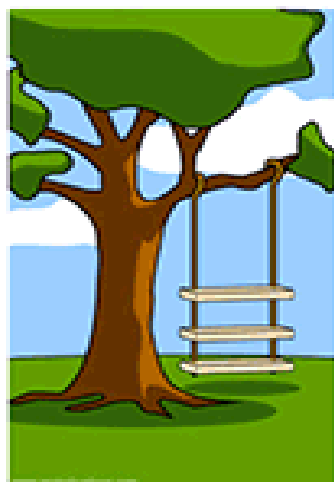


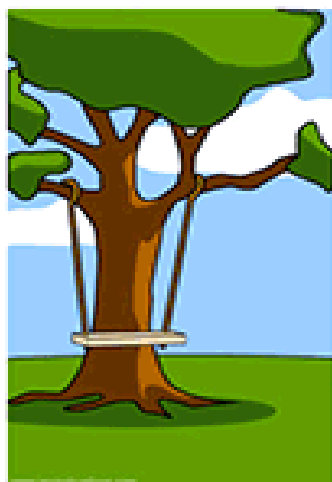
## محسن محمدی نژاد

## How Projects Really Work (version 1.5)

Create your own cartoon at [www.projectcartoon.com](http://www.projectcartoon.com)



How the customer explained it



How the project leader understood it



How the analyst designed it



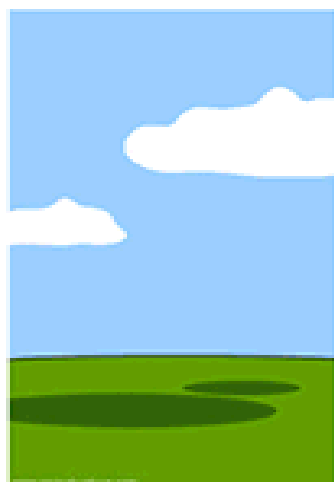
How the programmer wrote it



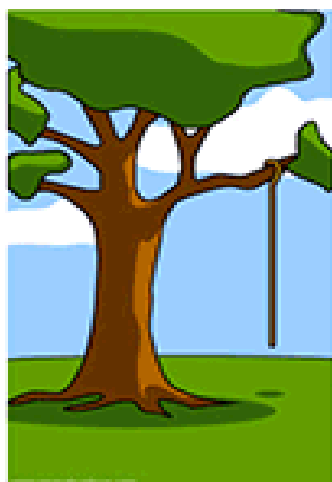
What the beta testers received



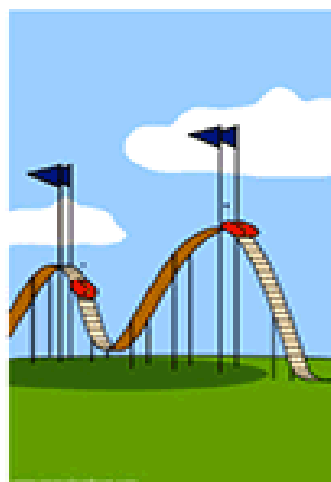
How the business consultant described it



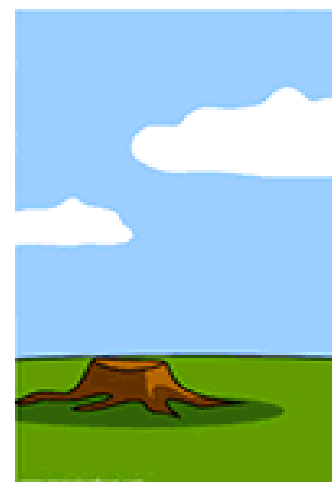
How the project was documented



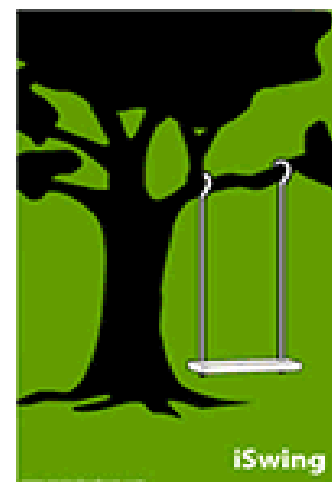
What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What marketing advertised

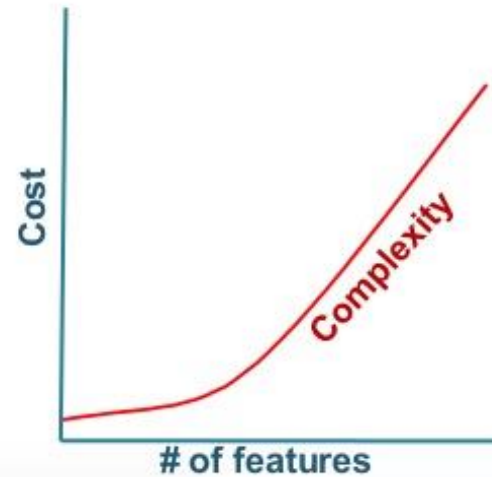
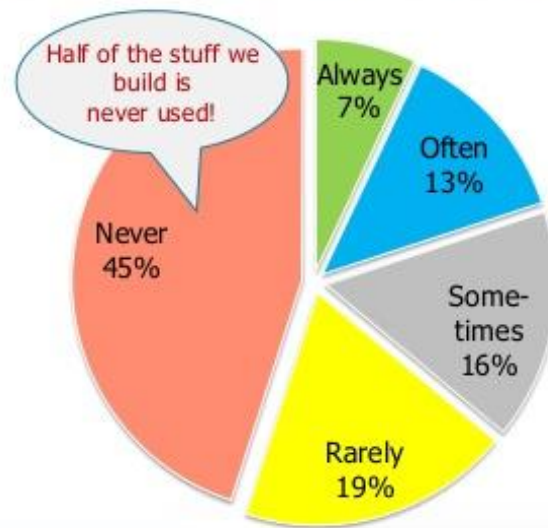


What the customer really needed

# ویژگیها و قابلیت‌های مورد استفاده در انواع سیستمها

## We tend to build the wrong thing

Features and functions used in a typical system



Sources:  
Standish group study reported at XP2002 by Jim Johnson, Chairman

This graph courtesy of Mary Poppendieck

Henrik Kniberg

6



6

مشتری نمی داند  
چه می خواهد.

