

تحول در دنیای نساجی

گفت‌وگو با مهندس نیما اخوان - مدیر عامل شرکت پارسیان پلی تکس



بازدید از ایتمای میلان چندمین تجربه حضور شما در این نمایشگاه بود و امسال با دوره‌های گذشته از لحاظ کمی و کیفی چه تفاوت‌هایی داشت؟

این چهارمین ایتما بود که در آن شرکت داشته و از آن بازدید به عمل آوردم. صنعت نساجی جهانی پس از بهبودی از تأثیر همه‌گیری ویروس کرونا، انعطاف‌پذیری قابل توجهی از خود نشان داده و با حضور قوی خود در ITMA ۲۰۲۳ در میلان، توجه جهان را به خود جلب کرد.

پس اولین تغییر نسبت به سنوات قبل می‌توان به برگزار شدن اولین مگا نمایشگاه بعد از دوران کرونا نام برد. پس از یک دوره نسبتاً بلند مدت در همه‌گیری کرونا، تلفات انسانی ناشی از آن، قرنطینه‌ها و اوضاع نامناسب روحی و روانی افراد در جوامع مختلف بعد از ۴ سال همه‌فعلان صنعت در یک مکان دور هم جمع شدند و بعد از مدت‌مدتی بسیاری از دیدارها تازه شد و افراد فرصت پیدا کردند تا باهم معاشرت داشته باشند در حالی که تقریباً سرمایه‌گذاری در دوران کرونا و پسا کرونا به حداقل خود رسیده بود این نمایشگاه فرصت بسیار مناسبی بود تا سرمایه‌های راکد وارد حوزه تولید شود و با راندمان و بهره‌بالاتری به چرخه اقتصاد باز گردد.

این نمایشگاه همان‌طور که انتظار می‌رفت به عنوان یک ویتترین جامع از فناوری‌های پیشرفته عمل کرد که با گردهمایی چشمگیری متشکل از ۱۷۰۹ غرفه گذار زنده شد.

ITMA ۲۰۲۳ لیادهای صنعت، تصمیم‌گیران و کارآفرینان تأثیرگذار زیادی را در صنعت نساجی به



اشاره:

از توضیح در مورد هوش مصنوعی، حضور استارت‌آپ‌ها و برگزاری همایش‌های جانبی ایتما تا معرفی جدیدترین تکنولوژی‌های عرضه شده توسط غول‌های سازنده ماشین‌آلات نساجی از جمله ریترو، زاورر، توپوتا، اشتابلی، بیکانول، بروکنر، تروشلسر و حتی ترسیم حال و هوای میلان در جریان برگزاری فینال لیگ قهرمانان اروپا و برد منچسترسیتی در گفت‌وگو با مهندس اخوان مورد اشاره قرار گرفته است. نمایشگاهی که سال ۱۹۵۱ در شهر لیل فرانسه فعالیت خود را آغاز کرد و چهار سال یک‌بار یعنی سال ۱۹۵۵ در بروکسل، ۱۹۵۹ در میلان، ۱۹۶۳ در هانوفر، ۱۹۶۷ در بازل، ۱۹۷۱ در پاریس، ۱۹۷۵ در میلان، ۱۹۷۹ در هانوفر، ۱۹۸۳ در میلان، ۱۹۸۷ در پاریس، ۱۹۹۱ در هانوفر، ۱۹۹۵ در میلان، ۱۹۹۹ در پاریس، ۲۰۰۳ در بیرمنگام، ۲۰۰۷ در مونیخ، ۲۰۱۱ در بارسلونا، ۲۰۱۵ در میلان، ۲۰۱۹ در بارسلونا، ۲۰۲۳ در میلان برگزار شد و سال ۲۰۲۷ نیز هانوفر میزبان آن خواهد بود. مشروح گفت‌وگوی فنی، تخصصی و فوتبالی! با مهندس اخوان از نظرتان می‌گذرد:

نمی‌شد یعنی اصلاً کارخانه‌ای جهت فرایند ییاف به نخ وجود نداشت. حتی ازبکستان در سال ۱۹۶۰ صرفاً مجوز صادرات تنها ۳۰۰-۴۰۰ تن از پنبه کشت شده را داشت و مابقی در اختیار شوروی قرار می‌گرفت. این مشکلی بزرگ بود چون در خلال ۱۹۹۰-۲۰۰۰ ازبکستان پی برد که صرفاً یک کشاورز فقیر است با جامعه‌ای فقیر که اکثر کشاورز هستند.

