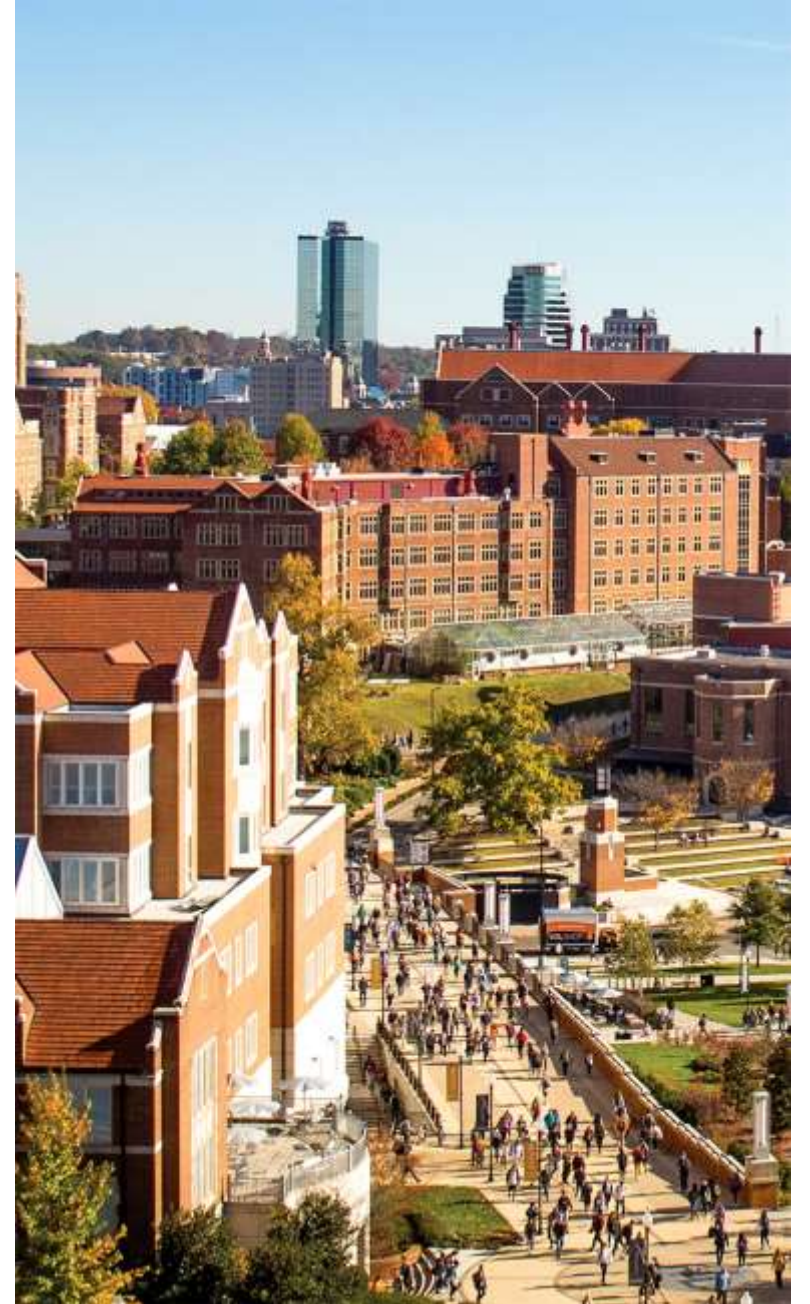


# تجربه کاربر: کتابخانه و بیمارستان

Iman Tahamtan, PhD

Information Sciences,

University of Tennessee, Knoxville



# فهرست مطالب

- تجربه کاربر چیست
- تجربه کاربر در فضای دیجیتال و فیزیکی
- تجربیات شخصی - امریکا و ایران
- راه کارها

# تعریف تجربه کاربر (User Experience - UX)

• مجموعه ای همه دیدگاه ها و احساسات است قبل از استفاده، در حین استفاده و بعد از استفاده از یک خدمت یا محصول.



