## Modeling Rules

- Explicit
- Layout and Labels
- No lanes

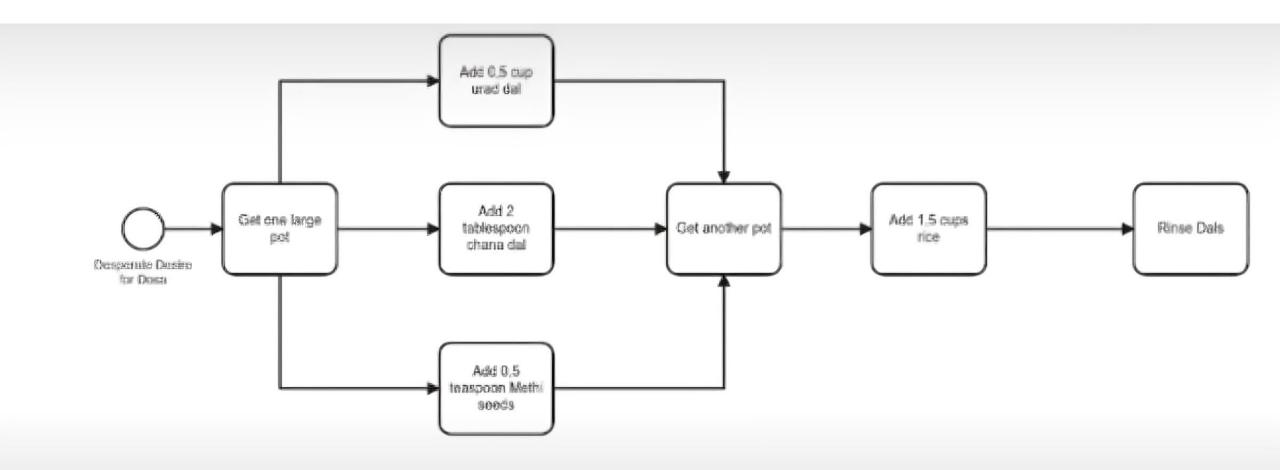
## **Implicit**

**Modeling without Gateways** 

## **Explicit**

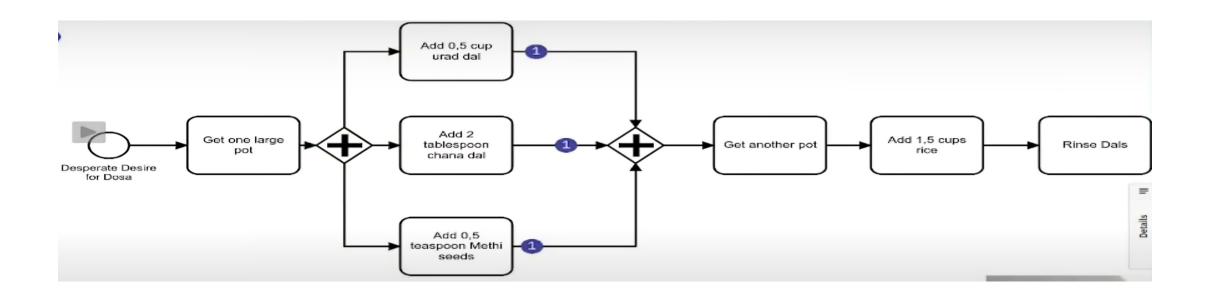
Modeling always with Gateways

## **Anti pattern of Explicit**



مدل ارائه شده از نظر ساختار bpmn2 صحیح است اما منظور پروسه را کاملا غلط ارائه میدهد

در مثال بالا وقتی پروسس به مرحله اضافه کردن برنج برسد بخاطر اینکه از دروازه موازی استفاده نشده است پس 3 تا توکن تولید خواهد شد که به این معنی است که ما 3 ظرف با محتویات مختلف خواهیم داشت. در صورتی که مدل میخواهد بیان کند، بعد از انجام 3 تسک موازی هر 3 مواد تولید شده در یک ظرف ریخته شوند و سپس به ان برنج اضافه شود

