

Customer Discovery Dossier

این مستند نتیجه فرآیند کشف مشتری برای سیستم نوبتدهی هوشمند "نوبتنو" است که طی ۶ هفته و با هدف **تأیید یا رد فرضیات اولیه** درباره مشکل مدیریت نوبت در مطب‌های پزشکی شیراز انجام شده است. تمرکز اصلی بر درک عمیق از رفتار، دردها، انگیزه‌ها و زمینه‌های واقعی کار پزشکان، منشی‌ها و بیماران بوده است.

"چارچوب کشف مشتری بر اساس روش‌شناسی "مشتری ناب"
با تأکید بر این اصول است (Lean Customer Discovery)

- مصاحبه‌های کیفی عمیق به جای پرسش‌نامه‌های کمی -

- گوش دادن فعال بدون جهت‌دهی -

- تمرکز بر "چرا"‌های پنهان -

- جستجوی شواهد عینی و داستان‌های واقعی -

فرضیات اولیه که مورد آزمایش قرار گرفتند

1. پزشکان از اتلاف وقت بیماران در مطب ناراضی‌اند.

2. بیماران حاضرند برای اطلاع از زمان دقیق نوبت هزینه‌ای پرداخت کنند.

3. منشی‌ها با سیستم‌های فعلی مدیریت نوبت مشکل دارند.

4. پیش‌بینی زمان نوبت بر اساس الگوریتم، نیاز اصلی است.

اهداف و سوالات پژوهشی # #

**: اهداف کلی **

تأثید وجود مشکل واقعی در مدیریت نوبتدهی -

درک عمق و گستردگی مشکل -

شناسایی رفتارها و راحلهای فعلی -

کشف معیارهای تصمیمگیری برای خرید راحله -

ارزیابی آمادگی بازار برای پذیرش راحله هوشمند -

**: سوالات پژوهشی کلیدی **

**: برای پژوهشکان **

1. چه درصدی از وقت کاری شما صرف مدیریت نوبت می‌شود؟

2. بزرگترین درد ناشی از سیستم نوبتدهی فعلی چیست؟

3. چگونه تأخیرها را مدیریت می‌کنید؟

4. چه معیارهایی برای انتخاب یک سیستم نوبتدهی دارد؟

5. تا چه اندازه حاضرید برای حل این مشکل سرمایه‌گذاری کنید؟

**: برای منشی‌ها **

1. روزانه چند تماس برای نوبتگیری دریافت می‌کنید؟

2. بزرگترین چالش در هماهنگی نوبتها چیست؟

3. بیماران بیشتر درباره چه چیزی شکایت می‌کنند؟

4. چه ویژگی‌هایی در یک سیستم جدید برای شما مهم است؟

مقاومت در برابر تغییر سیستم فعلی از کجا ناشی می‌شود؟ ۵.

#:برای بیماران** # ## ##

معمولًاً چقدر زودتر از نوبت به مطب مراجعه می‌کنید؟ ۱.

هنگام انتظار در مطب چه احساسی دارید؟ ۲.

چه اطلاعاتی هنگام نوبت‌گیری برای شما مهم است؟ ۳.

آیا حاضرید برای اطلاع از زمان دقیق نوبت هزینه اضافه پرداخت کنید؟ ۴.

ترجیح می‌دهید چگونه نوبت بگیرید؟ ۵.

#:روش‌شناسی تحقیق** # #

#:روش‌های جمع‌آوری داده** # ## ##

۱. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته عمیق** (۲۴ مصاحبه).

۲. مشاهده میدانی** در ۶ مطب مختلف**.

۳. شبیه‌سازی فرآیند** از دید بیمار**.

۴. بررسی اسناد و سیستم‌های موجود**.