با تمرکز بر همین نقطه ضعف ازبکستان با بهره‌گیری از مشاورین خبره، برنامه ریزی‌های منسجم و هدفمند توانست نقطه ضعف را به قوت تبدیل کند به طوری که بانک جهانی از آن به عنوان مدلی موفق یاد می‌کند و بعضاً آن مدل طراحی شده را در بیزنس اسکول‌های متعدد در دنیا و دانشگاه‌ها تدریس می‌کنند.

همان‌طور که می‌دانید دولت ازبکستان مزیت و شایستگی (Competency) آن کشور را بر پایه نساجی بنا نهاده و پنبه را به عنوان شایستگی محوری (Core Competency) آن کشور به دنیا معرفی نمود به همین جهت سرمایه‌گذاری کلانی طی سال‌های دور، روی پنبه با کیفیت برای تناژ بسیار بالا انجام داد (حوزه بالادست صنعت) که ماحصل آن تبدیل ازبکستان به ششمین تولیدکننده پنبه دنیا بود، پنبه‌ای که تمام مشتریان خارجی را از حیث کیفیت راضی نگه داشته بود.

سپس به جهت رهایی از خام‌فروشی و ایجاد ارزش افزوده عزم خود را جزم نمود تا از صادرات و فروش پنبه فاصله بگیرد لذا در فاز دوم دولت ازبکستان سودای به ورود به حوزه ریسندگی را در سر پروراند.

وارد ایتما شد که اهتمام جدی خود را برای تقویت صنعت نساجی در کشورش اعلام کرد.

فقط کافی است کمی تأمل در این خبر داشته باشیم تا از عمق جدیت و اهتمام دولت ازبکستان آگاه شویم که باعث می‌شود رئیس‌جمهور یک کشور خود را ملزم به بازدید از نمایشگاهی که نه تنها کشورش غرفه‌گذار مطرحی در آن ندارد بلکه اساساً این نمایشگاه در خاک ازبکستان برگزار نشده ولی به منظور حمایت از تجار و تولیدکنندگان ازبکی به جهت تقویت قدرت چانه‌زنی و پشتیبانی از صنعتگرانی که در همان زمان در حال مذاکره یا بازدید از نمایشگاه هستند و همچنین اصالت بخشیدن به تلاش‌های فعالان صنعت کشورش رنج سفر جهت بازدید از نمایشگاهی در خاک کشوری دیگر را به خود داده تا ثابت کند ازبکستان چقدر در مسیر هدفی که چند سالی از شروع آن می‌گذرد جدی و سرسخت است و حکایت از عزم جدی دولت ازبکستان جهت قرارگیری در زمره بازیگران اصلی و تراز اول صنعت نساجی دارد.

ازبکستان در خلال دهه ۱۹۵۰-۱۹۶۰ از جمله مناطقی از شوروی سابق بود که از درآمد بالایی برخوردار نبود و درحالی که تولید ناخالص داخلی پایینی داشت وظیفه تامین محصولات کشاورزی و غذایی و پنبه شوروی سابق را بر عهده داشت به طوری که در سال ۱۹۶۰ ازبکستان ۱۴۶۰ هزار تن پنبه تولید کرده بود که این رقم در سال ۲۰۰۳ به ۹۱۵ هزارتن کاهش پیدا کرد همچنین تا دهه ۱۹۹۰ حتی یک کیلوگرم از پنبه تولیدی در خود ازبکستان مصرف

خود جلب و جذب کرد که اهمیت این نمایشگاه در شکل دادن به آینده صنعت نساجی را به اثبات رسانید. این نمایشگاه با حضور گسترده و مشتاق بیش از ۱۱۱۰۰۰ بازدیدکننده از ۱۴۳ کشور دنبال شد.

در حالیکه برگزارکنندگان نمایشگاه قبل از شروع نمایشگاه تخمینی در حدود ۱۰۰ هزار بازدیدکننده را داشتند که حدود ۱۱ هزار نفر یعنی بیش از ۱۰ درصد فراتر از انتظار برگزارکنندگان توانست مخاطب به خود جلب کند.

شش کشور اول از حیث تعداد بازدیدکننده عبارت بودند از: ایتالیا (۲۹ درصد) و پس از آن ترکیه، هند و آلمان هستند (هر کدام ۶ درصد)، فرانسه (۴ درصد) و برزیل (۳ درصد).