- پراید
- تویوتا
- سود بانکی
- ایفون
- ایران ایر
- ترکیش ایرلاین
- دبی
- بندرعباس
- اورژانس

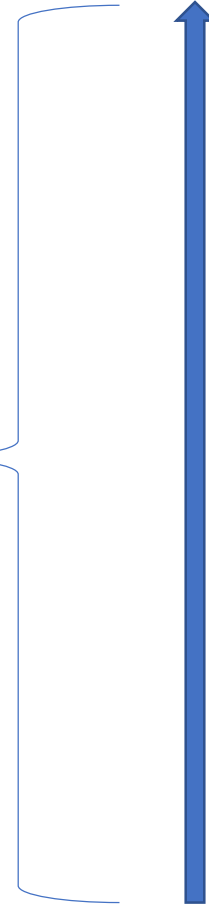


نقطه ایده ال از دید کاربر



UX

مطالعه کاربران و  
تست راه کارها با  
کاربران



وضعیت فعلی





A high-angle photograph of a person walking away from the camera on a dirt path in a park. The path is bordered by a paved walkway and a grassy area. In the background, there are several wooden benches and a young tree. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

وضعیت ایده ال کاربر

User experience

وضعیت فعلی - طراحی فعلی

Design



# اشیایی با طراحی بد که مبتنی بر مطالعه و نیاز کاربر نیستند



بدون مطالعه کاربران نمی توان مشکلات و نیاز های آن را فهمید.

بدون فهمیدن مشکلات نمی توان آن ها را اولویت بندی کرد

بدون فهمیدن مشکلات نمی توان بهترین راه حل ممکن را ارائه کرد.



طراحی بد می تواند منجر به از دست رفتن جان انسان ها شود: سقوط هواپیمای اتیوپی و مصر در سال ۲۰۱۹.

دلیل سقوط:

❖ تست نکردن سیستم جدید نصب شده با خلبانان

❖ عدم پیروی از قوانین ده گانه نیلسون

- همیشه کاربران را از وضعیت فعلی که در آن قرار دارند، در کمترین زمان ممکن، آگاه سازید.
- به کاربر فیدبک به موقع و مرتبط بدهید.





## Citibank just got a \$500 million lesson in the importance of UI design

Citibank was trying to make \$7.8M in interest payments. It sent \$900M instead.

TIMOTHY B. LEE - 2/17/2021, 1:59 PM



CitiBank ۵۰۰ میلیون تومان به دلیل  
طراحی بد سیستمش از دست داد.

راه کار: انجام تست کاربردپذیری ( usability  
testing) با ۵ کاربر

BDLL	Borrower LIBOR Drawdown Prod	Drawdown
001BDLL201480094		001BDLL201480094
024462	REVLON CONSUMER PRODUCTS CORP	
Facility Name	REVLON TERM LOAN 2016	
GL Detail		
Component	Internal GL	Overwrite default settlement instruction
COLLAT		<input type="checkbox"/>
COMPINTSF		<input type="checkbox"/>
DEFAULT		<input type="checkbox"/>
DFLFTC		<input type="checkbox"/>
FRONT		<input type="checkbox"/>
FUND		<input type="checkbox"/>
INTEREST		<input type="checkbox"/>
PRINCIPAL	3003000023	<input checked="" type="checkbox"/>

۲۲ خطای تجویز دارو در سیستم های  
بیمارستانی می تواند به بیمار آسیب بزند:

مثل فهرست کردن اسم بیماران به صورت الفبایی  
به جای فهرست آن ها بر اساس نام بیمارستان:

محمد زارع پور

محمد زارع پور

محمد زارع پور

محمد زارع پور

محمد زارع پور

کوچک بودن نام بیمار و ظاهر نشدن نام در  
صفحه اصلی تجویز دارو



## Medical Usability: 2005

### *How to Kill Patients Through Bad Design*

A field study identified 22 ways that automated hospital systems can result in the wrong medication being dispensed to patients.

**NN/g**

Medical Usability: How to Kill Patients Through Bad Design

[Visit](#)

# تجربیات شخصی



کتابخانه کلارک کانتی (برنامه های آموزشی مثل آموزش ماساژ دست)



درمان معنوی - بیمارستان کلیولند



برگزاری هر روزه نماز و نماز جمعه

بانک ولز فارگو - ۲۰۱۳

صف پرداخت - آرامش روان



چاپ عکس شخصی پشت کارت بانکی



هتل رایگان در قطر به مدت ۸ ساعت و شیکاگو یک شب



پنچرگیری رایگان



# تجربه کاربر در اورژانس



امریکا

<https://www.yelp.com/diz/cleveland-clinic-main-ca...>

## CLEVELAND CLINIC MAIN CAMPUS - 69 Photos & 220 ...

Map · 9500 Euclid Ave. Cleveland, OH 44195. Fairfax · (216) 444-2200. Call Now · More Info.