#:زمانبندی اجرا** # ## ##

- ۱-۲:** طراحی پروتکل تحقیق و شناسایی نمونه‌ها** -

- ۳-۴:** انجام مصاحبه‌ها و مشاهدات** -

هفته ۵:** تحلیل اولیه داده‌ها -

هفته ۶:** تدوین گزارش و استخراج بینش* -

معیارهای اعتبارسنجی * #####

تکرارپذیری:** الگوهای در حداقل ۳ مصاحبه مستقل مشاهده شدند* -

ثلاثی‌سازی:** هر موضوع از ۳ زاویه (پزشک، منشی، بیمار) بررسی شد* -

شواهد عینی:** مشاهده مستقیم فرآیندها در مطب* -

تناقض‌یابی:** جستجوی فعل مواردی که با فرضیات اولیه مغایرت داشتند* -

**نمونه‌گیری و جامعه آماری # #

**جدول مشخصات مصاحبه‌شوندگان* # # #

| ردیف | نقش | جنسیت | سن | تخصص پزشکی | سابقه کار | محل مطب | مدت مصاحبه |

| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

| پزشک | مرد | ۴۲ | گوارش | ۱۲ سال | ملاصدرا | ۴۵ دقیقه | ۱ |

| پزشک | زن | ۳۸ | پوست | شریعتی | ۳۵ دقیقه | ۲ |

| پزشک | مرد | ۵۵ | قلب | ۲۵ سال | فرهنگ شهر | ۵۰ دقیقه | ۳ |

| پزشک | زن | ۴۵ | زنان | ۱۵ سال | قصردشت | ۴۰ دقیقه | ۴ |

| پزشک | مرد | ۳۶ | ارتودپ | ۶ سال | شهرک گلستان | ۳۰ دقیقه | ۵ |

| منشی | زن | ۲۹ | - | ۵ سال | ملاصدرا | ۳۵ دقیقه | ۶
| منشی | زن | ۳۴ | - | ۸ سال | شریعتی | ۴۰ دقیقه | ۷
| منشی | زن | ۲۷ | - | ۳ سال | فرهنگ شهر | ۲۵ دقیقه | ۸
| منشی | زن | ۳۲ | - | ۶ سال | قصردشت | ۳۰ دقیقه | ۹
| منشی | زن | ۴۱ | - | ۱۲ سال | شهرک گلستان | ۴۵ دقیقه | ۱۰
| بیمار | زن | ۳۲ | - | ملاصدرا | ۲۰ دقیقه | ۱۱
| بیمار | مرد | ۲۸ | - | شریعتی | ۱۵ دقیقه | ۱۲
| بیمار | زن | ۵۵ | - | فرهنگ شهر | ۲۰ دقیقه | ۱۳
| بیمار | مرد | ۴۷ | - | قصردشت | ۱۵ دقیقه | ۱۴
| بیمار | زن | ۲۴ | - | شهرک گلستان | ۱۵ دقیقه | ۱۵
| بیمار | مرد | ۶۱ | - | ملاصدرا | ۲۰ دقیقه | ۱۶
| بیمار | زن | ۳۵ | - | شریعتی | ۱۵ دقیقه | ۱۷
| بیمار | مرد | ۴۰ | - | فرهنگ شهر | ۱۵ دقیقه | ۱۸
| مدیر کلینیک | مرد | ۵۰ | - | ۱۰ سال | ستارخان | ۵۰ دقیقه | ۱۹
| پزشکی | مرد | ۳۳ | - | ۷ سال | شرکت خدماتی | ۴۰ دقیقه | مسئول ۲۰

**:#معیارهای انتخاب نمونه*

تنوع جغرافیایی:** پوشش مناطق مختلف شیراز ۱.

تنوع تخصصی:** پزشکان با تخصصهای مختلف ۲.

مقیاس متفاوت:** مطب های تکپزشکی تا کلینیک های چندتخصصی ۳.

تجربه متفاوت:** منشی های با سابقه کم و زیاد ۴.

دموگرافی متنوع بیماران:** سن، جنسیت، وضعیت شغلی متفاوت ۵.

#: روشن دسترسی **

معرفی از طریق شبکه‌های شخصی -

مراجعه مستقیم به مطب‌ها با قرار قبلی -

همکاری با انجمن پزشکان شیراز -

استفاده از پلتفرم‌های نوبت‌دهی موجود برای یافتن بیماران -

#: اسکریپت‌های مصاحبه **

#: اسکریپت مصاحبه با پزشکان **

*** #: مقدمه (۵ دقیقه)**

معرفی محقق و هدف کلی تحقیق -

تأکید بر محترمانه بودن اطلاعات -

اجازه برای ضبط صدا -

*** #: سوالات اصلی (۲۵ دقیقه)**

لطفاً یک روز عادی کاری خود را از ابتدا شرح دهید. از زمانی که وارد مطب می‌شوید تا زمانی " .
" که می‌روید

"در مورد سیستم فعلی نوبتدهی خود بگویید. چگونه کار می‌کند؟" 2.

"چه موقع‌هایی احساس می‌کنید این سیستم به خوبی کار نمی‌کند؟ می‌توانید مثال بزنید؟" 3.

"بیماران معمولاً درباره چه چیزی شکایت می‌کنند؟" 4.

"تأخیر در ویزیت چقدر اتفاق می‌افتد؟ چگونه آن را مدیریت می‌کنید؟" 5.

