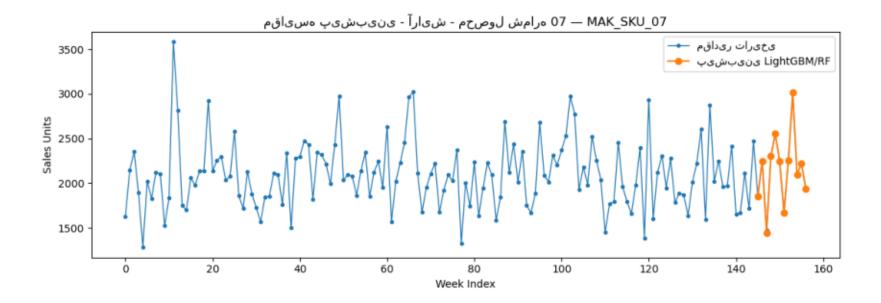


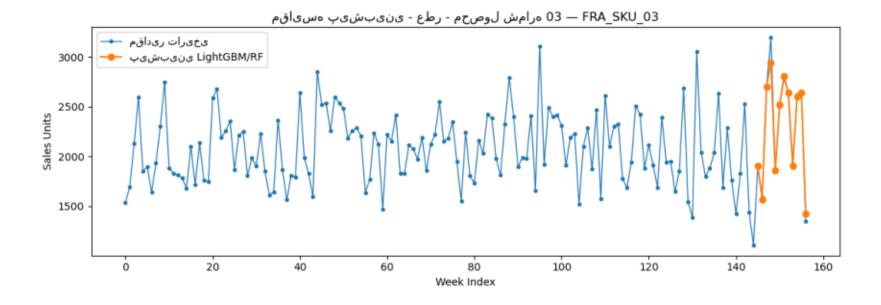
.دش ەدافتسا RandomForest زا LightGBM بصن مدع تروص رد .(TimeSeries CV اب) LightGBM و (regressors اب ینامزیرس) Prophet :املدم