کج فهمی

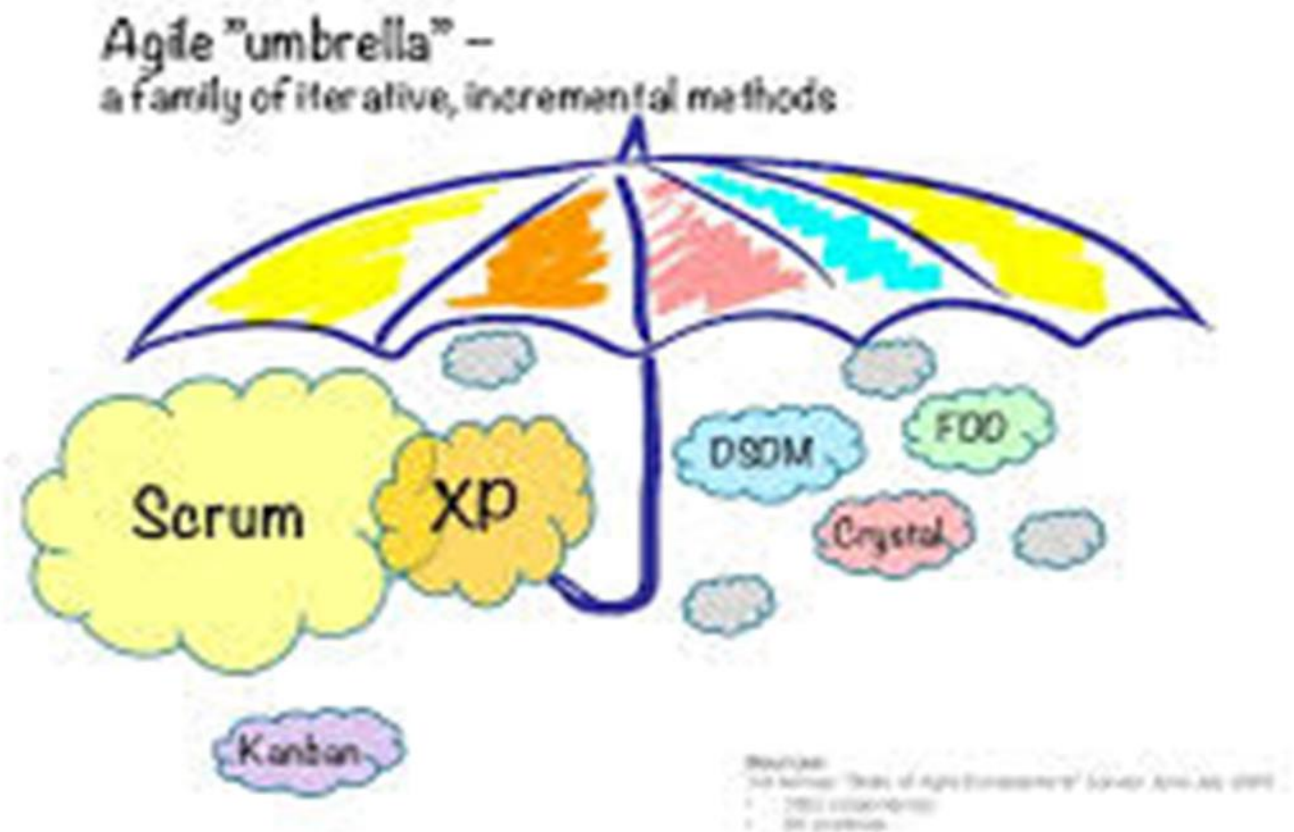
## انواع روشهای تولید محصول

- روشهای سنتی
  - روش برنامه محور (آبشاری)
  - در حل مسائل واضح و قابل پیش بینی که به ندرت دستخوش تغییرات مهم می شوند.
  - اغلب فعالیتهای توسعه ای محصول قابل پیش بینی نیستند.
- روشهای چابک
  - در مسائلی که عدم قطعیت بالایی دارند.
  - نیاز به نوع آوری دارند.

## ارزشها و اصول توسعه نرم افزار به روش چابک

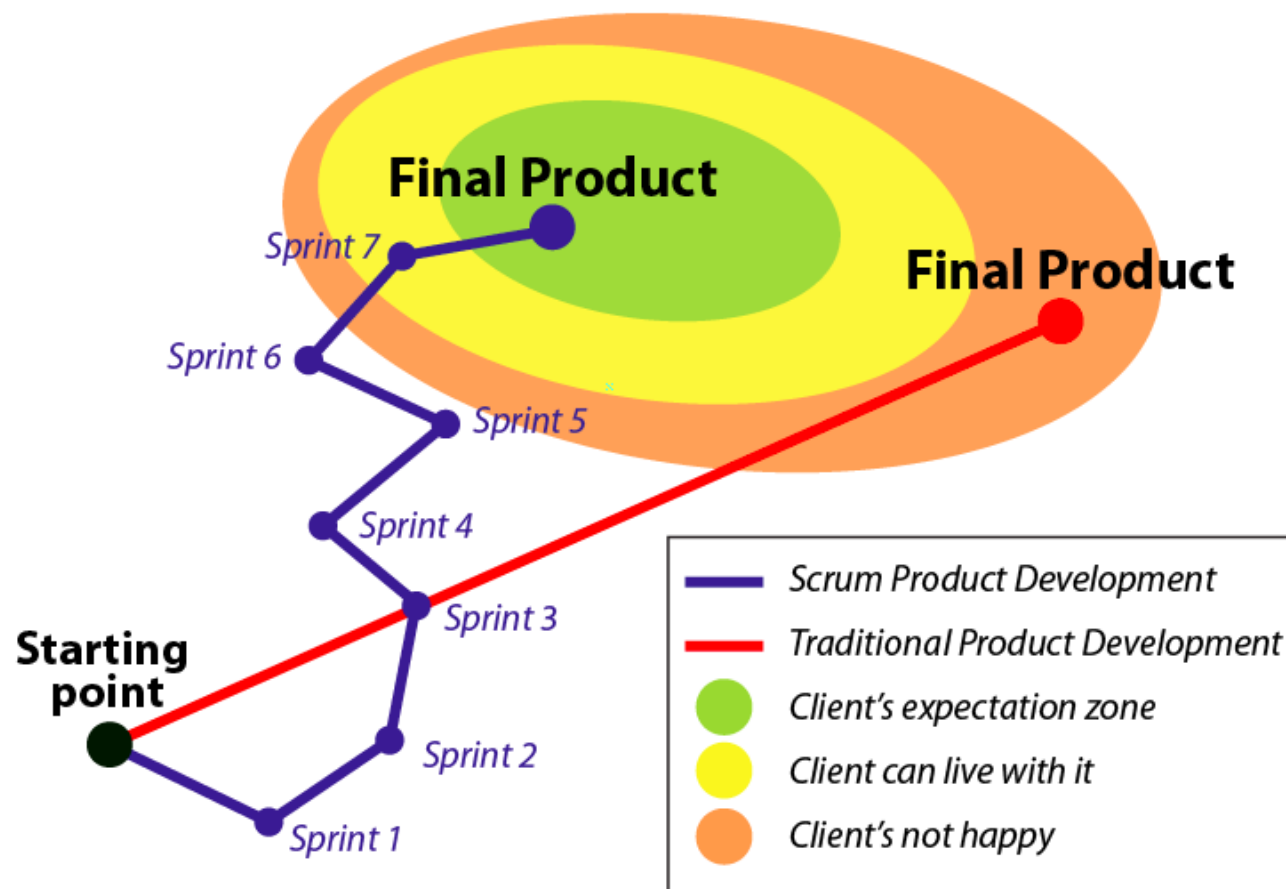
- ارزشها
  - تعاملات برتر از فرآیندها و ابزارها
  - محصول برتر از مستندسازی
  - همکاری با مشتری بالاتر از قرارداد
  - پاسخگویی به تغییرات بالاتر از برنامه ریزی