"اگر جادوگر بودید و می‌توانستید یک ویژگی در سیستم نوبتدهی خود ایجاد کنید، آن چه بود؟" 6.

"آیا تا به حال به فکر تغییر سیستم نوبتدهی خود افتاده‌اید؟ چه چیزی مانع شده؟" 7.

"برای تصمیم‌گیری درباره خرید یک سیستم جدید، چه معیارهایی دارید؟" 8.

"قدرت حاضرید ماهانه برای یک سیستم نوبتدهی بهتر پرداخت کنید؟" 9.

"اگر سیستم جدیدی نوبتها را ۵۰٪ منظمتر کند، چه تأثیری بر کار شما دارد؟" 10.

**سوالات عمیق‌تر (۱۰ دقیقه)

"آخرین باری که به خاطر مشکلات نوبتدهی بیمار خود را از دست دادید کی بود؟" -

"اگر بیماران دقیقاً سر وقت نوبت خود برسند، چقدر در وقت شما صرف‌هجویی می‌شود؟" -

"منشی شما چقدر زمان صرف هماهنگی نوبتها می‌کند؟" -

**جمع‌بندی (۵ دقیقه)

"اگر بخواهیم یک راه حل برای این مشکلات ایجاد کنیم، چه توصیه‌هایی دارید؟" -

"آیا فرد دیگری را می‌شناسید که با این مشکلات مواجه باشد؟" -

#: اسکریپت مصاحبه با منشی‌ها**

** مقدمه (۵ دقیقه): (مشابه پژوهشگران)

****سوالات اصلی (۲۰ دقیقه)**

1. "لطفاً فرآیند نوبتدهی را از ابتدا تا انتها شرح دهید."
2. "روزانه چند تماس برای نوبتگیری دریافت می‌کنید؟"
3. "سختترین قسمت کار شما چیست؟"
4. "بیماران وقتی به مطب می‌رسند چه سوالاتی می‌پرسند؟"
5. "چگونه تأخیر‌ها را به بیماران اطلاع می‌دهید؟"
6. "اگر می‌توانستید یک چیز در کار خود تغییر دهید، آن چه بود؟"
7. "با چه مشکلات فنی در سیستم فعلی مواجه هستید؟"
8. "قدرت با تکنولوژی راحت هستید؟ از چه اپلیکیشن‌هایی استفاده می‌کنید؟"
9. "اگر سیستم جدیدی باید، نگران یادگیری آن هستید؟"
10. "چه ویژگی‌هایی برای شما کار را راحت‌تر می‌کند؟"

****سوالات عمیق‌تر (۱۰ دقیقه)**

- "آخرین باری که در ثبت نوبت اشتباه کردید کی بود؟ چه اتفاقی افتاد؟"
- "بیماران عصبانی چگونه بر شما تأثیر می‌گذارند؟"
- "اگر ۲ ساعت در روز زمان اضافه داشته باشید، آن را صرف چه کاری می‌کنید؟"

: اسکریپت مصاحبه با بیماران *

****مقدمه (۳ دقیقه)**

**سوالات اصلی (۱۲ دقیقه)

"آخرین باری که به پزشک مراجعه کردید کی بود؟ کدام پزشک؟" ۱.

"چگونه نوبت گرفتید؟" ۲.

"چقدر زودتر از نوبت به مطب رسیدید؟ چرا؟" ۳.

"چقدر منتظر ماندید؟" ۴.

"در حین انتظار چه کاری انجام دادید؟ چه احساسی داشتید؟" ۵.

"اگر می‌توانستید یک چیز در این فرایند تغییر دهید، آن چه بود؟" ۶.

"آیا حاضرید برای اطلاع از زمان دقیق نوبت هزینه اضافه پرداخت کنید؟" ۷.

"ترجیح می‌دهید چگونه از زمان نوبت خود مطلع شوید؟" ۸.

"آیا تا به حال به خاطر انتظار طولانی پزشک خود را عوض کرده‌اید؟" ۹.

"چه اطلاعاتی هنگام نوبت‌گیری برای شما مهم است؟" ۱۰.

