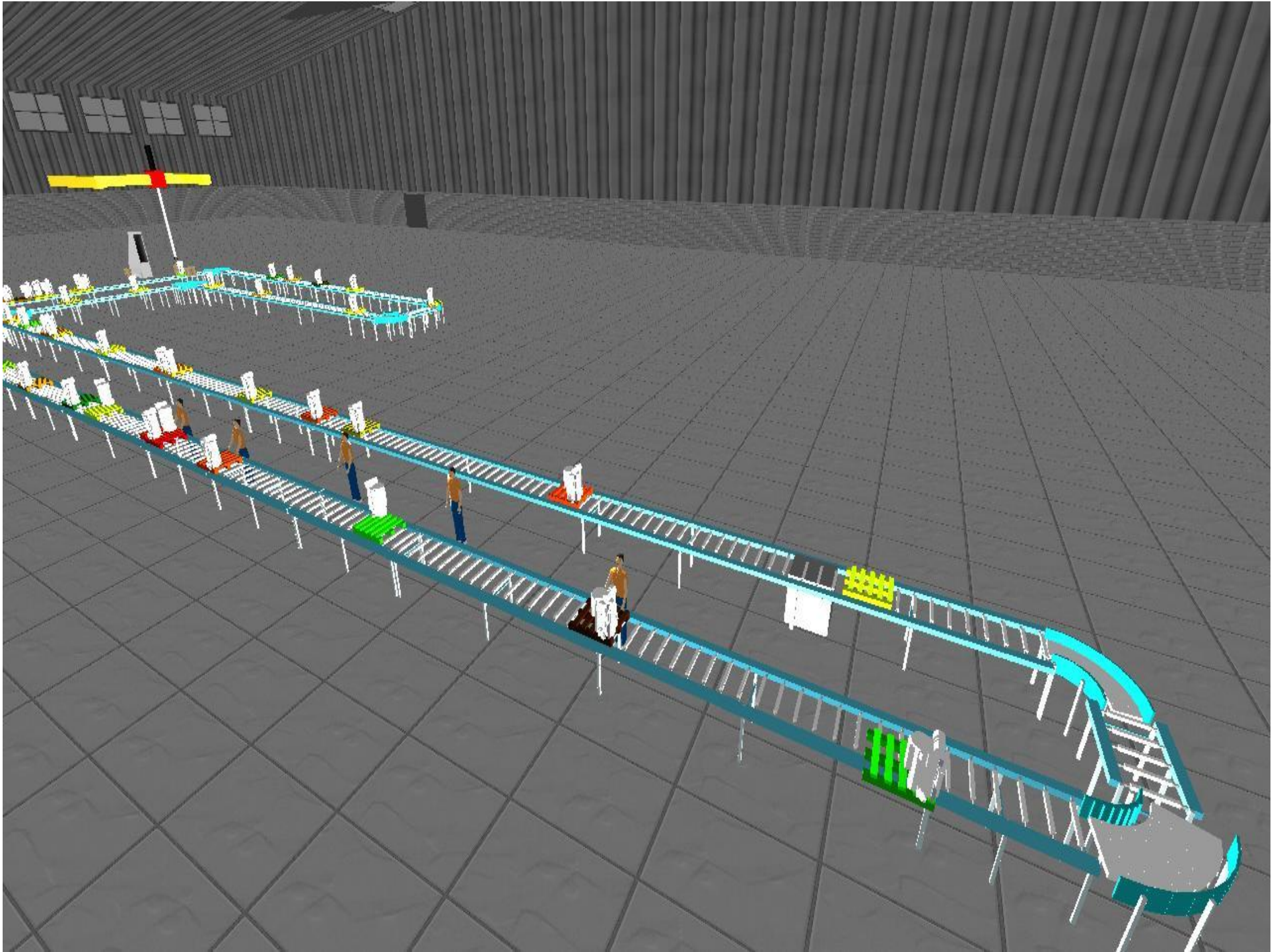
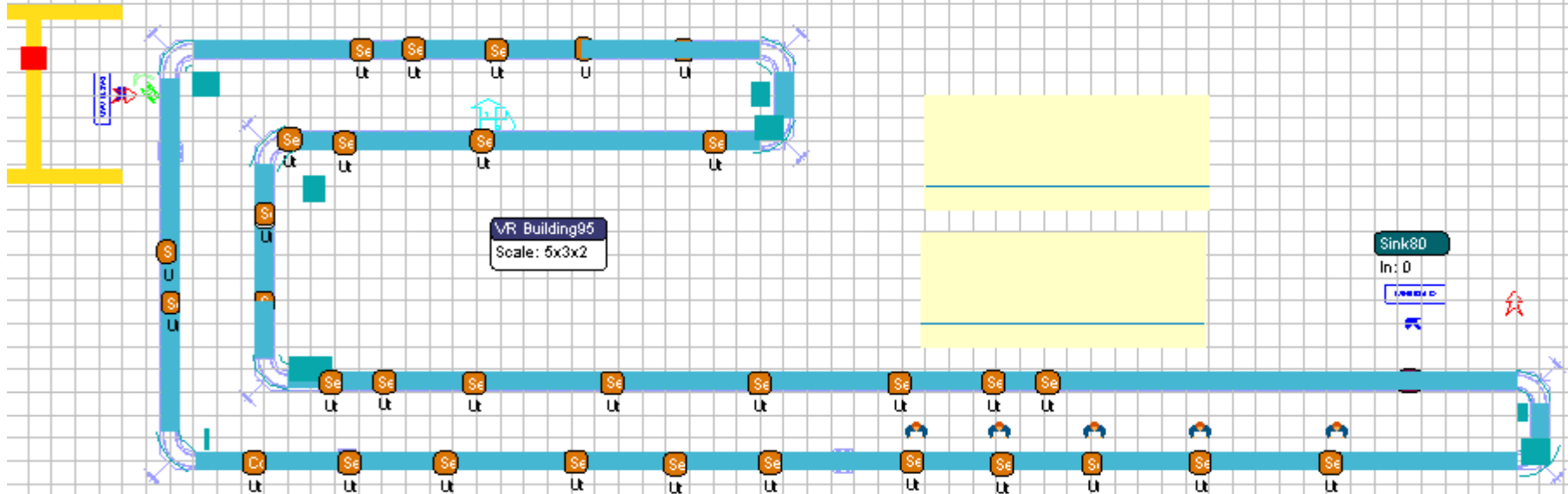