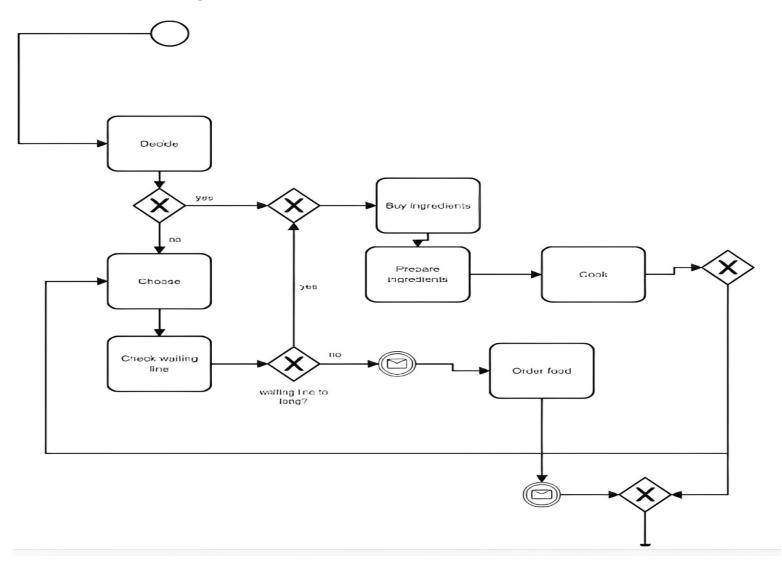


هنگامی که درازه های ورودی (Gate Ways) را به مدل اضافه کنیم درمنطق مدل کاملا تغغیر میکند و تحصیح میشود. حالا بعد از دروازه موازی هر 3 مواد غذایی با هم ترکیب میشود و به حاصل انها برنج اضافه خواهد شد

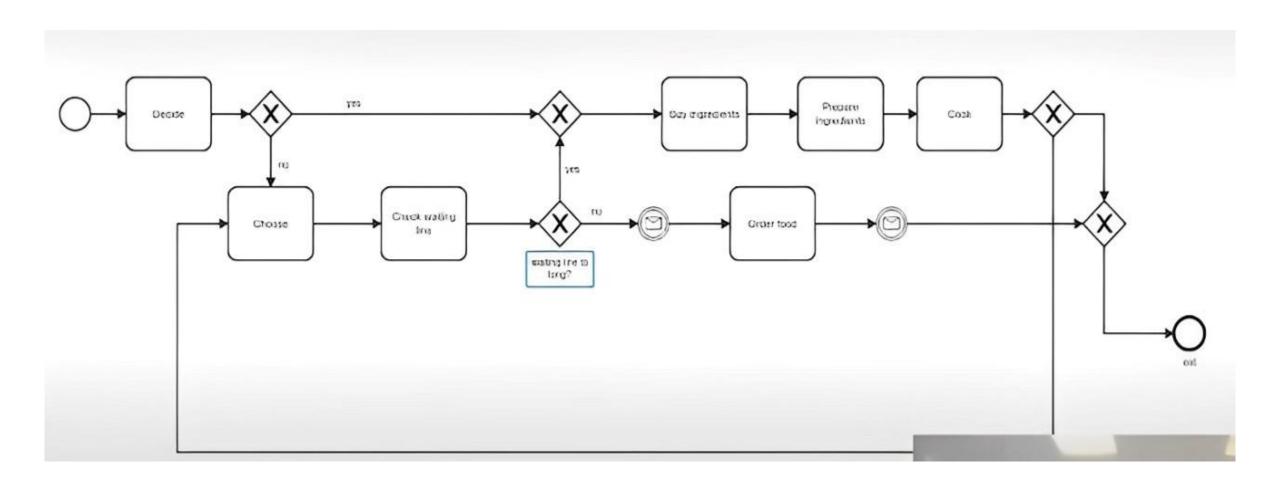
# طرح بندی و برچسب (Layout and Labels)

- از چپ به راست مانند تمایل انسان برای خواندن متون انگلیسی
- طرح بندی شطرنجی ایونت ها و تسک ها تا حد امکان زیر هم باشند
  - خط جریان ها یکدیگر را قطع نکنند
    - برچسب ها
  - ايونت ها: موضوع + فعل ماضى
    - تسک ها: فعل + موضوع