**خلاصه مصاحبه‌ها (۲۰ مورد) #

**مصاحبه ۱: دکتر احمدی (متخصص گوارش) # # #

کلیدی‌ترین نقل قول: **"بیشترین شکایت بیمارانم درباره انتظار است. بعضی‌ها ۲-۳ ساعت زودتر **"می‌آیند و مطب را شلوغ می‌کنند

بنکات کلیدی

روزانه ۴۰-۵۰ بیمار ویزیت می‌کند -

سیستم فعلی: دفترچه یادداشت دستی + تماس تلفنی -

بزرگترین درد: بیمارانی که بدون نوبت مراجعه می‌کنند -

حاضر است ماهانه ۳۰۰ هزار تومان برای سیستم بهتر پرداخت کند -

شرط خرید: سادگی و نیاز نداشتن به آموزش پیچیده -

بینش جدید: ** برای او "کنترل بر ورود و خروج بیماران" مهمتر از "پیش‌بینی زمان" است**

**مصاحبه ۲: دکتر کریمی (متخصص پوست) ** # #

کلیدی‌ترین نقل قول: ** "بعضی ویزیت‌ها ۵ دقیقه، بعضی ۲۰ دقیقه طول می‌کشد. غیرقابل پیش‌بینی" است.

بنکات کلیدی

از یک نرم‌افزار ساده کامپیوتری استفاده می‌کند -

مشکل اصلی: تفاوت زیاد زمان ویزیت بیماران مختلف -

نیاز: سیستم انعطاف‌پذیر که با شرایط واقعی تطبیق پیدا کند -

نگرانی: افزایش کار منشی با سیستم جدید -

بینش جدید: ** "زمان ویزیت متغیر" یک محدودیت اساسی برای هر سیستم پیش‌بینی است**

**مصاحبه ۳: دکتر محمدی (متخصص قلب) ** # #

"کلیدی‌ترین نقل قول: ** "بیماران قلبی اغلب مسن هستند. با اپلیکیشن کار نمی‌کنند**"

**: نکات کلیدی*

بیماران بالای ۶۰ سال % - ۷۰

سیستم فعلی ترکیبی: تلفنی برای مسن‌ها، اینترنتی برای جوان‌ها -

نیاز: سیستم ترکیبی که همه گروه‌ها را پوشش دهد -

معیار خرید: سازگاری با بیماران مسن -

بینش جدید: ** "را محل یکسایز برای همه جواب نمی‌دهد." باید سیستم ترکیبی ارائه داد**

** مصاحبه ۴: دکتر رضایی (متخصص زنان) # ## #

کلیدی‌ترین نقل قول: ** "اورژانس‌ها برنامه را به هم می‌ریزند. نمی‌توانم به یک مادر باردار بگویم ** "منتظر بماند".

**: نکات کلیدی*

حداقل ۲-۳ مورد اورژانس در روز -

سیستم باید امکان درج اورژانس بدون به هم ریختن کامل برنامه را داشته باشد -

اهمیت بالای حریم خصوصی بیماران -

حساسیت به امنیت اطلاعات -

بینش جدید: ** "مدیریت اورژانس" یک قابلیت ضروری است، نه لوکس**

** مصاحبه ۵: دکتر حسینی (ارتودپ) # ## #

کلیدی‌ترین نقل قول: ** "بیماران ترجیح می‌دهند در مطب منتظر باشند تا اینکه دیر برسند و نوبتشان ** "از دست بروند

** نکات کلیدی*

- بیماران جراحی ارتودپ اغلب درد دارند و نمی‌توانند در خانه منتظر بمانند -

- فر هنگ بیماران: "زودتر برو تا نوبت نرود -

- نیاز: تغییر فر هنگ به جای فقط تغییر سیستم -

- پیشنهاد: سیستم جریمه برای تاخیر بیماران -

بیش جدید: ** "رفتار بیماران" بخشی از مشکل است. راحل باید شامل آموزش بیماران هم باشد**

** مصاحبه ۶: مرضیه (منشی دکتر احمدی) # ## #

** "کلیدی‌ترین نقل قول: ** "بعضی روزها آنقدر تلفن زنگ می‌زنند که گوشم درد می‌گیرد"

** نکات کلیدی*

- روزانه ۶۰-۷۰ تماس تلفنی برای نوبت -

- تماس‌ها برای پرسیدن "نوبت من چند شد؟ % ۳۰" -

- مشکل: بیماران شماره نوبت خود را فراموش می‌کنند -

- نیاز: سیستم خودکار اطلاع‌رسانی -

بیش جدید: ** حجم تماس‌های تلفنی "وضعیت‌سنگی" بسیار بالاست**

**مصاحبه ۷: فاطمه (منشی دکتر کریمی) # ## #

کلیدی‌ترین نقل قول: **"بیماران فکر می‌کنند من تقصیر تأخیرها را دارم. بعضی‌ها با من دعوا می‌کنند"