این خود موید این نکته است که نمایشگاه ایتما جزو معدود نمایشگاه‌هایی در جهان است که بعد از پاندمی دستخوش افت کمی و کیفی بازدیدکننده نشده است. این دوره که نوزدهمین دوره از ایتما بزرگترین نمایشگاه فناوری نساجی و پوشاک جهان بود نیز با حضور چندین هیئت و گروه‌های سازمانی حامی همراه بود.

در میان بسیاری از مقامات و نمایندگان دولتی، ۲۰۲۳ ITMA میزبان چندین هیئت عالی‌رتبه کشوری از دو کشور بزرگ بود، که هر دو از کشورهای مطرح تولیدکننده محصولات نساجی هستند، هند و ازبکستان.

هیئت ششمین تولیدکننده بزرگ پنبه در جهان به ریاست شوکت میرضیایف رئیس‌جمهور ازبکستان





هر بازدیدکننده و همچنین رزرو هتل و مراکز اقامتی از دیگر امکانات این پلت فرم بود نکته جذاب دیگر حداقل برای ما ایرانی‌ها، دسترسی تمام بازدیدکنندگان و غرفه‌گذاران به اینترنت پرسرعت آزاد و رایگان و بدون محدودیت جهت استفاده ۱۱۱ هزار بازدیدکننده در سراسر نمایشگاه بود که توسط شرکت TIM تامین شده و به رایگان در اختیار همه قرار داشت. نعمتی که همه ما ایرانی‌ها به نوعی از آن محرومیم!

start up Valley ::

Start-Up Valley، ابتکار جدیدی بود که توسط CEMATEX انجام گرفت، در این رویداد شرکت‌هایی را که در مراحل اولیه توسعه یا ایجاد فن‌آوری‌های جدید قرار دارند به منظور حمایت و الهام بخشیدن به نوآوری برای صنعت نساجی، پوشاک و مد مورد توجه قرار می‌دهد.

این استارت‌آپ‌ها با توجه به فراخوانی که Cematex داده بود از بین تعداد کثیری از درخواست‌ها در نهایت تعداد ۱۵ استارت‌آپ برگزیده شدند که در سالن ۳ مستقر گردیدند.

Cematex هم بصورت مادی و هم بطور معنوی از این استارت‌آپ‌ها حمایت کرد به عنوان مثال تخفیف ویژه در اجاره غرفه و همچنین تبلیغات در محیط نمایشگاه، سمینارها و رویدادها از آن جمله‌اند. اسامی استارت‌آپ‌ها و موضوع فعالیت آنها به این شرح است:

*Apparel ۴,۰ Technologies Pvt Ltd : Digitalisation of Apparel

سایر دوستان قرار گرفت

پلت فرم ITMAconnect ::

این پلت فرم یکی از جاذبه‌های ایتامی امسال بود که هم از روی لب‌تاپ هم تبلت و هم گوشی‌های تلفن همراه در دسترس همگان بود.

ITMAconnect، بزرگترین فهرست دیجیتالی تولیدکنندگان فناوری نساجی و پوشاک در جهان بود، که برای تکمیل نمایشگاه ITMA امسال راه‌اندازی شد.

بازدیدکنندگان می‌توانستند به راحتی به مشخصات غرفه‌گذاران دسترسی پیدا کرده و حتی مسیر دسترسی از مکانی که در آن واقع شدند به غرفه مورد نظر را داشته باشند البته این تمام ماجرا نبود چون توسط این اپلیکیشن بازدیدکنندگان قادر بودند تا نسبت به تنظیم قرار ملاقات نیز اقدام کنند یا حتی نسبت به شبکه‌سازی مبادرت ورزند.

هم‌اکنون تمام فعالین حوزه نساجی چه افرادی که از نمایشگاه بازدید داشتند و چه متخصصینی که موفق به بازدید از نمایشگاه نشدند می‌توانند به این پلت فرم دسترسی داشته باشند تا با صاحبان فناوری و تولیدکنندگان بین‌المللی که در نمایشگاه میلان شرکت کرده‌اند، وصل شوند.