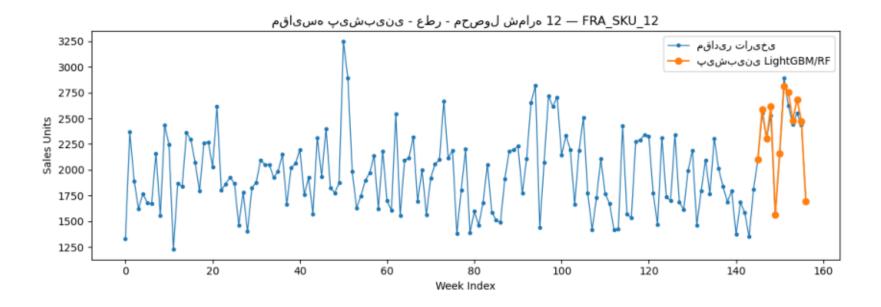
(Top products) اەلدم ەسىاقم ەصالخ

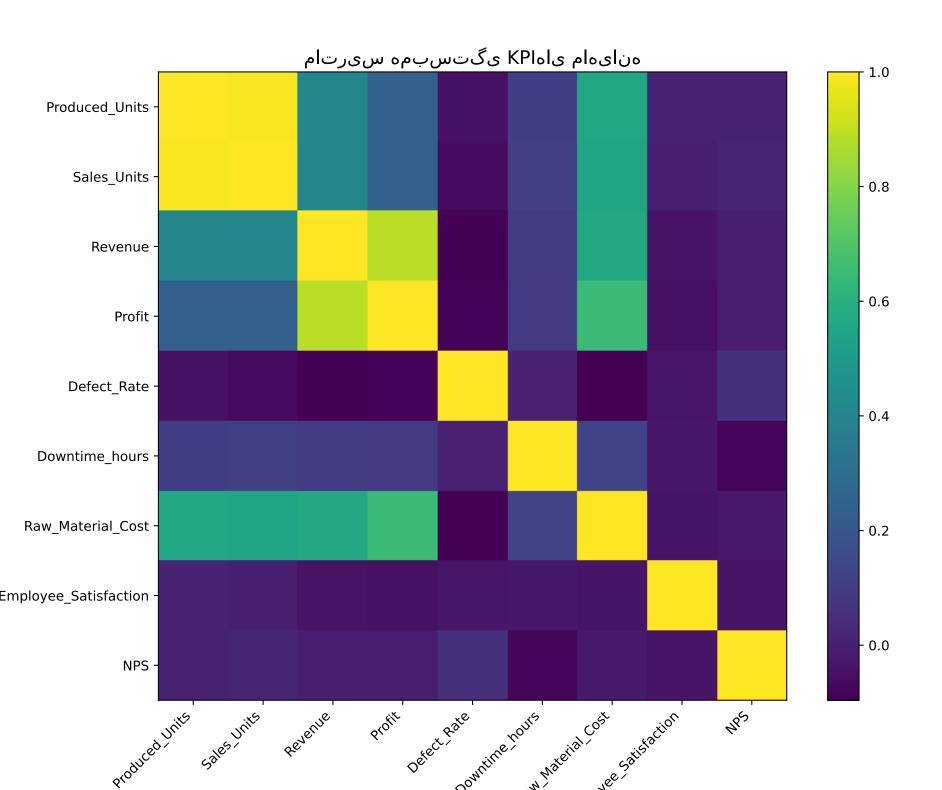
(MAPE و MSE :اطخ رىداقم) ەسىاقم لودج

Product_ID	Product_Name_en	Product_Name_fa	Prophet_mse	Prophet_mape	LGB_{mse}	LGB_mape		LGB_info
P007	MAK_SKU_07	07 ەرامشلوصحم - شىارآ	NaN	NaN	100.844	0.004	{'fallback':	'RandomForest'}
P003		03 ەرامشلومى - رطع		NaN	5870.978	0.015	{'fallback':	'RandomForest'}
P012	FRA_SKU_12	12 ەرامش لوصحم - رطع	NaN	NaN	4540.046	0.019	{'fallback':	'RandomForest'}









(ەصالخ) ىلمع ىاەەيصوت

- 1. وتراپ نوناق) شورفرپ تالوصحم imes imes
- .دیلوت طوطخ OEE گنیروتینام و هناریگشیپ یرادهگن اب Defect Rate شهاک .2
- . دیلوت تیفرظ و میلوا داوم دیرخ یزیرهمانرب یارب Prophet/LightGBM کیامینیبشیپ زا مدافتسا .3
- .تقد شیازفا یارب اورتماراپرپیاه و TimeSeries CV اب LightGBM گنینویت .4
- 5. ین امزیرس ی اوّل دم و بُور regressors (promotions, marketing_spend, holidays) ندرک وفّاضا
- .یدیلک KPI اب ناریدم یارب دروبشاد و یگتفه ینیبشیپ دیلوت نویساموتاً .6
- ىتاىلمغ ىرىگمىمصت زا لېق (ىلامونآ) ىداغرىغ يامەتف، زىلانآ .7.
- .causal impact یجنسرابتعا و اهنیپمک رضا شجنس یارب A/B نومزآ .8

(ەصالخ) اەنوتس حىضوت

```
(ەتفە) فىدر خىرات: Date
لوصحم هسانش:Product ID
Product Name: (یسیلگنا) لوصحم مان)
(تسوي <- Skincare اً الثم) لوصحم يدنب⊡ەتسد : Category
ەقطنم :Region
(Retail/E-commerce/Wholesale) شورف لان اک
ەتفە رد ەدش دىلوت دادعت :Produced Units
ەدش دىلوت ملاس دادعت: Good Units
ەتفە رد ەدش ەتخورف دادعت :Sales Units
Returned Units: ىتشگرب دادعت
دحاو ره شورف تميق: Price per Unit
دح آو منیزه :Cost per Unit
(یا∏ەتفە) یفرصم ماخ داوم ەنىزە :Raw Material Cost
ەدش ەتخورف ىالاك ەنىزە :COGS
Marketing Spend: ىباىرازاب ەنىزە
Logistics Cost: کیتسجل منیزه
اه∐ەنىزە رىاس: Other Expenses
Revenue: دمآرد
دوس: Profit
دوس میشاح :Profit Margin
(زور) نیمأت نامز :Lead Time days
دیلوت طخ یگداتفا راک زا تاءاس:Downtime hours
(رثوم تعالم رد دادعت) یرو⊡هرهب :Efficiency u per h
دىلوت مۇن خرن :Defect Rate
ای دوجوم: Inventory
قوعم تاشرافس:Backorder
ەدش بذج دىدج ناىرتشم دادعت :Acquisition
Retention Rate: ىرتشم ىرادەگن خرن
NPS صخاش : NPS
Employee Satisfaction: نانکراک تی اضر (1-10)
؟هدوب نشومورپ متفه رد لوصحم ایآ :On Promo
Promo Discount: دصرد) نشومورپ فیفخت نازیم)
```