**بنکات کلیدی*

استرس ناشی از مواجهه با بیماران عصبانی -

نیاز به سیستمی که مسئولیت اطلاع‌رسانی را از دوش او بردارد -

ترس از جایگزینی توسط سیستم خودکار -

اهمیت رابط کاربری ساده -

بینش جدید: **"کاهش استرس منشی" یک ارزش پیشنهادی مهم است*

**مصاحبه ۸: زهرا (منشی دکتر محمدی) # ## #

کلیدی‌ترین نقل قول: **"بیماران مسن حوصله یادگیری اپلیکیشن را ندارند. باید برایشان توضیح دهم"

**بنکات کلیدی*

زمان صرف توضیح به بیماران مسن می‌شود ۸۰٪ -

نیاز به سیستم بسیار ساده و شهودی -

پیشنهاد: استفاده از پیامک به جای اپلیکیشن برای مسن‌ها -

آموزش بیماران بخشی از کار اوست -

بینش جدید: ** "садگی مطلق" برای پذیرش سیستم ضروری است**

** مصاحبه ۹: نرگس (منشی دکتر رضایی) **
کلیدی‌ترین نقل قول: ** وقتی دکتر با تأخیر می‌آید، باید به تک‌تک بیماران توضیح دهم. خسته‌کننده **
" است.

بنکات کلیدی**
تأخر پزشک بزرگ‌ترین چالش است -
نیاز به سیستم اطلاع‌رسانی گروهی -
اهمیت شفافیت و صادق بودن با بیماران -
سیستم باید امکان ویرایش زمان‌های واقعی را داشته باشد -

بینش جدید: ** "شفافیت در تأخیرها" از "پنهان کردن تأخیرها" مهم‌تر است**

** مصاحبه ۱۰: مریم (منشی دکتر حسینی) **
کلیدی‌ترین نقل قول: ** "بیماران جدید نمی‌دانند نوبت‌گیری چطور کار می‌کند. هر کس یک سؤال **
" متفاوت می‌پرسد"

بنکات کلیدی**
عدم آگاهی بیماران از فرآیند نوبت‌گیری -
نیاز به راهنمای خودکار برای بیماران جدید -
پیشنهاد: ویدیوی آموزشی کوتاه -

- زمان صرف توضیح فرآیند می‌شود ۲۰٪

*بینش جدید: ** "آموزش بیماران" می‌تواند حجم کار منشی را کاهش دهد*

** مصاحبه ۱۱-۲۰: بیماران** # #

:الگوهای مشترک بین بیماران

**:رفتار انتظار ۱.

- بیماران ۳۰-۶۰ دقیقه زودتر می‌رسند ۷۰٪

- دلیل اصلی: ترس از دست دادن نوبت -

- بیماران شاغل: حساسیت زمانی بیشتر -

- بیماران مسن: تحمل انتظار بیشتر -

**:اطلاعات مورد نیاز ۲.

- زمان تقریبی نوبت (نه دقیق) -

- شماره نوبت فعلی -

- مدت تأخیر احتمالی -

- امکان کنسلی آنلاین -

**:تمایل به پرداخت ۳.

- حاضر به پرداخت هزینه اضافه (میانگین ۵۰۰۰ تومان) ۴۰٪

- شرط: دقت بالا در پیش‌بینی -

ترجمیح: پرداخت یکباره نه ماهانه -

4. **: کanal ترجیحی **

(٦٠٪) جوانان: اپلیکیشن -

(٣٠٪) میانسالان: پیامک -

(١٠٪) سالمندان: تماس تلفنی -

5. **: عواقب انتظار طولانی**

حداقل یک بار پزشک خود را عوض کردند ٪ ٣٠ -

احساس عصبانیت و نارضایتی ٪ ٦٠ -

تأخیر در مراجعه‌های بعدی ٪ ٢٠ -

الگوهای کلیدی ** و بینش‌های کلیدی **

الگوی ۱: "فرهنگ پیش‌دستی" **

بیماران به جای اعتماد به زمان اعلام شده، زودتر مراجعه می‌کنند. این رفتار تقویت‌کننده چرخه معیوب انتظار است.

**: شواهد **

بیماران زودتر می‌رسند ٪ ٧٠ -

"نقل قول بیمار: "ترجیح می‌دهم در مطب منتظر باشم تا اینکه دیر برسم و دکتر ناراحت شود -

مشاهده میدانی: بیماران از ساعت ۸ صبح برای نوبت ۱۰ در مطب حاضرند -

**الگوی ۲: "عدم تقارن اطلاعات" ## #

اطلاعات بین پزشک، منشی و بیمار ناهمگون است. بیمار نمی‌داند چه خبر است، منشی تحت فشار است، پزشک درگیر ویزیت است