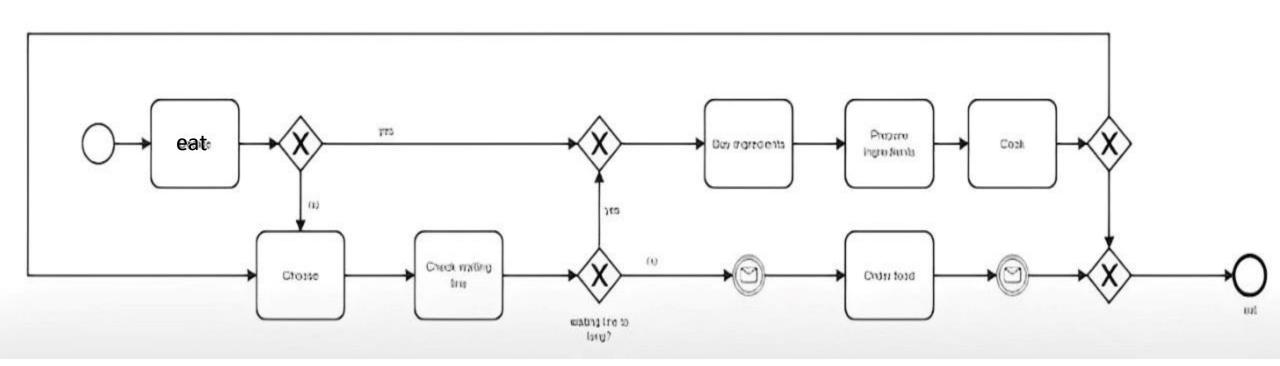
#### **Anti pattern of Layout and Labels**