از مزایای دیگر این پلت فرم ارائه اخبار روزانه نمایشگاه، نقشه سالن‌ها، رویدادهای روزانه، لایو روزانه ایتما، لیست رستوران‌ها جهت سرو صبحانه و ناهار، مراکز ثبت و رجیستر بازدیدکنندگان، اطلاعات پیرامون نحوه دسترسی به نمایشگاه و نزدیکترین درب‌ها به

بدین منظور دولت این کشور از مشوق‌هایی در زمینه تولید نخ پنبه رونمایی کرد که پیرو آن شاهد ورود بانک‌های خارجی و موسسات اعتباری جهت فاینانس پروژه‌ها و همچنین ورود سرمایه‌گذاران خارجی (عمدتاً ترک) به منظور مشارکت در پروژه‌های تولید نخ بودیم و محصل کار تاسیس و راه‌اندازی بیش از ۱۵۰ شرکت ریسندگی بسیار مدرن با راندمان و تولید در حجم بالا بود و حالا (سال ۲۰۲۲) دولت جهت تکمیل زنجیره تامین تا پوشاک از مشوق‌های جدید خود رونمایی کرده و الان دقیقاً وقت بسیار مناسبی است تا رئیس‌جمهور این کشور به عنوان بالاترین مقام اجرایی باید وارد صحنه شود تا نگاه‌ها و نظرات را به سمت کشورش و سرمایه‌گذاران و صنعتگران معطوف نماید و این مهم بسیار دقیق و برنامه ریزی شده شکل گرفت: کار درست در زمان درست!

دارشانا ویکرام جاردوش - وزیر دولت (نساجی و راه‌آهن) هند که ریاست هیئت تجاری کنفدراسیون صنایع نساجی هند (CITI) را بر عهده داشت؛ نیز از این نمایشگاه بازدید به عمل آورد. این هیئت متشکل از ۳۹ مدیر ارشد اجرایی نساجی و پوشاک هندی بود که مایل به استفاده از فرصت‌های جدید در حوزه تکنولوژی تولید منسوجات و سایر بخش‌های نساجی با محوریت موج دیجیتالی‌سازی و پایداری بودند.

جاردوش گفت: ITMA ۲۰۲۳ یک نمایشگاه عالی از ماشین‌آلات نساجی بود. من مطمئن هستم که تعاملات در طول نمایشگاه باعث تشویق بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها در این بخش در هند خواهد شد و به هند کمک می‌کند تا به چشم‌انداز F5 نخست وزیر نارندرا مودی از مزرعه به لیاف تا کارخانه به مد به دیدگاه خارجی دست یابد. Farm to Fibre to Factory

to Fashion to Foreign vision

همچنین خانم والتینا سوپرتی رییس کمیسیون اروپایی از دیگر بازدیدکنندگان از نمایشگاه بود که در پتل جانبی نمایشگاه در زمینه تأمین مالی برای تحول پایدار سخنرانی ایراد نمود. ناگفته نماند که سفیر کشورمان در ایتالیا نیز به همراه هیئتی به منظور حمایت از غرفه‌گذاران ایرانی در نمایشگاه حاضر و از غرفه‌های ایرانی بازدید به عمل آوردند که مورد استقبال جناب آقای دکتر کاظمی از طرف انجمن و



Sewing

ColorKiM: Natural Textile

Dyes

COLOURizd Ltd:

Sustainable Yarn Coloration

dimpora AG:

Unique Technology

٪ ۱۰۰ , Fluorine-free ,

High-performing membranes

Haelixa AG: Creating

Transparency Through

Traceability

HEMP-ACT : Efficient

Hemp Fibre Processing Machinery

Myth.AI: AI Print Design

Generator

Nano-Dye Technologies

LLC: Disruptive Sustainable

Cotton and Poly/Cotton Dyeing

NOOSA: The Circular

Textile Fibre

PaperTale Technologies

AB: Textile Value Chain

Sustainability Tracker

sewts GmbH : AI Textile

Handling and Manufacturing

Technology

Tailr: Cloud-based

Platform Streamlining Garment

Production

TreetoTextile AB:

Sustainable, Cost Efficient,

Versatile Bio-based Cellulosic

Fibre Technology

3D Woven : Weffan Ltd

Clothing for a Zero-Waste Future

Xiphoo GmbH: Unique

End-to-end Brand Protection

Solution

== فصل جدید: کامپوزیت ها:

افزایش شدن یک فصل / بخش (Chapter) جدید به نمایشگاه ۲۰۲۳ به نسبت دوره قبل یکی دیگر از موارد متفاوت امسال بود فصلی تحت عنوان

machinery for reinforcement structure for composites, auxiliary machinery and accessories

یعنی امسال بجای ۱۹ بخش، نمایشگاه در ۲۰ بخش برگزار گردید.