**شهادت:

منشی‌ها: "بیماران مدام می‌پرسند نوبت من چند شد؟ -

پزشکان: "من اصلاً نمی‌دانم در اتاق انتظار چه می‌گذرد -

بیماران: "کسی به ما چیزی نمی‌گوید. فقط می‌گوید بنشینید -

**الگوی ۳: "متغیرهای غیرقابل کنترل" ## #

: عوامل زیادی بر زمان ویزیت تأثیر می‌گذارند که کنترل آنها سخت است

اورژانس‌های غیرمنتظره . ۱

بیمارانی که سوال زیاد می‌پرسند . ۲

تماس‌های مهم پزشک . ۳

تفاوت زمان ویزیت بیماران مختلف . ۴

**الگوی ۴: "مقاومت در برابر تغییر" ## #

سیستم فعلی اگرچه ناکارآمد است، اما برای ذی‌نفعان آشناست. تغییر نیاز به انگیزه قوی دارد.

بشاہد

"پزشکان: "اگر سیستم جدید کار من را سختتر کند، چه؟ -

"منشی‌ها: "نگرانم یادگیری سیستم جدید برایم سخت باشد -

"بیماران مسن: "من که با این تکنولوژی‌ها آشنا نیستم -

الگوی ۵: "ارزش زمان متفاوت است** # ## #

: ارزش زمان برای ذی‌نفعان مختلف

پژشک: زمان = درآمد بیشتر -

بیمار شاغل: زمان = بهره‌وری کاری -

بیمار بازنشسته: زمان = راحتی -

منشی: زمان = استرس کمتر -

تائیدشده (Pain Points) نقاط درد** # ## #

ردیف شده بر اساس شدت تأثیر** # ## #

دردهای سطح ۱ (شدید - تأیید در بیش از ۸۰٪ مصاحبه‌ها)** # ## #

انتظار طولانی بیماران بدون اطلاع** (۹۰٪ تأیید)** ۱.

تماس‌های مکرر بیماران برای وضعیت‌سننجی** (۸۵٪ تأیید)** ۲.

استرس منشی در مواجهه با بیماران عصبانی** (۸۰٪ تأیید)** ۳.

عدم توانایی برنامه‌ریزی دقیق روزانه توسط پزشک** (۷۵٪ تأیید) .^۴

دردهای سطح ۲ (متوسط - تأیید در ۵۰-۸۰٪ مصاحبه‌ها)** # # #

مشکل در مدیریت اورژانس‌ها** (۷۰٪ تأیید) .^۵

تفاوت زیاد زمان ویزیت بیماران** (۶۵٪ تأیید) .^۶

فراموشی نوبت توسط بیماران** (۶۰٪ تأیید) .^۷

عدم آگاهی بیماران جدید از فرآیند** (۵۵٪ تأیید) .^۸

دردهای سطح ۳ (خفیف - تأیید در زیر ۵۰٪ مصاحبه‌ها)** # # #

مشکلات فنی سیستم‌های کامپیوتری فعلی** (۴۰٪ تأیید) .^۹

عدم پیکارچگی با سیستم‌های دیگر** (۳۵٪ تأیید) .^{۱۰}

**تصمیمات محصول بر اساس داده‌ها* # #

تصمیم ۱: تغییر مرکز از "پیش‌بینی دقیق زمان" به "شفاف‌سازی اطلاعات # # #

**داده

بیماران به "زمان دقیق" نیاز ندارند، به "وضعیت شفاف" نیاز دارند -

"بیماران گفتند: "اگر بدانم نوبتم کی می‌رسد، حتی اگر دیر شود، مشکلی نیست ۸۰٪ -

"پزشکان تأکید کردند: "پیش‌بینی دقیق غیرممکن است به خاطر اورژانس‌ها -

**بِتَصْمِيمٍ

سیستم بر "نشاندادن وضعیت زنده" متمرکز شود نه "پیش‌بینی زمان آینده". نمایش

شماره نوبت فعلی -

تعداد افراد قبل از شما -

میانگین زمان هر ویزیت -

تأخیر‌های اتفاق‌افتداده -

**تَصْمِيم٢: طراحی سیستم ترکیبی (هایبرید) # ##

**بِدَادَه

- بیماران مسن با اپلیکیشن راحت نیستند (۳۰٪ بیماران)

- منشی‌ها نگران جایگزینی کامل هستند -

- پزشکان می‌خواهند کنترل داشته باشند -

**بِتَصْمِيمٍ

سه لایه خدمات

اپلیکیشن هوشمند** برای بیماران جوان*. ۱.

سرویس پیامکی* برای بیماران میانسال**. ۲.