#### از چپ به راست بودن



#### طرح بندی شطرنجی و قطع نشدن خط جریان ها

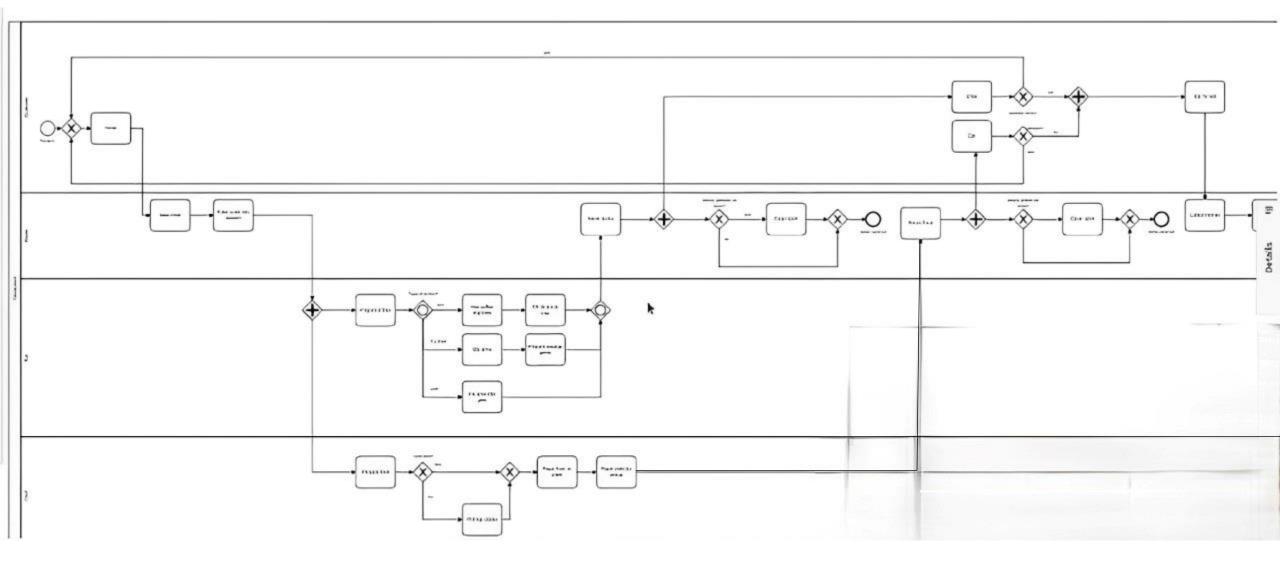


#### بدون خطوط مرزبندی (No lanes)

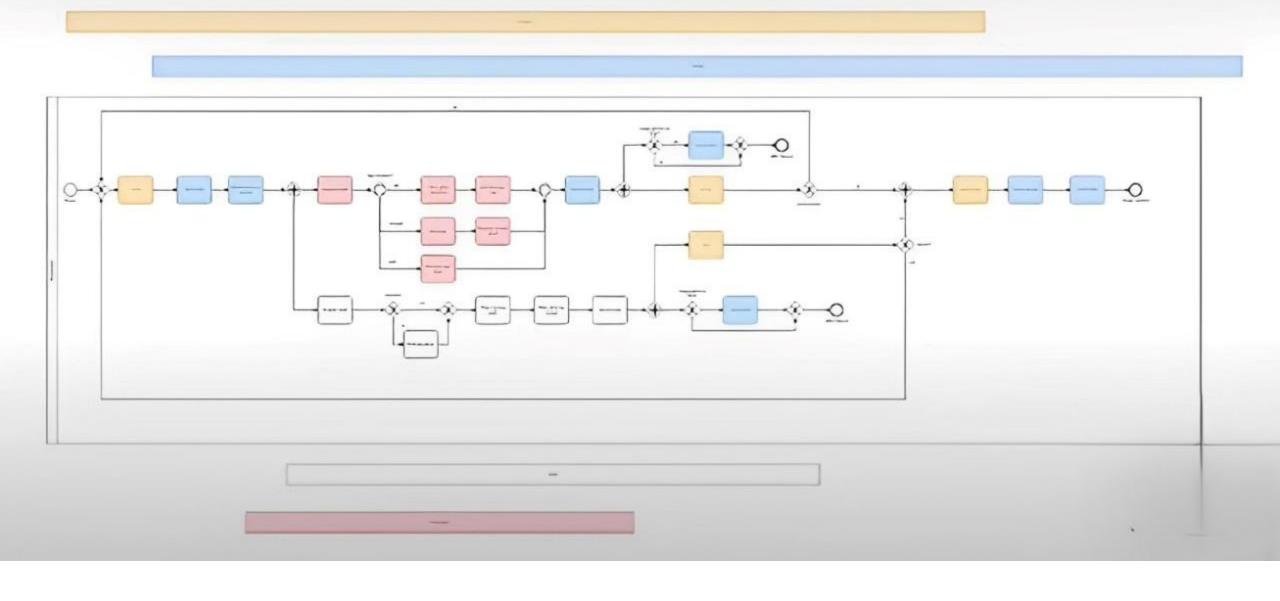
خطوط مرزبندی کمک میکنند تا تا هر نقشی چه مسئولیتی دارد و اینکه هر نقش چه تسک هایی در سیستم انجام خواهد داد اما استفاده از این خطوط باعث میشوند که قانون اول یعنی از چپ به راست بودن مدل نقض شود و برای فهمیدن جریان ها کمی دچار سختی بشویم.

همچنین خطوط مرزبندی به ما کمک میکنند تا چگونگی ارتباط بین نقش ها را متوجه بشویم.

#### **Anti pattern of No lanes**



خطوط مرزبندی باعث شده اند که خوانایی جریان مدل پایین بیاد و مدل قانون از چپ به راست بودن را رعایت نکند چون مقداری مدل حالت بالا به پایینی دارد



برای اینکه مشکل خطوط را برطرف کنیم و همزمان از موارد مهمی که خطوط مربندی به ما میدهند محروم نشویم میتوانیم مانند تصویر بالا مدل های خود را بسازیم که با استفاده از رنگ میتوان تمام مشکلات را حل کرد و خطوط مرزبندی را جایگزین کرد و همزمان از چپ به راست بودن مدل هم حفظ بشود.

اما باید توجه کامل داشت که استفاده از رنگ ها در مدل کردن پروسس قوانین و استاندارد ندارد و نباید موجب گیج و یا گمراه شدن خواننده بشود

با استفاده از این ایده میتوان فهمید نقش ها در کل پروسه چه تسک هایی دارند و محوه ارتباط ان ها با هم معلوم میشود.