شبیه سازی خط مونتاژ موتور ملی EF7





VR Building95
Scale: 5x3x2

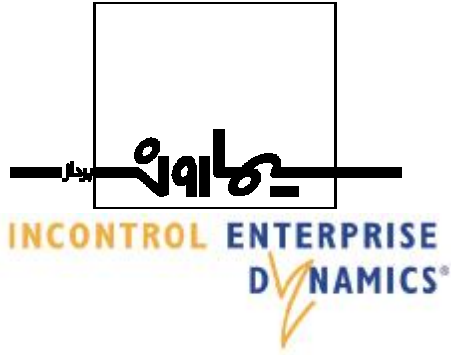
Sink80
In: 0

Switch Availability

Control
Availability

Source28
Out: 0

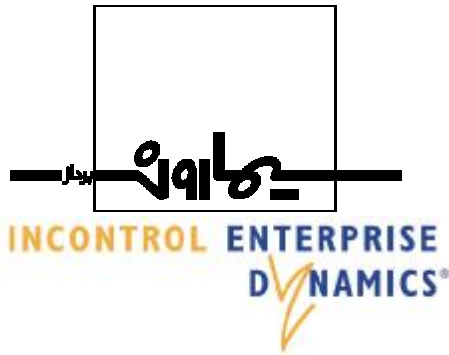
Initialize Team113 Table



مشخصات پروژه

- مقدمه
- شرح مدل
- آنالیز حساسیت
- WARM-UP

مقدمه:

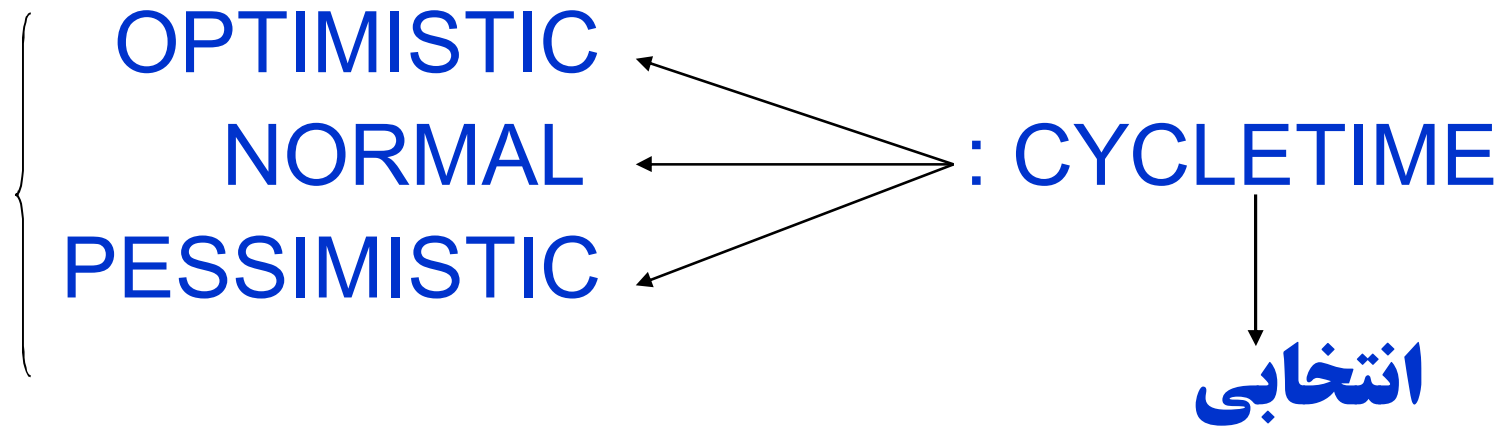


- این مدل برای پیش بینی ظرفیت تولید سالانه موتور ملی طراحی شده است که هدف اصلی آن اندازه گیری میزان تولید در سال و مشاهده گلوگاه های بوجود آمده در خط می باشد

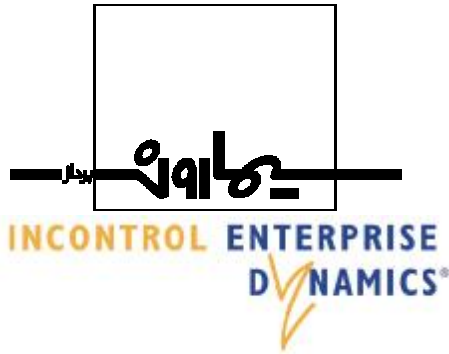
شرح مدل

- مجموع طول کانوایرها: ۱۸۰ متر
- تعداد ایستگاههای موجود: ۳۶
- ✓ ایستگاه ۱: سوار شدن موتور روی پالت
- ✓ ایستگاه ۱۰: BILL OF MATERIAL
- ✓ ایستگاه ۱۶: سوار شدن سر سیلندر روی موتور
- ✓ ایستگاه آخر: خروج محصول از خط
- تعداد روزهای کاری در سال: ۲۷۰
- تعداد ساعت در روز: ۱۶
- تعداد ساعت در دسترس: ۱/۱۴
- سرعت crane: ۰.۱۵۷ m/s.

• تعداد پالت : انتخابی



• آنالیز حساسیت



✓ تغییر تعداد پالت ها

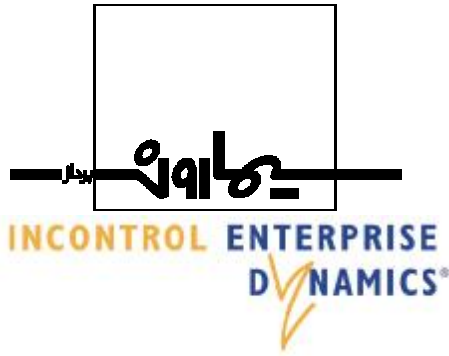
✓ تغییر سرعت کانوایر

✓ تغییر سرعت CRANE

✓ تغییر زمان CYCLETIME

❖ در **cycletime** ۳ آیتم بالا از تابع توزیع مثلثی استفاده شده است..

تغییر تعداد پالت ها



تعداد پالت	میزان تولید در ساعت	مدت شبیه سازی
۵۳	۴۵,۵	80
۴۵	۴۵,۵	80
۳۵	۴۵,۵	80
۳۴	۴۵,۱	80
۳۰	۴۰	80
۲۹	۳۸,۶	80
۲۵	۳۳,۱	80

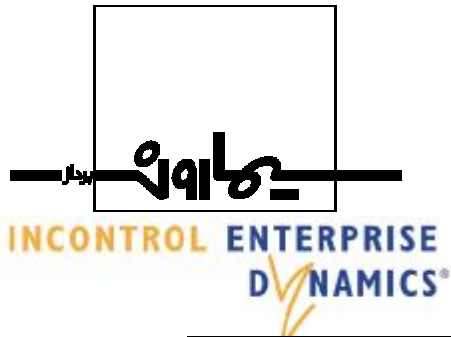
• با توجه به اعداد بدست آمده در جدول بالا ملاحظه می شود که با تغییر تعداد پالت ها از ۵۳ تا ۳۵ تغییری در میزان تولید بوجود نمی آید ولی پس از آن با کاهش تعداد پالت ها میزان خروجی به تدریج کاهش می یابد...

CONVEYOR

➤ مدل موجود نسبت به تغییر سرعت کانوایر حساس نبوده و با افزایش سرعت کانوایر نرخ تولید ثابت می ماند.....

✓ مدل موجود نسبت به تغییر سرعت *crane* حساس نبوده و با افزایش سرعت *crane* نرخ تولید ثابت می ماند.