## چتر اجایل

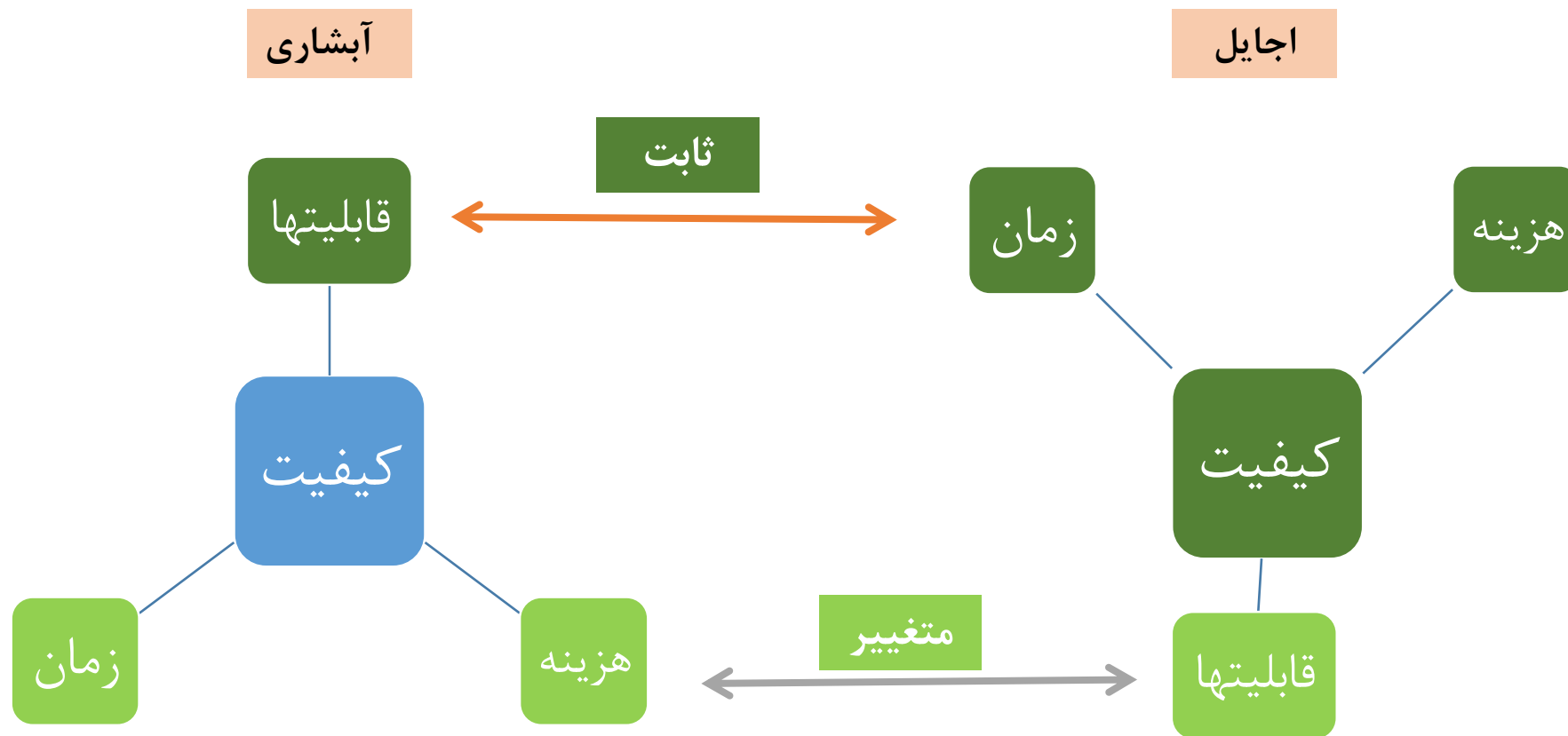


## مقایسه روش چابک و آبشاری

# Scrum vs. Traditional

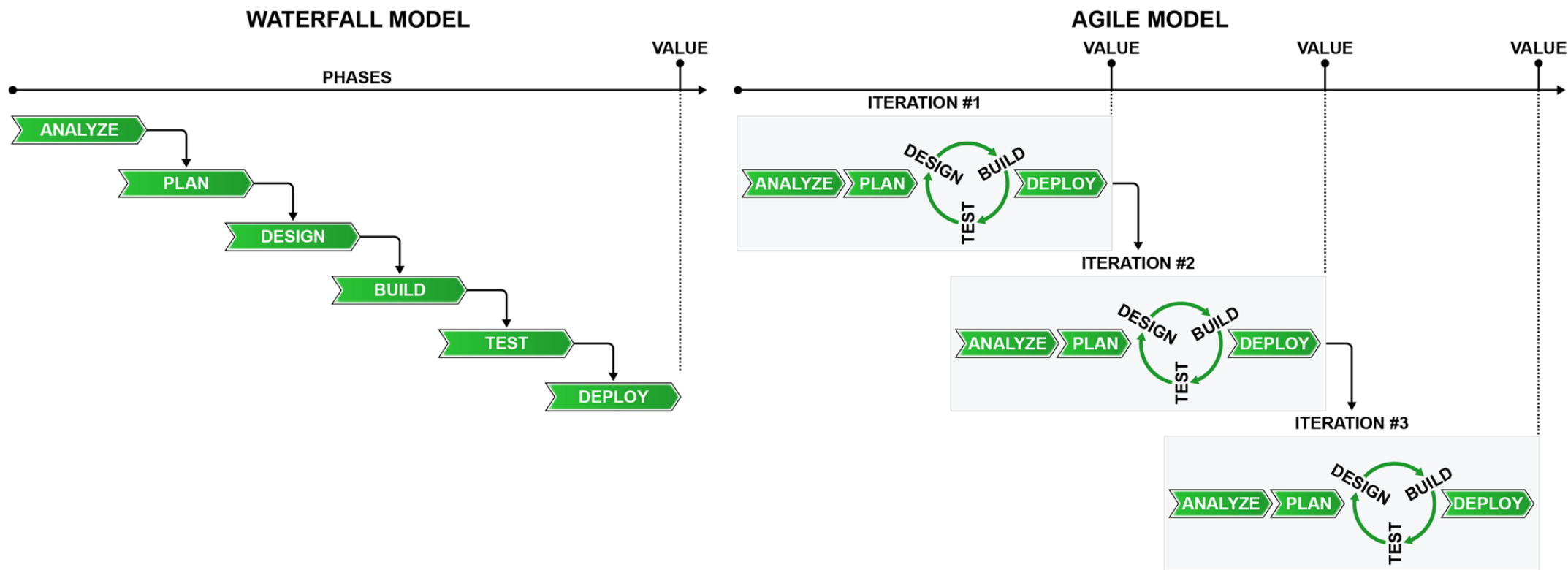


# مقایسه روش چابک و آبشاری





# مقایسه روش چابک و آبشاری



Planned and stage-gated development

Well-defined requirements

Structured decision mandates

Structured and planned delivery

Validation of complete product

Focus on leveraging expertise

Incremental and iterative development

