

بسمه تعالی

این بازدید با حضور جناب آقای دکتر زالی و تعداد سی نفر از دانشجویان در ساعت ۷ صبح روز پنجشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۲/۲۲ از مقابل دانشگاه تهران در قالب یک دستگاه اتوبوس VIP تدارک دیده شده توسط نمایندگی کارخانه پنتر آغاز گردید. بعد از طی کردن ۱ ساعت مسافت به کارخانه رسیدیم و در بدو ورود با استقبال گرم جناب دکتر عالی پور مواجه شدیم و با همراهی ایشان بازدید از کارخانه و خط تولید را آغاز کردیم.



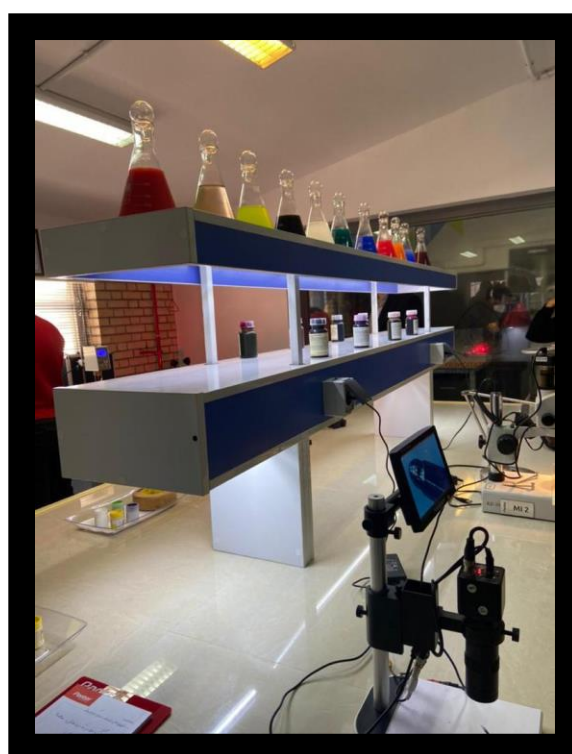
پس از صرف صبحانه، وارد شوروم شدیم. در حین بازدید محصولات و آشنا شدن با سبد کالایی کارخانه توضیحاتی در مورد روند ثبت شرکت، انتخاب نام مجموعه و چگونگی طی کردن مسیر این موفقیت توضیحاتی توسط جناب دکتر صورت گرفت. روند توسعه این شرکت از گرفتن نمایندگی و واردات محصولات خارجی آغاز شد و با پرداخت هزینه نمایندگی جناب دکتر عالی پور، توانایی رقابت با محصولات موجود در بازار را دست یافت، اما پس از مدتی به دلیل افزایش هزینه اشتراک (هزینه نمایندگی) و اجبار برای خرید سبد محصولات پیشنهادی شرکت تولیدکننده، همکاری با این شرکت دیگر مقرون به صرفه نبود؛ در این مرحله با صحبت و مشورت با مشاوران حقوقی و مشاوران انتخاب نام برند (با استفاده از داده های بیش از ۱۰۰ کشور) برند پنتر متولد شد.



سپس به استارت آپ استدیو وارد شدیم، با سخنان دکتر با روند تحقیق و توسعه و وارد شدن شرکت به سگمنت‌های جدید آشنا شدیم. در این مرحله جناب دکتر با ابتکار عمل جدید در تولید محصولات آنتی باکتریال روند این توسعه و شیوه قیمت گذاری و رقابت با رقبا بازار توضیحاتی را در اختیار ما گذاشتند و تقدیر نامه ای از طرف جناب دکتر زالی به جناب دکتر عالی پور اهدا شد.



قبل از وارد شدن به آزمایشگاه به اتاق مدیریت رفتیم و در حین بازدید اجمالی از خط تولید توضیحاتی در مورد تهیه رنگ و جوهر دریافت کردیم، برای داشتن خودکارهایی با رنگ یکسان در طول زمان باید نمونه جوهر ها به صورت عمده و زیاد از یک کد رنگی مشخص خریداری شوند. بدین ترتیب خودکارهایی که در حال حاضر تولید شدند رنگ یکسانی با خودکارهایی که در گذشته تولید شده اند خواهند داشت، سپس به آزمایشگاه وارد شدیم.



در مرحله ورود به آزمایشگاه مشاهده کردیم، برای اینکه افراد در شرایط دمایی مختلف تجربه یکسانی از نوشتن داشته باشند باید خودکارها در شرایط آزمایشگاهی با دمای مختلف امتحان و یک ویسکوزیته مشخص برای این منظور داشته باشند.

تست عدم وجود لکه در نوشته ی خودکار توسط ربات و بر روی کاغذهای وارداتی ژاپنی انجام میشود، نمونه های این تست به مدت چندین ماه نگهداری می شود تا اگر مشکلی در نوشتار خودکار باشد امکان بازرسی خودکارها را داشته باشند.