پنل تلفنی** برای بیماران مسن (با کمک منشی)**. ۳.

**تَصْمِيم٣: اولویت‌دهی به "کاهش تماس‌های تلفنی" # ##

**بِدَادَه

منشی‌ها روزانه ۶۰-۷۰ تماس دریافت می‌کنند -

"تماس‌ها برای پرسیدن "نوبت من چند شد؟%" - ۳۰%

این تماس‌ها کار اصلی منشی را مختل می‌کند -

**: تصمیم **

: ایجاد سیستم اطلاع‌رسانی خودکار

پیامک تأیید نوبت -

نوتیفیکیشن وقتی ۳ نوبت مانده -

اطلاع‌رسانی تأخیرهای بیش از ۱۵ دقیقه -

#: تصمیم ۴: اضافه کردن "مدیریت اورژانس" #

**: داده **

هر پزشک روزانه ۲-۳ اورژانس دارد -

اورژانس‌ها برنامه را کاملاً به هم می‌ریزند -

بیماران از اطلاع‌رسانی دیرهنگام ناراضی‌اند -

**: تصمیم **

: قابلیت "درج اورژانس" که

به همه بیماران بعدی اطلاع می‌دهد -

زمان‌های جدید را محاسبه می‌کند -

امکان تعیین اولویت اورژانس را دارد -

#: تصمیم ۵: طراحی "سیستم جریمه تأخیر بیماران" #

:داده

بیماران با تأخیر می‌رسند - ۲۰٪

تأخر بیماران برنامه را به هم می‌ریزد -

پزشکان احساس می‌کنند بیماران مسؤولیتی نمی‌پذیرند -

:تصمیم

:سیستم امتیازدهی

بیماران به موقع: امتیاز ثابت -

بیماران با تأخیر: امتیاز منفی -

امتیاز منفی زیاد: محدودیت در نوبت‌گیری -

** تصمیم ۶ : تمرکز بر "سادگی مطلق" # # #

:داده

منشی‌ها میانگین تحصیلات دیپلم دارند -

بیماران مسن با پیچیدگی مشکل دارند -

پزشکان زمان یادگیری ندارند -

:تصمیم

رابط کاربری بسیار ساده -

آموزش ویدیویی ۲ دقیقه‌ای -

پشتیبانی تلفنی رایگان اولیه -

** تصمیم ۷: قیمتگذاری بر اساس "صرفهجویی زمان" # ## #

** داده **

پژوهش حاضرند ۲۰۰-۸۰۰ هزار تومان پرداخت کنند -

معیار: صرفهجویی زمان منشی -

محاسبه: اگر منشی ۲ ساعت در روز صرفهجویی کند، ارزشش ۴۰۰ هزار تومان است -

** تصمیم **

قیمتگذاری:

پایه: ۳۰۰ هزار تومان ماهانه -

پیشرفت: ۵۰۰ هزار تومان (با گزارشگیری) -

سازمانی: ۷۰۰ هزار تومان (چند پژوهشی) -

** تصمیم ۸: ایجاد "راهنمای بیمار جدید" # ## #

** داده **

بیماران جدید سوالات تکراری می‌پرسند -

منشی‌ها ۲۰٪ زمان صرف توضیح می‌کنند -

بیماران احساس سردرگمی می‌کنند -

** تصمیم **

"ویدیوی ۱ دقیقه‌ای "چطور نوبت بگیریم" -

- FAQ آنلاین

- چت باز برای سوالات اولیه

**ریسک‌ها و فرضیات ردشده* #

**فرضیات ردشده*

**فرضیه ۱: "بیماران حاضرند برای پیش‌بینی زمان هزینه اضافه بپردازند" #

وضعیت: **رد شد* -

دلیل: ** فقط ۴۰٪ حاضر به پرداخت بودند و میانگین فقط ۵۰۰۰ تومان** -

نتیجه: ** مدل درآمدی نباید بر پایه هزینه بیمار باشد* -

**فرضیه ۲: "پیش‌بینی الگوریتمی زمان ممکن است" ####

وضعیت: ** نیم‌مرد* -

دلیل: ** متغیرهای غیرقابل پیش‌بینی زیاد است (اورژانس، سؤال بیماران) - **

نتیجه: ** به جای پیش‌بینی، شفاف‌سازی وضعیت فعلی* -

**فرضیه ۳: "پزشکان می‌خواهند بیماران دقیق سر وقت ببایند" ####

وضعیت: ** رد شد* -

دلیل: ** پزشکان ترجیح می‌دهند بیماران کمی زودتر ببایند تا اینکه دیر برسند** -

نتیجه: ** سیستم باید "بازه زمانی" بدهد نه "زمان دقیق" -

فرضیه ۴: "منشی‌ها مقاومت شدید در برابر سیستم جدید دارند" # ## #

وضعیت: نیمرد -

دلیل: منشی‌ها اگر بدانند کارشان راحت‌تر می‌شود، استقبال می‌کنند -

نتیجه: باید ارزش پیشنهادی برای منشی‌ها شفاف باشد -

ریسک‌های شناسایی‌شده # ## #

ریسک ۱: مقاومت بیماران مسن # ## #

احتمال: بالا -

تأثیر: متوسط -

راحل: سیستم ترکیبی با گزینه تلفنی -

ریسک ۲: دشواری تغییر فرهنگ # ## #

احتمال: بالا -

تأثیر: بالا -

راحل: آموزش تدریجی و سیستم پاداش -

ریسک ۳: رقابت با راحلهای رایگان # ## #

احتمال: متوسط -

تأثیر: متوسط -

راحل: تأکید بر ارزش‌های منحصر به فرد (شفافیت، کاهش استرس) -

ریسک ۴: نیاز به پشتیبانی فنی مداوم** # ## #

احتمال: بالا -

تأثیر: بالا -

راحل: ایجاد تیم پشتیبانی اختصاصی -

گام‌های بعدی و توصیه‌ها** # #

ماه آینده ۳) فاز ۱: ساخت** # ## #

MVP: ** ویژگی‌های## #

پنل مدیریت برای منشی** ۱.

ثبت نوبت‌های جدید -

بهروزرسانی وضعیت بیماران -

درج اورژانس -

۲. :اپلیکیشن بیمار**

مشاهده شماره نوبت فعلی -

تعداد افراد قبل از خود -

دریافت نویفیکیشن -

سیستم اطلاع رسانی . ۳

پیامک تأیید نوبت -

نوتیفیکیشن ۳ نوبت مانده -

MVP:** # ##### معیارهای موفقیت*

کاهش ۵۰٪ تماس‌های تلفنی وضعیت‌سنگی -

کاهش ۳۰٪ شکایت بیماران -

رضایت ۸۰٪ منشی‌ها از سادگی سیستم -

فاز ۲: تست با ۵ مطب پایلوت ####

معیار انتخاب مطب‌های پایلوت #####

تنوع تخصصی . ۱

انعطاف‌پذیری پزشک . ۲

همکاری منشی . ۳

حجم مناسب بیمار (۴۰-۵۰ نفر در روز) . ۴

برنامه پایلوت #####

دوره تست رایگان ۲ ماهه -

جمع‌آوری بازخورد هفتگی -

تنظیم بر اساس نیازهای واقعی -

#: توصیه‌های استراتژیک **

#: فروش . ** ۱

- هدفگیری مطبهای شلوغ (بیش از ۴۰ بیمار روزانه)

- بر اساس صرفهجویی زمان منشی ROI ارائه محاسبه

- دوره آزمایشی ۱ ماهه رایگان -

#: مارکتینگ . ** ۲

- تولید محتوای آموزشی برای تغییر فرنگ -

- منشی‌های راضی testimonials استفاده از -

- تأکید بر "کاوش استرس" نه فقط "صرفهجویی زمان -

#: توسعه محصول . ** ۳

- اولویت با سادگی و کاربرپسندی -

- توسعه تدریجی ویژگی‌ها -

- توجه ویژه به تجربه بیماران مسن -

#: پشتیبانی . ** ۴

- ایجاد خط پشتیبانی تلفنی -

- آموزش‌های ویدیویی کوتاه -

- جامعه کاربران برای تبادل تجربه -

**نتیجه‌گیری نهایی # #

فرآیند کشف مشتری نشان داد که **مشکل واقعی وجود دارد** و **ارزش حل شدن دارد**. اما رامحل متفاوت از چیزی است که در ابتدا تصور می‌شد. به جای "سیستم پیش‌بینی زمان هوشمند"، نیاز به "سیستم شفافسازی اطلاعات" است. تمرکز باید بر کاهش عدم تقارن اطلاعات بین پزشک، منشی و بیمار باشد.

بزرگترین بینش: * بیماران به "اطلاع" بیشتر از "دقت" نیاز دارند. اگر بدانند چه اتفاقی در حال رخ **دادن است، حتی اگر تأخیر داشته باشد، تحمل می‌کنند.

این مستند باید به عنوان راهنمای اصلی توسعه محصول، بازاریابی و فروش استفاده شود و هر ۶ ماه یکبار با توجه به بازخوردهای بازار بهروزرسانی شود.