== هوش مصنوعی: نمایشگاه امسال شروعی بود در استفاده از هوش مصنوعی (AI) و استفاده از هوش مصنوعی در تمام سالن‌ها نمود داشت.

شرکت‌ها به خوبی قدم مستحکم و جدی را در این حوزه برداشته بودند. فناوری هوش مصنوعی از سالن‌های ابتدایی الیاف و ریسندگی تا سالن‌های تکمیل رد پای محسوسی از خود بر جای گذاشته بود.

بسیاری از شرکت‌ها به طور جدی بدان ورود کرده بودند و برخی نیز کمتر ولی بطور کلی آن چیزی که قابل برداشت بود اهتمام شرکت‌های فناوری و لبه دانش به استفاده جدی از این تکنولوژی بود و قطعاً در آینده نزدیک خبرهای جذاب زیادی در این باب خواهیم شنید

این نمایشگاه دقیقاً مکانی بود که به لطف AI و همچنین مکانیزه شدن هرچه بیشتر امور در جاهایی که قبلاً نیازمند حضور انسان به منظور تصمیم‌گیری یا انجام فعالیتی خاص بود، این هوش مصنوعی بود

که یا جایگزین شده بود یا به ما کمک می‌کرد جهت بهبود امور. می‌توانستید خروج از انقلاب صنعتی چهارم (Industry ۴.۰) و ورود به عصر جدید صنعت و انقلاب صنعتی پنجم (Industry ۵.۰) را حس کنید. این نکته‌ای بود که بسیاری از پیشرانان تکنولوژی و انجمن‌های ماشین‌سازی اروپایی روی آن صحنه گذاشتند، البته در برخی صنایع سریعتر و برخی کمی کندتر و خوشبختانه این جهش را در صنعت نساجی نیز شاهد هستیم.

== شعار نمایشگاه امسال:

مضمون و شعار نمایشگاه امسال Transforming the world of Textile بود که البته نمایشگاه امسال بر مواد پیشرفته، اتوماسیون، دیجیتال و دیجیتالی شدن و آینده آن، فناوری‌های نوآورانه و البته Sustainability و Circularity تاکید جدی داشت.

جالب است بدانید که شعار دوره قبل نمایشگاه Innovation the world of textile بارسلونا ۲۰۲۳ کلمه ابداع و نوآوری به کلمه تحول تغییر کرده است.

اگر مطلع باشید جهت ورود به دوره جدید صنعتی یعنی انقلاب صنعتی پنجم نیاز جدی روی اتوماسیون، دیجیتالی‌سازی شدن به همراه sustainability و circularity به‌طور همزمان است که تاکید مودک برگزار کنندگان نشانه هوش مدیران Cematex به جهت سوق دادن صنعت نساجی به مانند سایر صنایع پیشرو به دوره جدید است و نشان دهنده این است که

در حدود ۱۱۹۰۰۰ متر مربع ۸۶۷ غرفه حدود ۳۳ درصد نمایشگاه را در اختیار داشتند ۵ کشور اول غرفه گذار به ترتیب: ایتالیا (۳۰ درصد) - آلمان (۱۵ درصد) - ترکیه (۱۲ درصد) - چین (۷ درصد) و هند (۶ درصد) ۵ بخش اول بر اساس تخصیص فضای نمایشگاهی: تکمیل (۲۷ درصد) - ریسندگی (۱۳ درصد) - بافندگی تار پودی (۱۰ درصد) - چاپ (۱۲ درصد) - بافندگی حلقوی (۱۰ درصد) رقم بی سابقه بیش از ۲۸۰ سازمان، انجمن و موسسه حامی از نمایشگاه

Innovator Xchange and Research and Innovation lab

Cematex معتقد است که در دنیای امروز که تکنولوژی با سرعت باورنکردی در حال دگرگونی است شرکت‌هایی از سایر رقبا متمایز هستند که در مرکز و قلب نوآوری باشند. بدین منظور این سازمان رویدادی را از سال ۲۰۱۹ بنیان نهاد تحت عنوان R&I Pavilion که به جهت اینکه حق مطلب به خوبی ادا شده باشد و مخاطب درک بهتری از این رویداد داشته باشد تصمیم گرفتند برای ۲۰۲۳ عنوان را به R&I Lab تغییر دهند. در این رویداد به جهت اعتبار بخشیدن به تحقیق و توسعه در نساجی تصمیم گرفتند تا با اختصاص ۵۰ درصد تخفیف در هزینه غرفه تا ۱۸ متر مربع به متقاضیان که عمدتاً شرکت‌های تحقیق و توسعه و موسسات تحقیقاتی و آزمایشگاهی و دانشگاهی هستند سوبسید اعطا نمایند.