Customer-oriented backlog

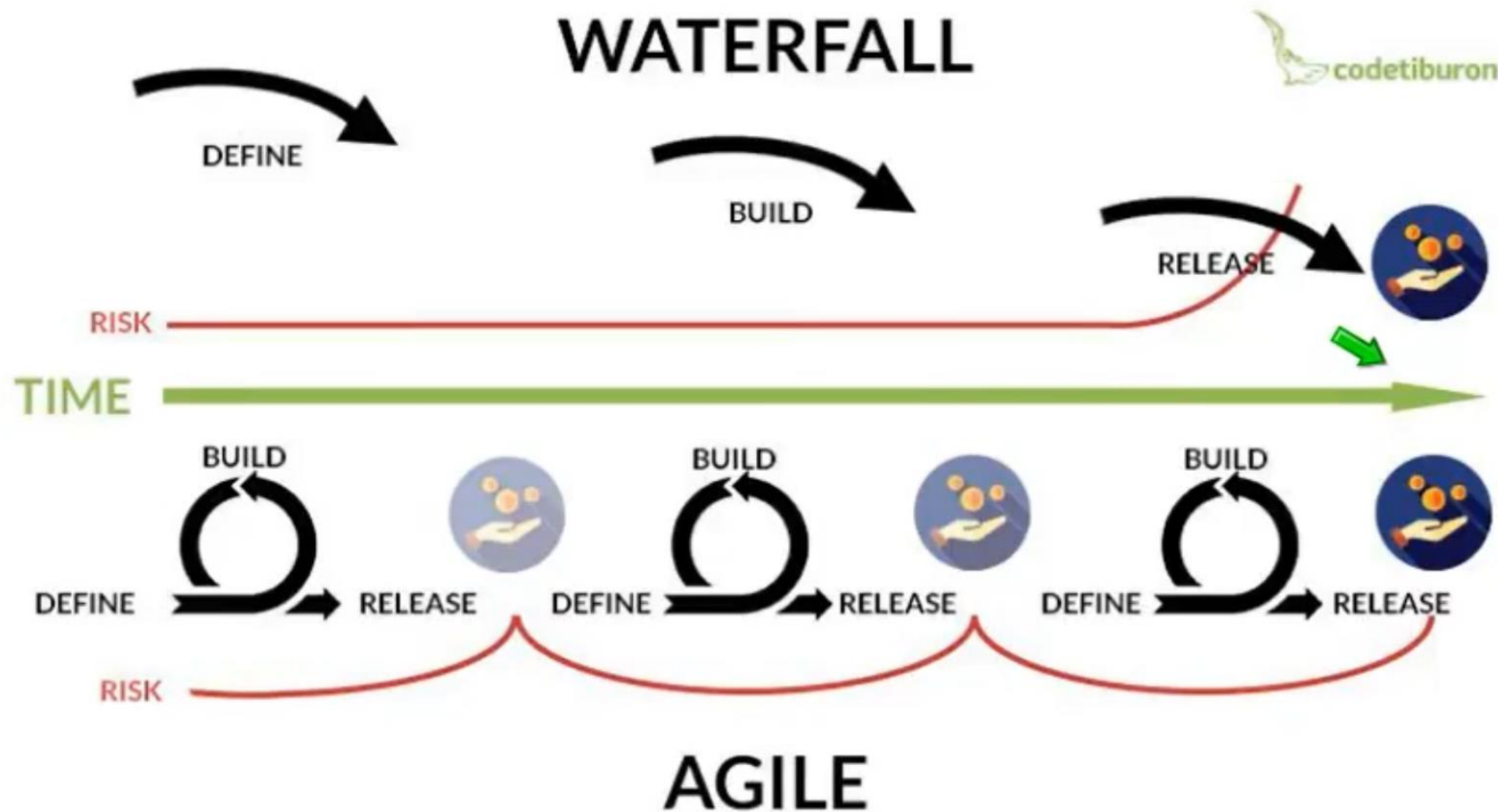
Empowered teams, end-to-end responsibility

Frequent delivery and feedback

Early validation through stakeholder participation

Focus on learning

## مقایسه روش چابک و آبشاری



# مفهوم افزایشی و تکرارشونده

- تکراری (Iterative)
- محصول در چندین مرحله بهبود داده می شود.
- تدریجی (Incremental)
- قبل از ساخت کل محصول بخشی از آن ساخته می شود.