Services for Cleveland Clinic Main Campus, Hours · Known For. Yes.

★ ★ ★ ★ Rating: 2.5 · 220 reviews

## Mayo Clinic Hospital Saint Marys Campus Emergency Room

Website

Directions

Save

Call

2.8 ★ ★ ★ ★ 61 Google reviews

Emergency room in Rochester, Minnesota

ایران



بررسی میانگین زمان انتظار ویزیت متخصص طب اورژانس در بخش اورژانس: یک مطالعه موردی

محل انتشار: یازدهمین همایش دانشجویی تازه های علوم بهداشتی کشور

نوع سند: مقاله کنفرانسی

سال انتشار: ۱۳۹۷

مشاهده: ۴۸۲

زبان: فارسی

- میانگین زمان انتظار در بخش اورژانس بیمارستان ۲۶ دقیقه بود .
- بیشترین میانگین زمان انتظار ویزیت متخصص طب اورژانس ۵۰ دقیقه مربوط به سطح تریاژ ۵.
- کمترین میانگین زمان انتظار مربوط به سطح تریاژ ۱ با میانگین ۱۲ دقیقه بوده است.



# تجربه کاربر در فضای دیجیتال و فیزیکی



مناسب سازی فضای کتابخانه عمومی گردنهستان برای معلولان آغاز شد - ایرنا



## فضای دیجیتال

The screenshot displays a medical software interface for a patient named 'Zztest, Ad'. The interface includes a navigation bar at the top with various icons and a search bar. The main content area is divided into several sections:

- Demographics:** AD ZZTEST, 123 East St, 50 year old male, 766, 101 08000, Home: 855-855-8888.
- Problems List:** ESOPHAGEAL REFLUX, ASTHMA NOS AND STATUS ASTHMA, ESSENTIAL HYPERTENSION NOS, BRONCHUS ENCOUNTER.
- Health Maintenance:** A list of tasks with due dates, including CREATININE (04/15/1950), INFLUENZA VACCINE (08/01/2018), LIPID SCREENING (04/15/1985), PRELIMINOCCAL VACCINE (PNEUMOVAX) (04/15/1952), POTASSIUM (04/15/1988), Tdap VACCINE (04/15/1997), UNIVERSAL HIV SCREENING DISCUSSION (04/15/1982), VARICELLA ZOSTER VACCINE (ZOSTAVAX) (04/15/2018), and COLORECTAL CANCER SCREENING (08/02/2011).
- Medications:** PREVPAC (Pneumovax), INNOVON (Pneumalax), HANOVER (Ultram), ROLAXONE (Lorazepam), PREVPAC (Pneumovax), and VANLIDEX (MNTAC).
- Significant History/Details:** Tobacco: Not on File, Alcohol: Not on File, 3 open orders, Language: URDU/URDU.
- Specialty Comments:** No comments regarding your specialty.
- Family Comments:** None.

# تجربه کاربری - رفتاری

کتابخانه



بیمارستان



# راه کار



- مطالعه کاربران و تست راه کارها با آن ها
- دسترس پذیری خدمات برای همه کاربران
- طراحی منابع دیجیتال مبتنی بر کاربر
- ارزیابی خدمات مبتنی بر نیاز کاربر
- آموزش کارکنان
- جنبه های فیزیکی و زیبایی شناختی
- دریافت مداوم نظرات کاربران



# کاربران خود را مطالعه کنید و آن ها را بشناسید

مصاحبه، پرسشنامه، تست نرم افزارها



• مراجعان ما چه کسانی هستند؟

1. ۷۰ درصد از شهرهای اطراف
2. ۵ درصد مهاجرین (خدمات حقوقی، ترجمه، هدایای مالی)
3. ۱۵ درصد معلولین فیزیکی و ذهنی
4. دین: ۹۰ درصد مسلمان، ۱۰ درصد ادیان دیگر
5. سن: ۷۰ درصد افراد بالای ۶۰ سال (دسترس پذیری)
6. وضعیت فرزند: ۴۰ درصد مادران دارای فرزند ۱ تا ۵ ساله