در رویدادی دیگر تحت عنوان Innovator Xchange که به مدت ۵ روز (۹-۱۳ ژوئن) برگزار گردید فرصتی را برای بازدید کنندگان فراهم کرد تا از آخرین نوآوری‌های ارائه شده در نمایشگاه ایتما ۲۰۲۳ کسب اطلاع کنند و دانش خود را به روز نمایند. همچنین بازدید کنندگان قادر بودند تا از چهار موضوع بسیار پرطرفدار نمایشگاه اطلاعات بیشتر کسب کنند که عبارت بودند از: مواد پیشرفته، اتوماسیون و دیجیتال، آینده فناوری‌های نوآورانه، Sustainability و Circularity همچنین صبح روز ۹ ژوئن جایزه‌ای تحت عنوان ITMA Sustainable Innovation

ITMA nonwoven Forum Leveraging Sustainable Innovation and Digital Technology In The Nonwoven Industry

این کنفرانس نیز به مانند کنفرانس رنگ و مواد شیمیایی با سخنرانی مدیرعامل Cematex آغاز و با ۱۰ سخنرانی تا ساعت ۱۶:۳۰ به کار خود پایان داد. بنیاد ZDHC (Zero Discharge of Hazardous Chemicals) نیز که وظیفه رهبری در کاهش تخلیه و استفاده از مواد شیمیایی مضر در زنجیره تامین مد و فشن را بر عهده دارد از فرصت بدست آمده استفاده کرد و سمینار سالیانه خود را در خلال نمایشگاه ایتما برگزار نمود این سمینار در روز ۱۱ ژوئن ساعت ۹-۱۷:۳۰ برگزار گردید.

البته در کنار این همایش و سمینارها پنل‌های متعددی به صورت روزانه برگزار می‌گردید که همگی از ترندهای نمایشگاه نشأت می‌گرفتند مانند:

The Impact of Digitalisation and Automation on Sustainability
Textile Chemicals and a Circular World
Textile Recycling for a Circular Economy
Transition Towards a Circular Textile Industry

==دوگرافی از نمایشگاه==

میزان خالص فضای نمایشگاهی اختصاص داده شده

این نمایشگاه قدم‌های ابتدایی را به خوبی برداشته است و جمله‌ای که برگزار کنندگان، بارها از آن در نمایشگاه استفاده کرده بودند: Force to Redefine the future of manufacturing in Textile اولین کلمه اجبار و الزام است به تغییر در آینده، که می‌تواند موید این نکته باشد. و البته متأسفانه کشور ما اصلاً مهیای چنین شرایطی نیست و با توجه به شرایط کنونی سیاسی و اقتصادی قادر به همپا شدن با ترندهای جهانی نمی‌باشیم.

البته خوب است به شعار نمایشگاه ۲۰۱۵ نیز اشاره‌ای داشته باشیم: Master of Art of Sustainable Innovation که نشان می‌دهد انجمن‌های اروپایی از سال ۲۰۱۱ قدم‌های اولیه را در جهت sustainable شدن برداشته اند که امروز در سال ۲۰۲۳ شاهد بروز و ظهور جلوه‌های ابتدایی از آن هستیم.

==کنفرانس‌ها و سمینارها==

در حاشیه نمایشگاه دو همایش تخصصی برگزار گردید:

کنفرانس Textile Colorant and chemical Forum که سال ۲۰۲۳ چهارمین دوره برگزاری آن بود و در روز ۹ ژوئن از ساعت ۱۰:۳۰ با سخنرانی آقای Ernesto Maurer (مدیرعامل Cematex) آغاز شد و تا ساعت ۱۶:۳۰ عصر ۱۰ سخنران در پنل‌های مربوطه سخنرانی و ارائه مطلب پرداختند.

در روز ۱۰ ژوئن نیز رخداد دیگری تحت عنوان



همپوشانی دو رویداد به خوبی از فرصت پیش آمده نهایت استفاده را به تحواحسن برد.

به تکنولوژی‌های جدید عرضه شده در این نمایشگاه که برای شما بسیار جالب و مورد توجه بود، اشاره نماید.