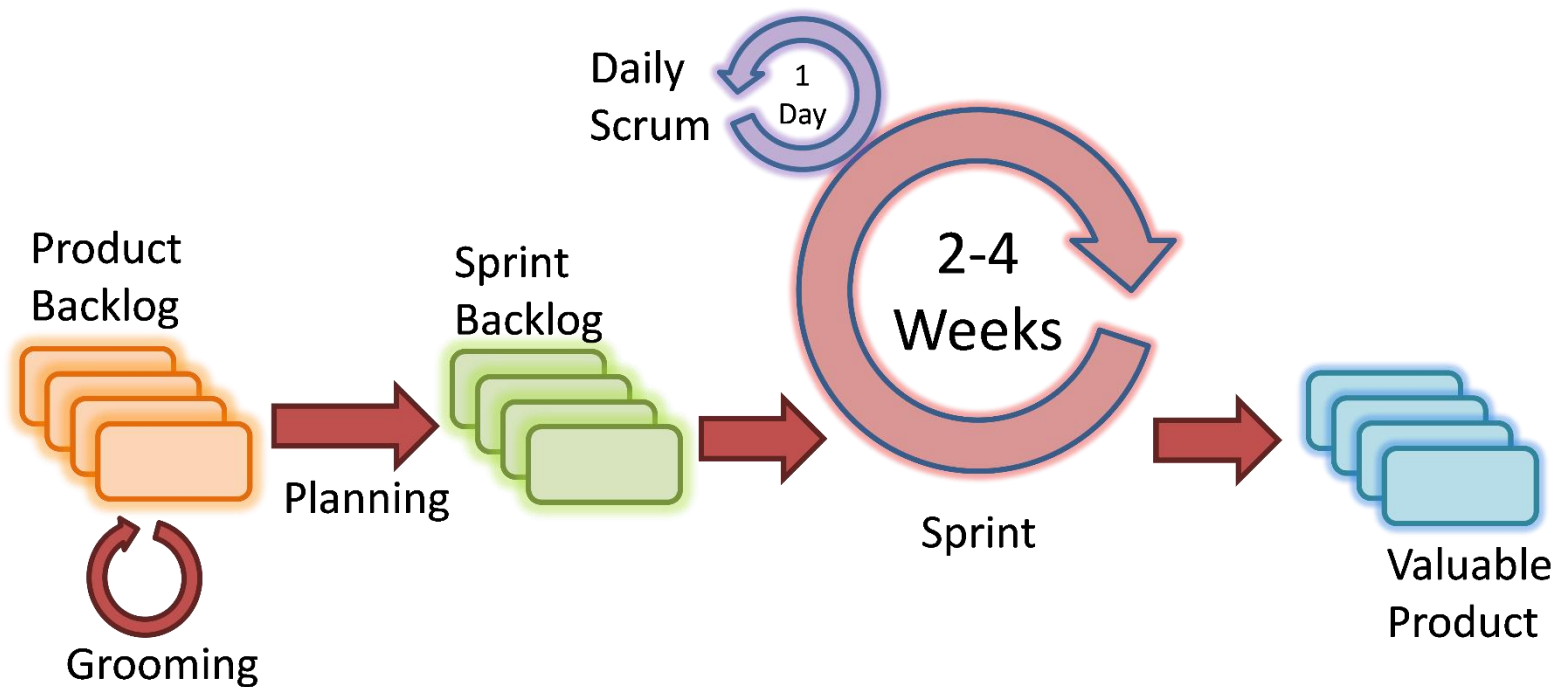


# نقشها ، محصولات و وقایع در اسکرام

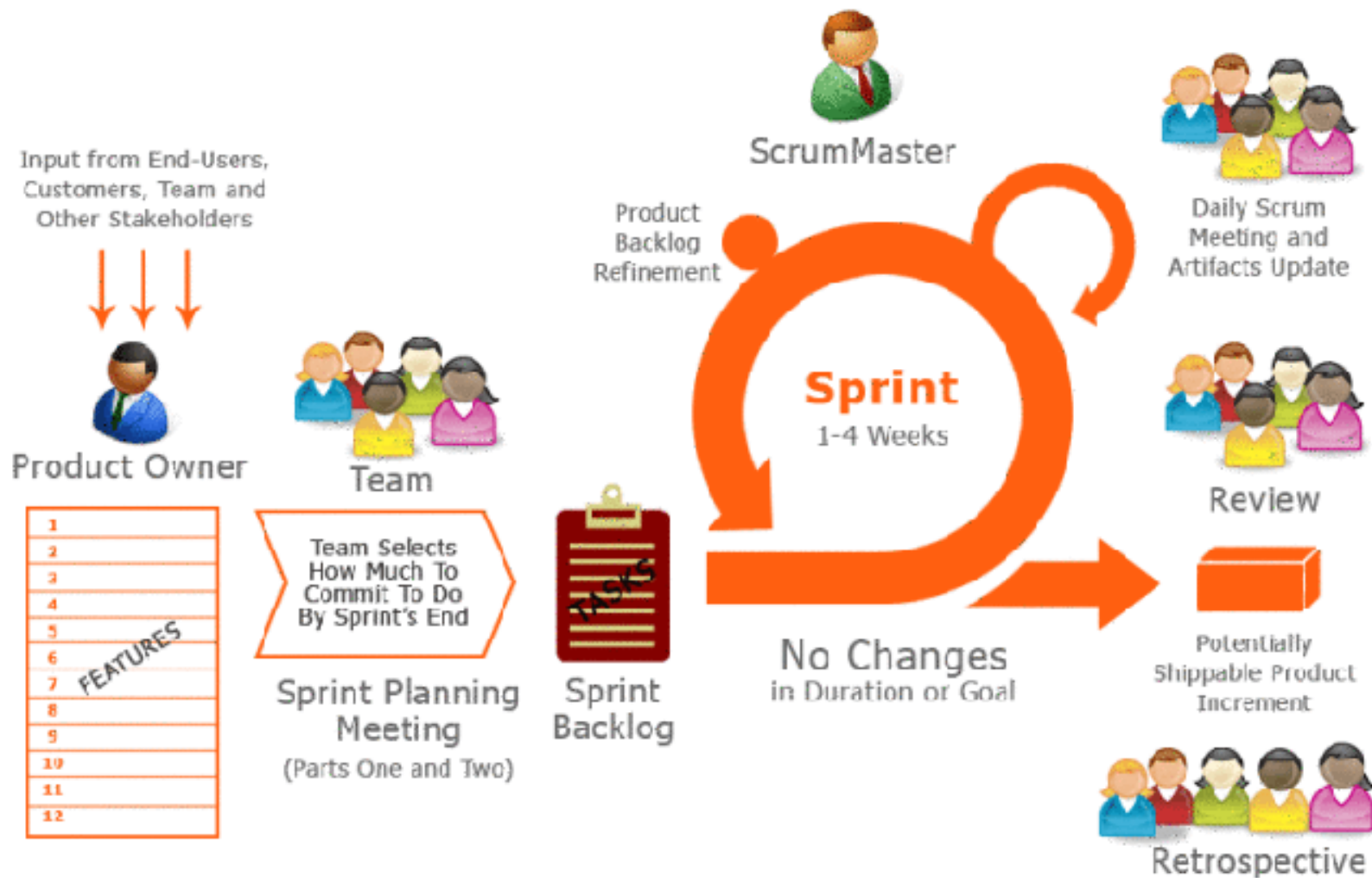
وقایع مهم	محصولات	نقشها
✓ اسپرینت (Sprint) ✓ برنامه ریزی اسپرینت (Sprint Planning) ✓ جلسات روزانه اسکرام ✓ بازبینی اسپرینت (Sprint Review) Retrospective ✓	✓ افزایش ✓ بک لاگ محصول (Product backlog) ✓ بک لاگ اسپرینت (Sprint Backlog)	✓ صاحب محصول ✓ تیم توسعه ✓ استاد اسکرام



# چرخه داخلی اسکرام



# چرخه داخلی اسکرام



# داستانهای کاربر (User Story)

▶ معیارهای داستان کاربر

▶ استقلال:

▶ مستقل باشد تحت تاثیر کسی یا چیزی نباشد.

▶ قابل مذاکره:

▶ تنها به نیازهای کاربر پردازد. نباید به شکل قرارداد نوشته شود.

▶ ارزشمند:

▶ باید برای دیگر کاربران ارزشمند باشد.

▶ قابل تخمین زدن:

▶ قابلیت تخمین زدن را داشته باشد تا بتواند به خوبی اولویت بندی شود.

▶ کوتاه

▶ مختصر باشد تا بتواند حداکثر در ۳ یا ۴ روز انجام شود

▶ آزمون پذیری:

▶ با معیارهای از پیش نوشته شده تایید شود



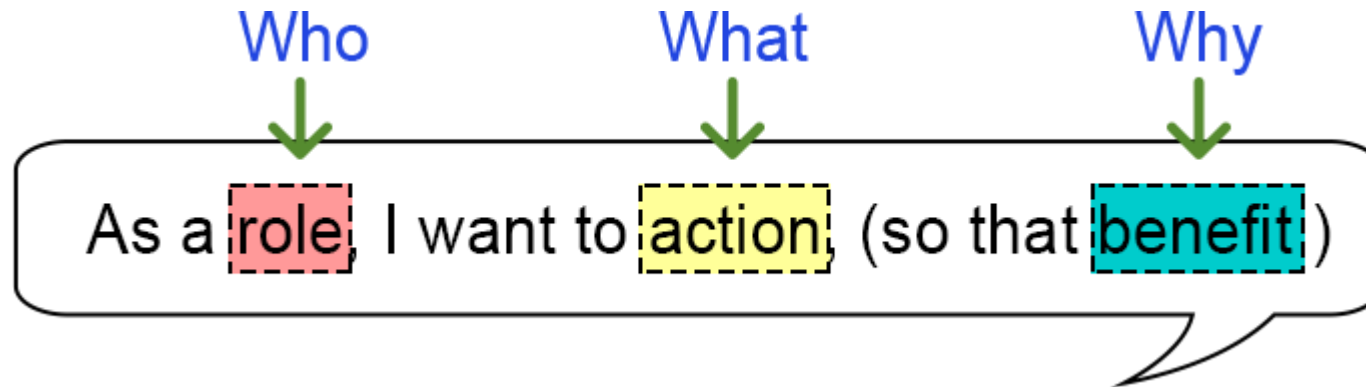
## داستانهای کاربر (User Story)

---

- ▶ قالب مناسبی برای بیان ارزش کسب و کار درخواستی در انواع متعدد اقلام بک لاگ محصول است.
- ▶ به گونه ای نوشته می شود که هم برای افراد فنی و هم برای افراد حوزه کسب و کار قابل فهم است.
- ▶ می تواند در سطح مختلفی از دانه بندی نوشته شود.