CYCLETIME ✓

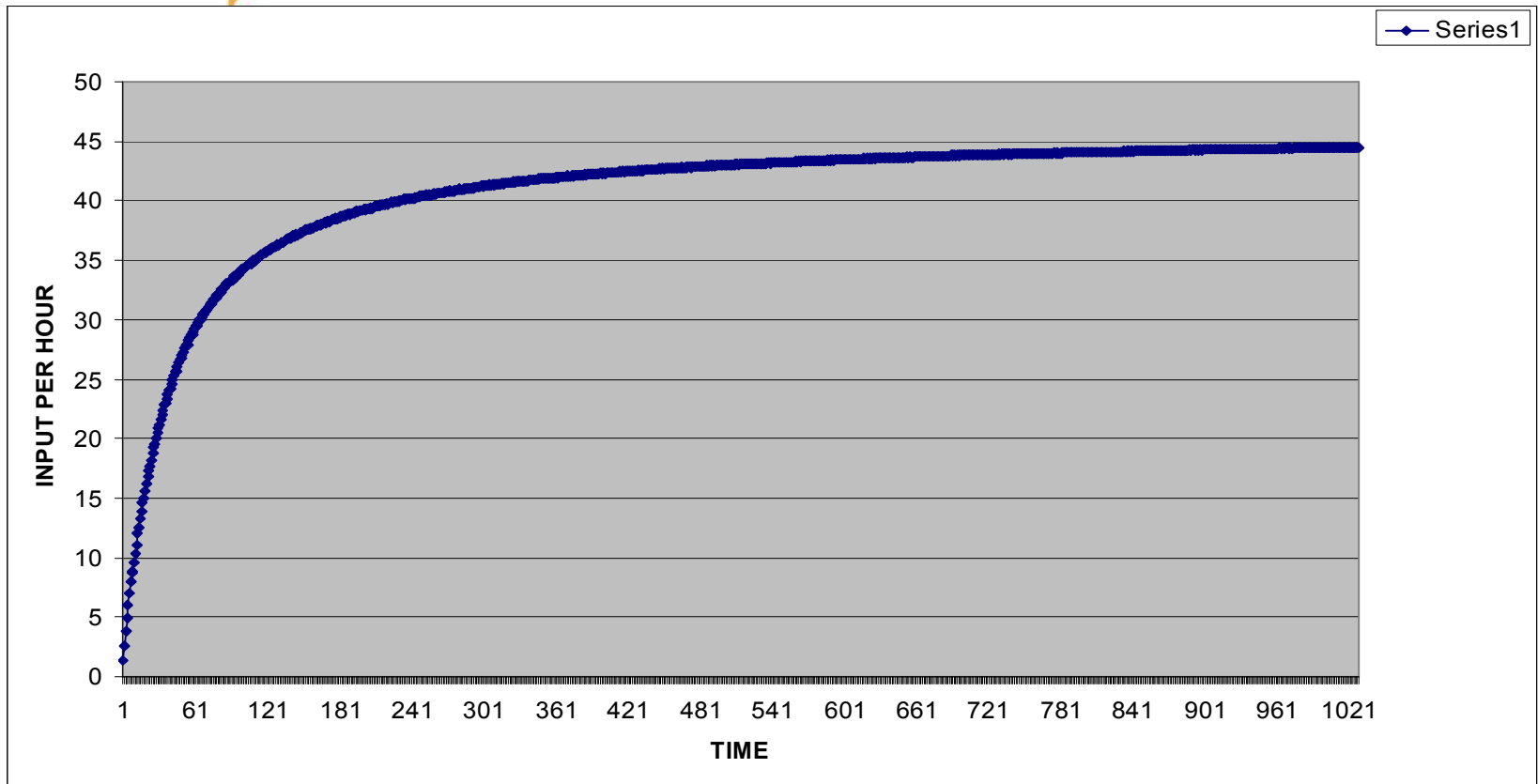


<i>CYCLETIME</i>	میزان تولید در ساعت	مدت شبیه سازی
OPTIMISTIC	47.7	80
NORMAL	45.3	80
PESSIMISTIC	44.1	80

MAIN MENU

۱۲
آنالیز حساسیت

WARM UP



WARM UP

با توجه به تعداد نمونه گیری های مختلف در طول ۸۰ ساعت شبیه سازی نموداری به صورت بالا تهیه شده است که محور X آن زمان را بر حسب دقیقه و محور Y میزان تولید در ساعت را نشان می دهد با توجه به اعداد بدست آمده ملاحظه شد که پس از گذشتن ۱۶ ساعت یا ۹۶۰ دقیقه میزان تولید در ساعت تقریبا به مقدار ۴۵ عدد در ساعت رسیده است که ما این زمان را به عنوان **WARM UP** در نظر می گیریم...