# خروجی حاصل از مطالعه کاربران

- شناخت گروه های مختلف کاربران
- مشکلات هر گروه
- نیازها
- احساسات و نظرات
- ابزارهایی که استفاده می کنند

- ایجاد پرسونا Persona
- طراحی سفر کاربر customer journey

SAM THE SCHOLAR



## Faculty

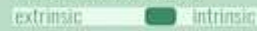
Tenured faculty in History department  
Respected scholar and teacher

*"Holding a book in your hands, you make a connection with the author. It's just not the same on a screen."*

### TECHNICAL



### MOTIVATION



### RESEARCH



### EFFORT



### KEY ATTRIBUTES

Relies on professional network to stay current  
Prefers print and avoids electronic format  
Doesn't utilize technology as much as younger colleagues

### GOALS

Wants to find out if the Library subscribes to a journal  
Needs to frequently place ILL requests  
Interested in branching into new disciplines

### FRUSTRATIONS

Finds library systems difficult and confusing  
Struggles to know the best way to get online and remote access  
Frustrated when ILL requests are slow

SUSAN THE SWIFT



## Regional Campus Faculty

Tenure track, assistant professor  
in Anthropology Department

*"I'm not in Logan - I'm 200 miles away! Does this really apply to me?"*

### TECHNICAL



### MOTIVATION



### RESEARCH



### EFFORT



### KEY ATTRIBUTES

Busy with multiple classes and fieldwork  
Works and teaches virtually  
Often starts with Google Scholar or public journal site

### GOALS

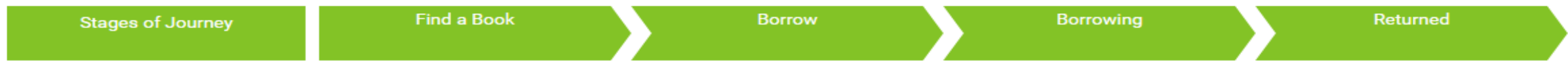
Wants quick, online access to quality resources  
Likes to use chat to quickly solve problems  
Needs the library to keep up with her fast-paced and busy life

### FRUSTRATIONS

Confused about accessing main campus collections  
Sometimes feels like an outsider, not part of campus community  
Access issues are magnified by distance

مراحل	رسیدن به کتابخانه	ورود به کتابخانه	جستجوی اطلاعات	به امانت گرفتن کتاب	بازگشت کتاب
اقدامات	۱- پارک ماشین	۱- برخورد اولیه با کارکنان ۲- انتخاب بخش مورد نظر	۱- جستجو در سیستم ۲- پرسش از کتابدار	۱- امانت از کتابدار	۱- بازگشت کتاب به کتابدار
ابزارها	<ul style="list-style-type: none"> <li>پارکینگ</li> <li>دستگاه پرداخت</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- کامپیوتر</li> <li>۲- نرم افزار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کارت عضویت</li> <li>کامپیوتر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کارت عضویت</li> </ul>
احساسات و نظرات	<ul style="list-style-type: none"> <li>خسته</li> <li>ناامید</li> </ul>	رفتار سرد/گرم	<ul style="list-style-type: none"> <li>ناامید</li> </ul>	رفتار خوب	عصبانی
مشکلات	<ul style="list-style-type: none"> <li>کتابخانه نیاز به پارکینگ خودش دارد</li> <li>هزینه بالا</li> </ul>	پرسنل در روزهای شلوغ خسته به نظر می رسند	<ul style="list-style-type: none"> <li>نداشتن منابع کافی</li> <li>نرم افزار گیج کننده</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>سرعت پایین</li> </ul>	نیاز به حضور فیزیکی کتابدار
راه کارهای احتمالی	<ul style="list-style-type: none"> <li>ساخت پارکینگ قرارداد با پارکینگ عمومی</li> </ul>	استخدام نیرو اتومات کردن برخی خدمات	خرید ابزار نو طراحی نرم افزار جدید رفع مشکلات نرم افزار فعلی	اتومات کردن امانت	بازگشت بدون حضور کتابدار





Calvin Hickson

"I love reading. I read at least 3 books a week!"