همچنین تست باز و بسته کردن خودکار به تعداد یک میلیون بار برای نمونه ها انجام می شود.



در نهایت وارد خط تولید کارخانه شدیم؛ ابتدای خط به تولید پاک کن اختصاص یافته بود. پس از آن روند تولید خودکار آغاز شد که مغزی خودکار در یک خط و بدنه خودکار در خط دیگر تولید و در نهایت در خط آخر مونتاژنهایی صورت می گرفت.

خط تولید خودکار با تزریق پلاستیک شروع شده و سپس پلاستیک توسط غلطک به اندازه مورد نظر تبدیل میافت و به علت افزایش دما از حوض آب رد می شد.

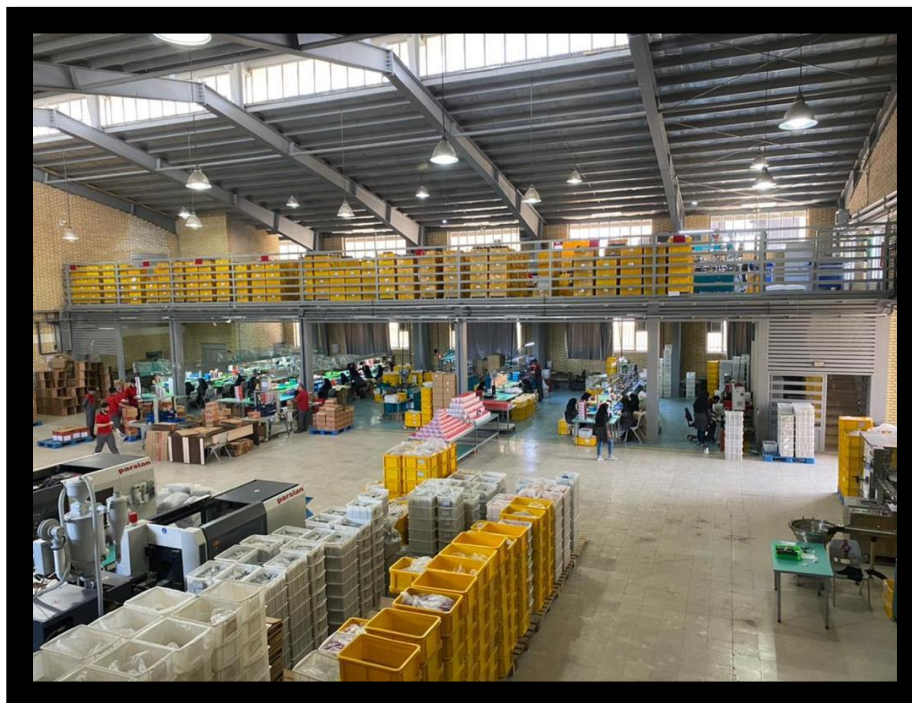
در نهایت بدنه ها به اندازه های مورد نظر تقسیم می شد و توسط اپراتور به خط تولید نهایی انتقال می یافت.

خط تولیدی مغزی نیز توسط ربات کار خود را انجام میداد. در ابتدا محفظه ی نگه دارنده جوهر همانند بدنه به شکل لوله ای تبدیل و قطعه قطعه میشد، سپس این محفظه ها توسط اپراتور در دستگاه بعدی قرار میگرفت. این دستگاه در ابتدا نوک خودکار را در جای خود ثابت میکرد سپس با تزریق جوهر در بدنه شکل کلی مغزی را به آن میداد. در نهایت با تزریق چسب به انتهای مغزی از ریختن و تغییر فشار هوا در مغزی جلوگیری میکرد. اینجا هم مثل خط قبلی مغزی ها توسط اپراتور به خط نهایی انتقال میافت.

در نهایت در مونتاژ نهایی دستگاه دیگری مغزی ها را به بدنه وارد میکرد و درب و درپوش انتهایی را به بدنه متصل میکرد. در اینجا تولید خودکار به پایان میرسید و محصول نهایی به دست می آمد. خودکار ها به مدت چند هفته در انبار ابتدا استراحت میکنند و سپس به بازار وارد میشوند.

در کنار هر دستگاه یک یا چند اپراتور بسته به نیاز دستگاه وظیفه ی نظارت و بازرسی را داشتند تا علاوه بر هوش مصنوعی دستگاه عامل انسانی هم در کنترل کیفیت دخیل باشد و میزان خطا به کمترین حد و کیفیت به بیشترین حد خود برسد.

در آخرین مرحله از بازدید به آزمایشگاه توسعه ی محصول جدید کارخانه که آب رنگ، گواش و شن رنگی بود رفتیم و در آن مراحل تحقیق و توسعه را بصورت عملی مشاهده کردیم.





در پایان به صرف پذیرایی نهار و عکس یادگاری برنامه به پایان رسید و یادبودی از طرف مدیر عامل شرکت پنتر به بازدیدکنندگان اهداء گردید.