## داستانهای کاربر (User Story)

- داستان کاربران به زبان امروزی نوشته میشود و نظر یک شخص خاص است و هدفی را دنبال میکند و برای آن دلیلی دارد.



- به عنوان (مشتري)، من میخوام ( پشتیبانی از کارت بانکی انجام شود) تا ( من بتوانم به راحتی به صورت آنلاین خرید کنم).
- به عنوان (دانشجو)، من میخوام ( وارد صفحه کاربری شوم) تا ( من بتوانم به راحتی ثبت نام کنم).

# داستانهای کاربر (User Story)

## بات رزرو غذا

بعنوان کسی که یادش میره غذای هفته بعد رو رزرو کنه  
من میخوایم رزرو غذا رو از طریق بات انجام بدهیم  
تا بتوانیم حتی با رزرو غذا از خانه پیش آقای کشاورز (مسئول مربوطه) شرمند نشوم و  
ایشون هم احيانا غذا کم نیاورد

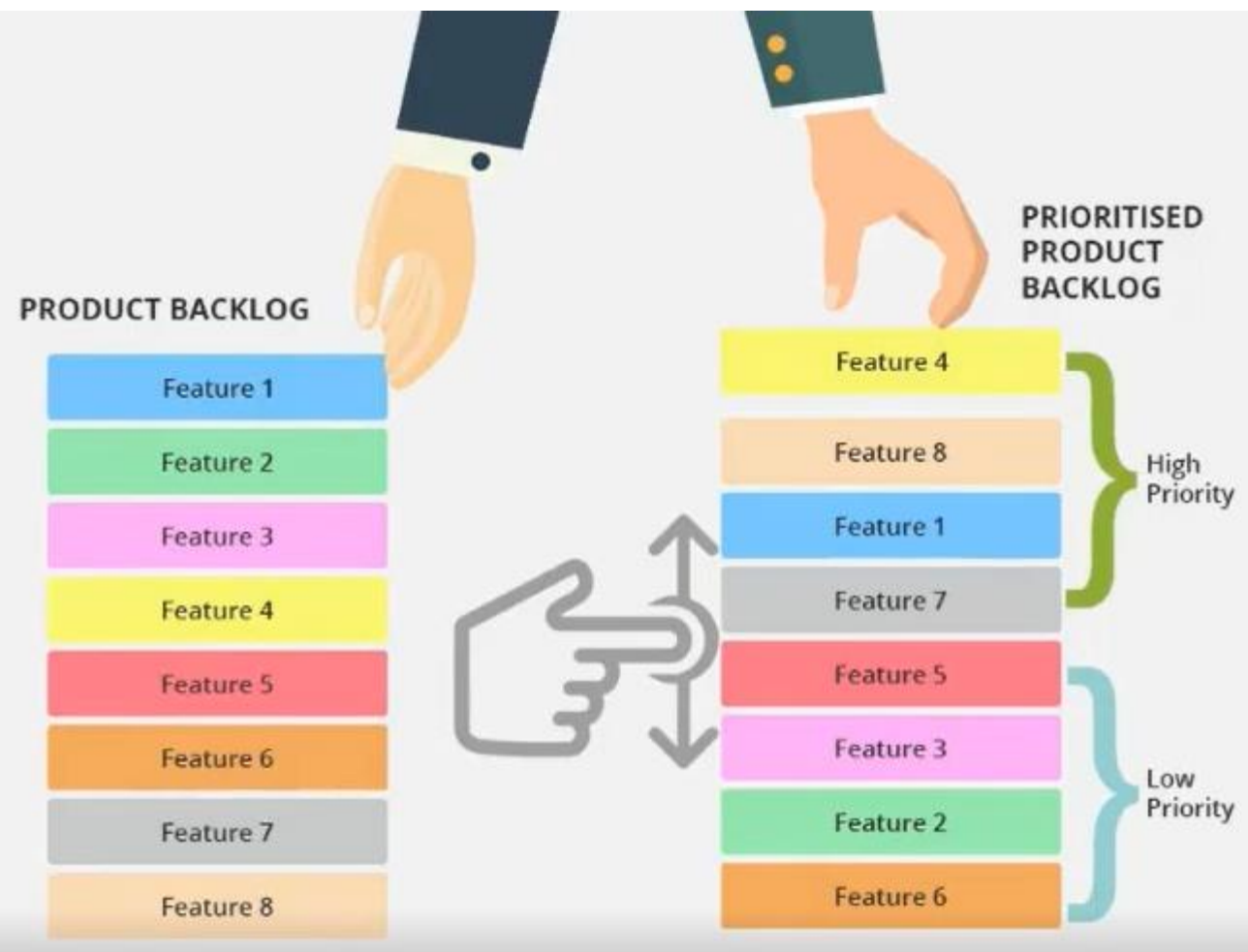
ایده کارت  
گفتگو  
معیارهای پذیرش

## شرایط پذیرش - بات رزرو غذا

- 1 کاربر باید بتواند از طریق نام کاربری و رمز عبور پرتال داخلی شرکت در بات لاگین کند  
a. اگر رمز عبور یا نام کاربری خود را اشتباه وارد کرد، به او پیغام مناسب نشان داده شود
- 2 کاربر باید بتواند غذای موجود هر روز را ببیند و یکی از آنها را انتخاب کند
- 3 کاربر تا زمانی که ثبت نهایی نکرده باشد، رزرو او نهایی نمی شود
- 4 کاربر فقط می تواند برای هفته آینده غذا ثبت کند
- 5 بعد از ثبت نهایی، امکان تغییر در انتخاب های انجام شده وجود نخواهد داشت
- 6 کاربر باید بتواند لیست غذاهای انتخاب شده این هفته خود را ببیند