Customer Goal / Result

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Book found</li> <li>● Book not found</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Book borrowed</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Book returned before due date</li> <li>● Book not returned</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Book on-shelf</li> </ul> |
|--|---|--|---|

Customer Experiences

Activity

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Find a book via the LMS</li> <li>2. Find a book from the shelves</li> <li>3. Read a book</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Bring the book(s) to the counter</li> <li>5. Perform book borrowing process</li> <li>6. Leave the library</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Read the book</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Patron return book</li> <li>9. Librarian put the returned back to the shelf</li> </ol> |
|---|--|--|--|

Thinking & Feeling

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● I can't find a book with the information I know</li> <li>● The book I want is not available</li> <li>● The book is damaged</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● The queue is so long</li> <li>● Why does the alarm ring??</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● I can't finish reading before the due date</li> <li>● I always worry about overdue</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● I cannot meet the opening hours of the library</li> </ul> |
|--|---|--|--|

Experience



Improvements

Improvement Ideas

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Provide more search criteria</li> <li>● Enrich the collections of popular books</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Open more counters during peak hours</li> <li>● Re-train librarian for higher efficiency</li> <li>● Re-place the old degaussing system</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Allows extending due date once</li> <li>● Send overdue notification email</li> <li>● Send overdue notification SMS</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Set-up self-serviced collection cart outside the library</li> </ul> |
|---|--|--|--|

ورود خودکار اطلاعات، مثلا با وارد کردن فیلد کتاب!

ورود دستی اطلاعات

طراحی هر نرم افزاری نیازمند پژوهش بر روی کاربران است:  
❖ کتابداران: تازه کار و با تجربه.  
❖ کاربران: دانشجویان، کارمندان اساتید.

افزودن کتاب به لیست

## فرم ورود اطلاعات کتب کتابخانه

افزودن کتاب جدید

عکس روی جلد کتاب

ISBN :

شماره کتاب در کتابخانه: (باید یکتا باشد)

نام کتاب: (لازم)

نویسنده:

مترجم:

نوبت چاپ:

انتشارات:

موضوع: (لازم)

توضیحات:

خلاصه کتاب:

راهنمای مهم افزودن عکس

محل کتاب در کتابخانه:

# خدمات و نرم افزارها را برای همه گروه ها دسترس پذیر کنید



## دسترس پذیری:

- اختصاص بودجه برای افراد با مشکلات فیزیکی و ذهنی
- ایجاد فضاهای فیزیکی بر اساس نیاز این گروه - مجوز ساخت
- ایجاد خدمات خاص بر اساس با نیازهای این گروه
- آموزش کارکنان راجع به شیوه برخورد مناسب با این گروه
- ساخت نرم افزارهای کتابخانه ای بر اساس نیاز این گروه - شخصی سازی یا customization
- ساخت نرم افزارهای یکپارچه

## از کجا شروع کنیم؟ پژوهش کاربر

- مصاحبه
- پرسشنامه
- مشاهده
- تست کاربرد پذیری تا رسیدن به بهترین راه حل



راه کارها مثل یک تولید نرم افزار دیجیتال را قبل از تولید  
نهایی با کاربران تست کنید



