می‌تواند به‌عنوان پایه مستند مذاکرات سرمایه‌گذاری یا افزایش سرمایه با آورده غیرنقدی مورد استفاده قرار گیرد.

- محاسبات و برآوردهای با توجه به اطلاعات و مستندات ارائه شده توسط متقاضی تا تاریخ تهیه و ارائه نظریه کارشناسی و مبتنی بر اصول و روش‌های استاندارد و عرف کارشناسی در رشته رایانه و فناوری اطلاعات و صلاحیت ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود و بنا به تشخیص و بررسی انجام گرفته توسط کارشناس رسمی صورت گرفته است.

- مسئولیت صحت و اعتبار اطلاعات و مستندات برعهده ارائه‌کننده آن‌ها (متقاضی کارشناسی) می‌باشد.

- متقاضی کارشناسی اقرار نموده که اطلاعات، مستندات و شرایط کسب و کار موضوع درخواست کارشناسی را با افشای کلیه ملاحظات و نکات موثر در بررسی و ارائه نظریه کارشناسی در اختیار کارشناس رسمی دادگستری قرار داده است.

- در این نظریه کارشناسی بررسی و تشخیص طول عمر مفید و استهلاک‌پذیر / ناپذیر بودن دارایی‌های نامشهود موضوع ارزش‌گذاری برعهده کارشناس رسمی دادگستری بوده است.

در نتیجه:

ارزش اعلام‌شده با در نظر گرفتن شرایط فعلی بازار، اطلاعات موجود و تحلیل فنی و حقوقی دارایی‌ها، در چارچوب صلاحیت رشته کارشناسی رایانه و فناوری اطلاعات، به‌عنوان **نظریه رسمی قابل اتکا** برای اهداف تجاری، مالی و حقوقی اعلام می‌گردد.

• تحلیل ریسک و ملاحظات کارشناسی نهایی

در راستای تکمیل نظریه کارشناسی، تحلیل ریسک و ملاحظات کارشناسی زیر نیز ارائه می‌شود تا امکان دفاع حقوقی، مالی و اقتصادی از گزارش برای مراجع ذی‌ربط فراهم گردد:

۱) ریسک‌های وابسته به مفروضات اقتصادی:

- تغییر در نرخ *ARPU*، نرخ رشد کاربران یا نرخ تنزیل می‌تواند موجب تغییر معنادار در ارزش پایگاه داده و مدل درآمدی شود.



- برای کاهش این ریسک، استفاده از بازه‌های ارزش (دامنه حداقلی و حداکثری) و تحلیل سناریو توصیه می‌گردد.
 - (۲) ریسک‌های حقوقی مالکیت و انتقال‌پذیری:
 - برخی از دارایی‌ها مانند الگوریتم‌ها، برند یا مستندات نیازمند اسناد تکمیلی مالکیت یا ثبت رسمی هستند.
 - توصیه می‌شود قبل از ارائه رسمی به سرمایه‌گذار، مالکیت دارایی‌ها از حیث حقوقی تثبیت و مستند شود.
 - (۳) ریسک‌های فنی و فناورانه:
 - با توجه به ماهیت متغیر فناوری، ارزش برخی دارایی‌ها مانند نرم‌افزار و UI/UX وابسته به بروز بودن تکنولوژی است.
 - تدوین برنامه توسعه، بروزرسانی و استهلاک‌پذیری دارایی‌ها در گزارش ضمیمه کارشناسی پیشنهاد می‌شود.
 - (۴) ملاحظات کارشناسی برای استفاده از گزارش:
 - گزارش حاضر برای هدف جذب سرمایه‌گذار و مذاکرات تجاری تهیه شده و به‌صورت مستند قابل استناد در افزایش سرمایه با آورده غیرنقدی نیز می‌باشد.
 - ارزش اعلام‌شده در این گزارش، بر مبنای اطلاعات موجود و مفروضات اعلامی در زمان کارشناسی تنظیم شده و قابلیت تعدیل در صورت تغییر شرایط دارد.
- جمع‌بندی:
- با لحاظ ریسک‌های شناسایی شده و کنترل‌های پیشنهادی، نظریه کارشناسی دارای پایداری منطقی و قابلیت دفاع در ارزیابی تجاری و حقوقی بوده و می‌تواند مبنای رسمی و معتبر در تعامل با سرمایه‌گذاران قرار گیرد.