پشت کارت

# بک لاگ محصول



► فهرستی اولویت بندی شده ای از کارکردهای مورد انتظار از محصول

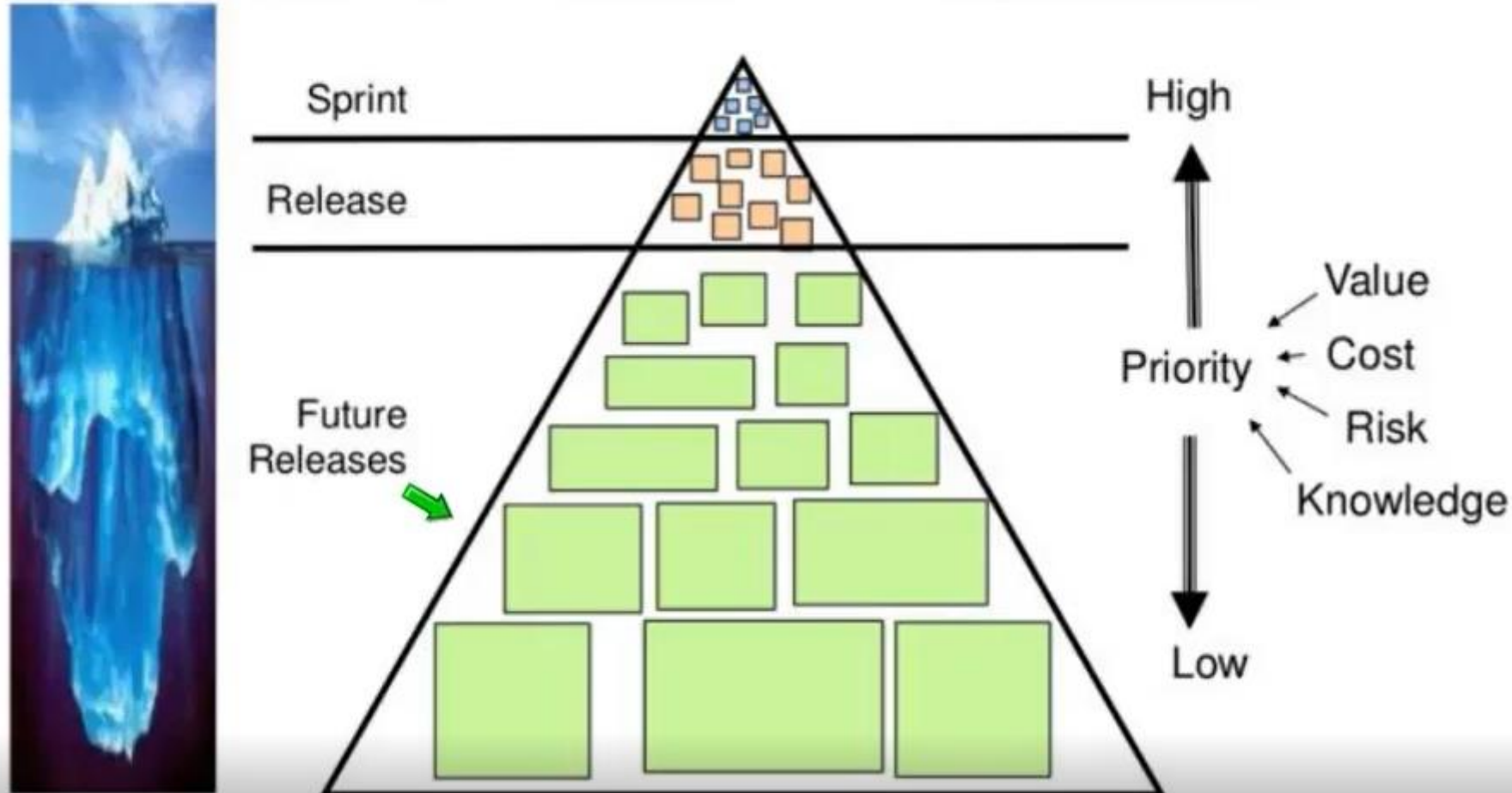
► تا زمانی که محصول در حال ساخت، تکمیل یا پشتیبانی است بک لاگ محصول هم وجود دارد.

► بک لاگ محصول از اقلام بک لاگ محصول (PBI) تشکیل شده است.

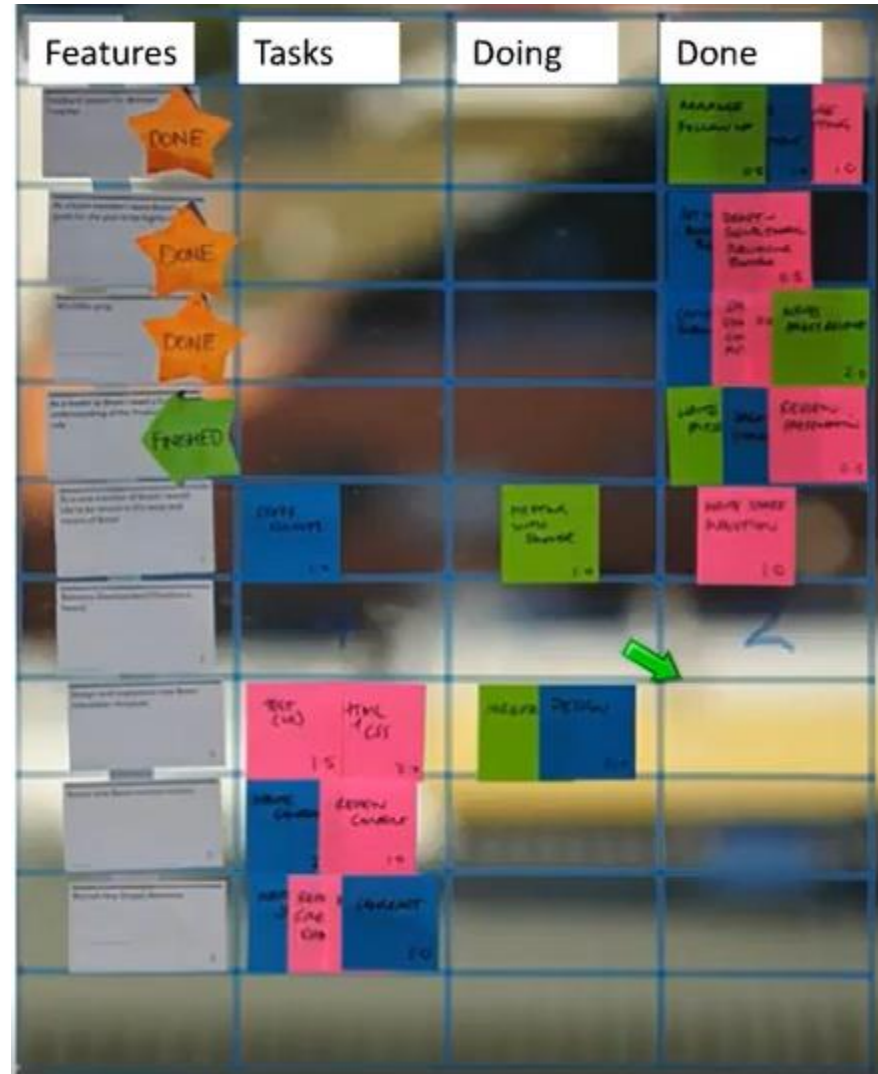
► بیشتر PBIها ویژگیها و کارکردهای محصول هستند که ارزش ملموسی برای مشتری به همراه دارند.