# گام های مختلف در طراحی خدمات و محصول



1. مطالعه کاربران

- مصاحبه
- پرسشنامه
- مشاهده

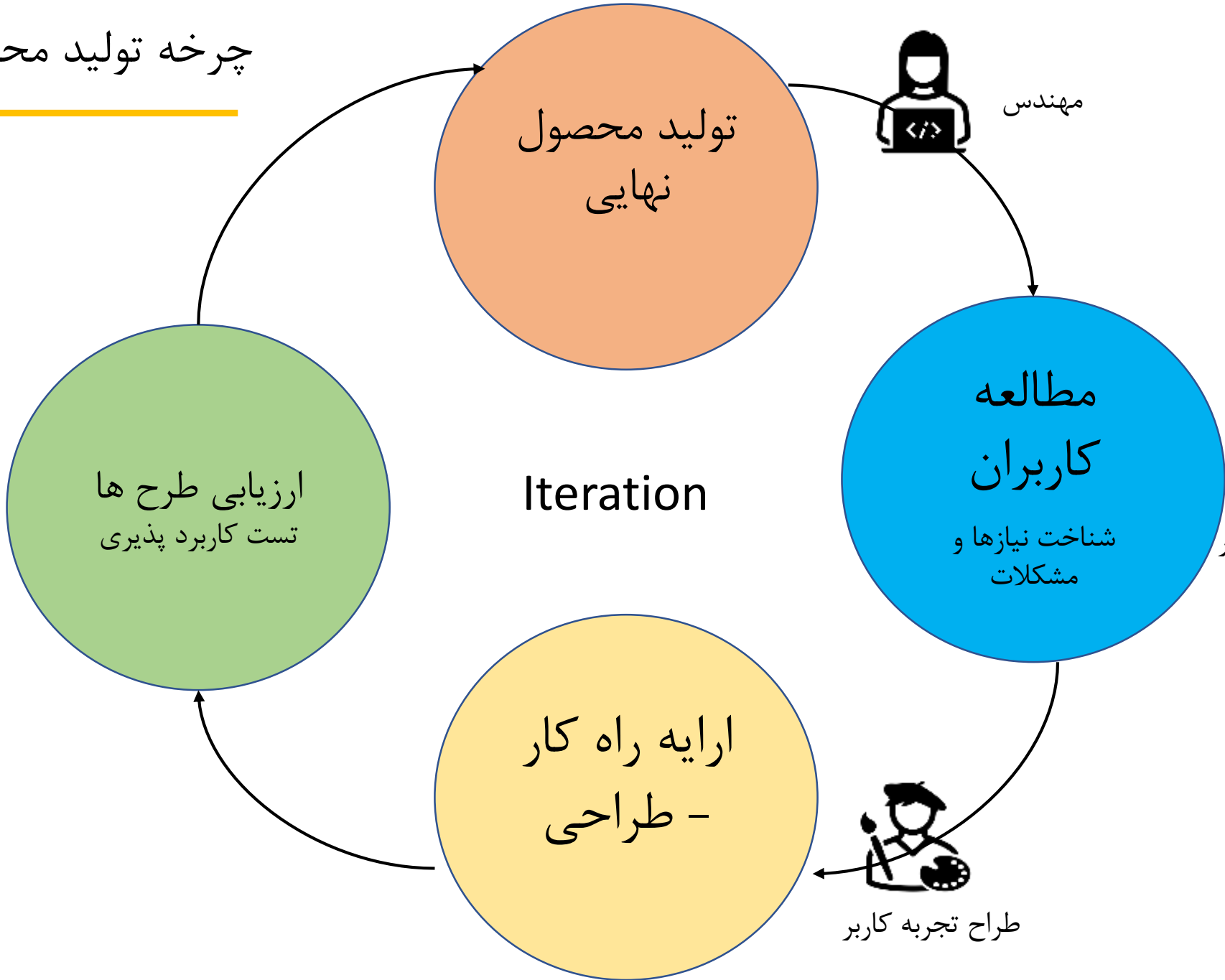
2. بررسی و الویت بندی مشکلات

3. ارایه راه کار برای حل مشکلات

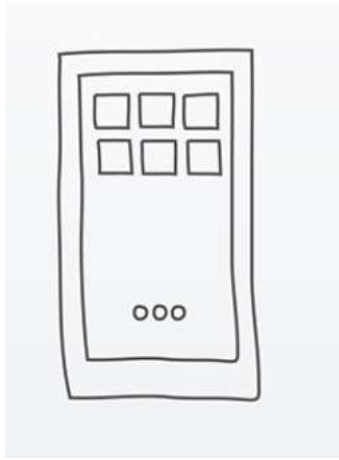
4. تست راه کار با کاربر

5. گرفتن فیدبک به شیوه های مختلف

# چرخه تولید محصول یا خدمت

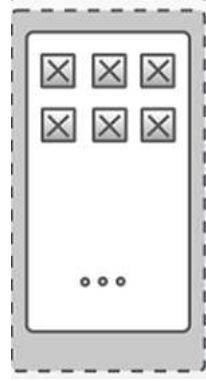




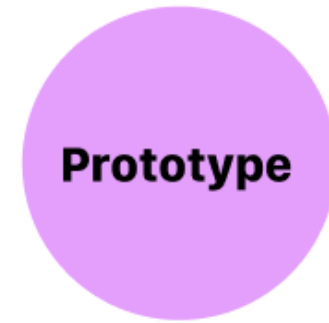


مطالعه کاربران برای  
درک مشکلات و  
نیازها

گرفتن فیدبک از کاربر



تست راه کار با کاربران



تست راه کار با کاربران



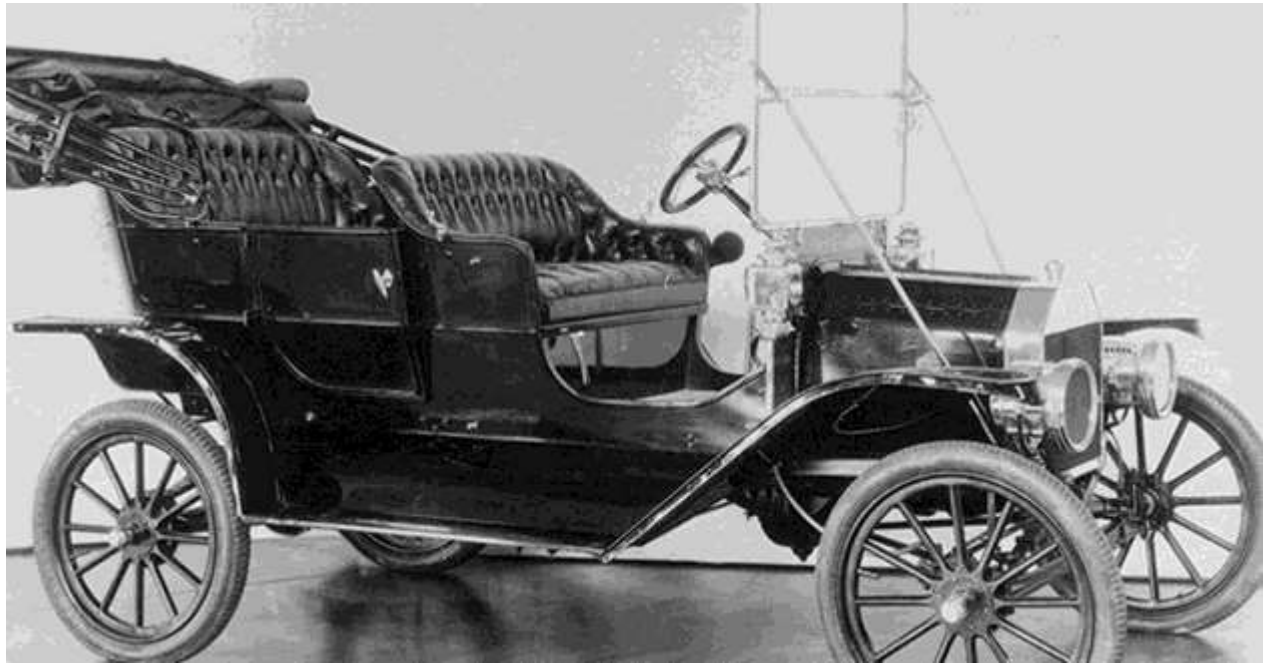
# ارتقای تجربه بیمار

- میزان کارهایی که بیمار باید قبل، در حین و بعد از دریافت درمان دریافت کند را به حداقل برسانید (گرفتن دارو از داروخانه توسط همراه بیمار!!)
- ارتباط موثر آنلاین داشته باشید (خدمات دیجیتال و آنلاین)
- مرتبا فرآیند درمان را توسط نرم افزار، پیامک و مکالمه رو در رو به بیمار و همراه وی شرح دهید.
- درمان شخصی (personalized care) ارائه کنید
- بیمار را درگیر (engagement) فرایند درمان کنید مثل آموزش حضوری در زمان حضور در بیمارستان.
- با کاربران و مراجعین با نهایت احترام و صبر برخورد شود (مثلا ابراز همدردی و گوش کردن به نظراتشان)
- ابزارهای لازم در اختیار بیمار و همراهش قرار دهید
- فیدبک بیماران را پس از ترخیص گرفته و خدمات خود را ارتقا دهید



# ارایه بهترین راه کار برای حل مشکل کاربر توسط تیم محصول یا خدمت ارایه می گردد نه کاربران!

اگر از مردم پرسیده بودم چه می خواهید، احتمالا می  
گفتند اسب های سریعتر. ولی من برای آن ها ماشین  
ساختم! آقای فورد





با تشکر