# کوه یخ بک لاگ محصول

## The Product Backlog Iceberg



# بک لاگ اسپرینت



# بک لاگ محصول برای پروژه توسعه سایت فروشگاه اینترنتی

اولویت	عناصر کار انباشته محصول	شماره داستان کاربری	داستان کاربری	امتیاز داستان	تخمین زمان (ساعت)
۱	ایجاد پایگاه داده	۹	به عنوان مدیر عملیات، من می‌خواهم قادر به ذخیره‌سازی تمام اطلاعات مشتریان باشم تا بتوانم به آن‌ها خدمات دهم.	۴۰	۲۴۰
۲	صفحه ورود	۱۵	به عنوان عضو سایت، من می‌خواهم به حسابم در سایت وارد شوم تا بتوانم خرید برخط انجام دهم.	۲۰	۱۶۰
۳	صفحه گروه‌بندی محصولات	۲۲	به عنوان عضو سایت، من انتظار دارم گروه‌بندی محصولات ارائه شده باشد تا بتوانم به آسانی محصول مورد نظرم را پیدا کنم.	۱۰۰	۴۰۰
۴	فرایند پرداخت	۱۷	به عنوان عضو سایت، من باید قادر به پرداخت برخط خرید خود باشم.	۴۰	۲۴۰
۵	صفحه تماس با ما	۳	به عنوان عضو سایت، من می‌خواهم اگر لازم بود با فروشگاه تماس بگیریم از این رو باید بتوانم اطلاعات تماس فروشگاه را در سایت بیابم.	۱۳	۸۰
۶	بخش تبلیغات	۱	به عنوان کارمند بازاریابی، من قصد دارم در صفحه اول سایت تبلیغ کنم تا بازدیدکنندگان از سایت را به خرید ترغیب شوند.	۸	۴۰

## شکستن بک لاگ «ایجاد پایگاه داده» به وظایف

اولویت	عناصر کار انباشته محصول	شماره داستان کاربری	تخمین زمان (ساعت)
۱	ایجاد پایگاه داده	۹	۲۴۰
	طراحی جدول مشخصات مشتریان		۶
	طراحی جدول مشخصات پرداخت		۴
	ایجاد جدول مشخصات مشتریان		۸
	ایجاد جدول مشخصات پرداخت		۸
	تعریف ارتباطات میان کلید اصلی و کلید خارجی در جدول‌های مشخصات مشتریان و مشخصات پرداخت		۵
	...		



# اسپرینت (Sprint)

- ▶ استخوان بندی چارچوب اسکرام
- ▶ برنامه ریزی (sprint planning): کارها را برنامه ریزی می کنیم
- ▶ اجرای اسپرینت
- ▶ بازنگری (sprint review): نتیجه کارها یعنی بخش قابل عرضه از محصول بازرسی می کنیم.
- ▶ بازاندیشی (sprint retrospective): فرآیند ساخت محصول بررسی می شود.
- ▶ همه اسپرینتها زمان ثابت هستند.

# جلسه برنامه‌ریزی اسپرینت (Sprint Planning)

► فعالیتی تکراری که در ابتدای هر اسپرینت انجام می‌شود.



# جلسه بازنگری اسپرینت (Sprint review)

▶ ارائه هدف اسپرینت

▶ ارائه اقلامی از بک لاگ محصول که با هدف محصول مرتبط هستند.

▶ مرور بخشی از محصول که در اسپرینت جاری تولید شده است.

▶ آیا ذینفعان از دموی محصول راضی هستند؟

▶ آیا ذینفعان می خواهند تغییرات ایجاد شده در محصول را ببینند؟

▶ آیا محصول در حال ساخت کماکان ایده خوبی برای بازار یا مشتری داخلی است؟

## جلسه بازاندیشی اسپرینت (Sprint retrospective)

---

- ▶ چه کارهایی در این اسپرینت خوب بود و می خواهیم آنها را ادامه دهیم؟
- ▶ چه کارهایی در این اسپرینت خوب نبود و بهتر است انجام آنها را متوقف کنیم؟
- ▶ چه کارهای جدیدی را بهتر است شروع کنیم و چه کارهایی را می توانیم بهبود دهیم؟

## مالک محصول (Product Owner)

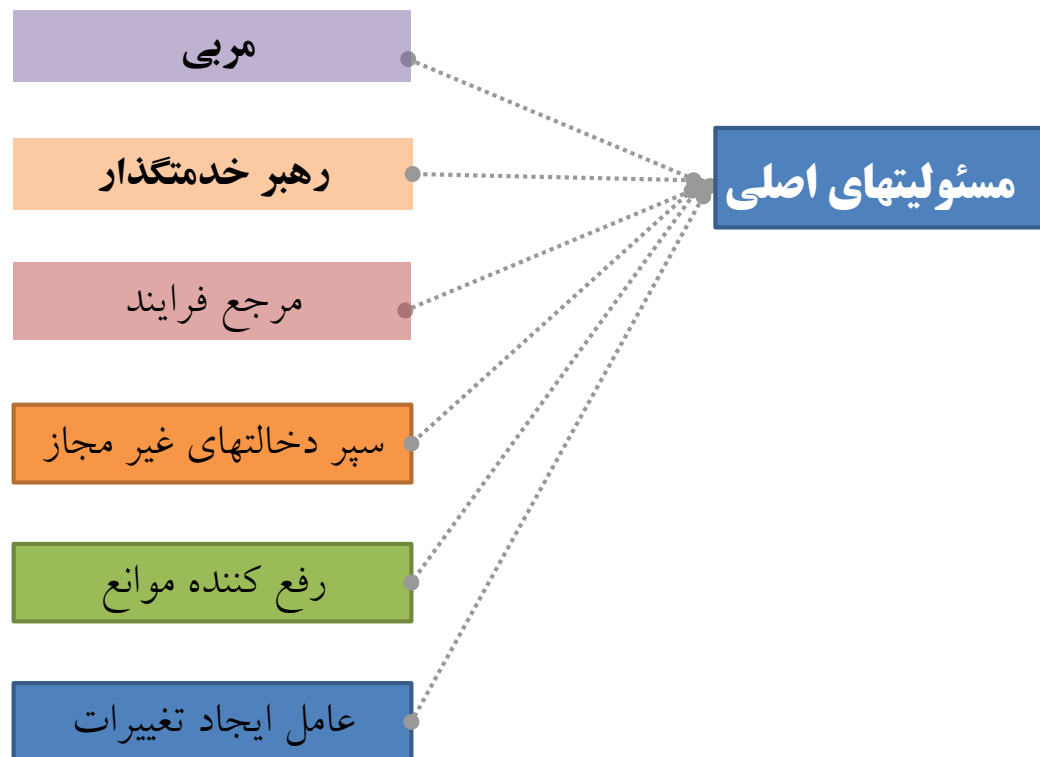
▶ کانون اصلی و قدرتمند رهبری محصول

▶ از یک سو نیازها و اولویتهای مشتریان را باید خوب درک کند از سوی دیگر با تیم توسعه برای ترتیب ساخت در

تعامل است و اطمینان حاصل می کند راهکار درستی در حال توسعه است.

▶ مطمئن می شود معیارها پذیرش مشخص شده و آزمونهای کلان نوشته شده است

# استاد اسکرام (Scrum Master)



# مالک محصول (Product Owner)