قطعاً تمام شرکتهای حاضر در نمایشگاه در این دوره با فناوری‌های و یا نوآوری و ابداعات گسترده ای پا به نمایشگاه گذاشته بودند و این نکته در جای جای نمایشگاه نمود داشت در هر سالنی حتی صرفاً با گذر از کنار غرفه‌ها حس نوآوری و تکنولوژی‌های جدید کاملاً قابل استشمام و بود خصوصاً در قالب شعار نمایشگاه که ۴ سال قبل توسط برگزار کنندگان برای این نمایشگاه تدوین و اعلام شده بود.

همگی سعی کرده بودند حداقل در چارچوب نمایشگاه از آخرین ابداعات و دستاوردهای به بهترین نحو رونمایی کنند؛ در نتیجه قاعدتاً نام بردن از تمام نوآوری‌ها در این مقال، عملی نیست ولی به جهت نمونه می‌توان از شرکتهای و نوآوری‌های زیر که بیشتر نظرم را به خود جلب کرده بود نام برد:

== در حوزه لیاف:

شرکت آلمانی Zschimmer & Schwarz، یک عامل تثبیت کننده جدید پایدار و گیاهی برای لیاف پلی آمید مانند نایلون تولید کرد. به گفته Zschimmer & Schwarz، فناوری جدید که Zetesal Exo-Fix PA نام دارد، عاری از هرگونه بیسفنول، فنل و فرمالدئید است.

شرکت Instrumar، این شرکت با ابداع سیستم Instrumar IFS نشان می‌دهد که چگونه این سیستم می‌تواند به تولیدکنندگان لیاف مصنوعی کمک کند تا لیاف بهتر، سودآورتر و پایدارتر را با استفاده از نظارت بر کیفیت و هوشمندی در زمان واقعی بسازند. این شرکت با ترکیب سنسورهای آنلاین الکترومغناطیس با سیستم نرم افزار منحصر به فرد شرکت به همراه داشبوردهای خاص که برای هر مشتری سفارشی سازی می‌شود، باعث می‌گردد تا تولید کنندگان لیاف مصنوعی بر روی هر بخش یا هر سانتی متر از لیاف تولیدی خود کنترل داشته باشند. آنچه سیستم لیاف Instrumar را از سایرین در بازار

بعد از اتمام ساعت کاری نمایشگاه همچنان به سرویس دهی ادامه دهند تا پذیرای فوتبال دوستان باشند هرچند که این مسابقه بطور مستقیم از طریق سالن کنفرانس نمایشگاه نیز پخش شد و عده ای نیز ترجیح دادند تا مسابقه فوتبال را از این مکان به تماشا بنشینند. معمولاً مسابقات فوتبال جذابیت خاصی برای بسیاری از افراد دارد صرفاً توجه به این نکته که شما در جمعی قرار داشته باشید که همگی از یک صنف و یک صنعت منتها از کشورهای مختلف در کنار یکدیگر به تماشای یکی از مهمترین وقایع فوتبالی بنشینید می‌تواند جذابیت اصل مسابقه و همچنین نمایشگاه را دوچندان کند.

برد ۱-۰ سیتی در فینال لیگ قهرمانان مقابل اینترمیلان به دنبال قهرمانی این باشگاه در لیگ برتر انگلیس و جام حذفی بود و اولین قهرمانی برای منچستر سیتی بود که بمانند رقیب دیرینه همشهری اش منچستر یونایتد در فصل ۱۹۹۸-۱۹۹۹، توانست هر سه جام را به دست آورد. و از آنجایی که این برد در خلال برگزاری نمایشگاه رقم خورد و شهر منچستر نیز به‌طور سنتی به شهر نساجی و پنبه انگلستان و بریتانیا مشهور بود (cottonopolis) کافی بود تا برای نساجان این رویداد به «Triple Success with Cotton Capital» موفقیت سه گانه با مرکز و پایتخت پنبه لقب بگیرد.

برگزاری این رویداد خلایقیت بسیار خوبی بود که تیم مدیریت مارکتینگ و مدیریت برند ایتما و Cematex با وقوف به میزان اهمیت آن و با

Award در دو حوزه تعالی صنعت و نوآوری به برگزاریدگان اهدا شد. که در حوزه تعالی صنعت آقای Alberto Candiani از شرکت Candiani SpA که در حوزه جین و دنیم فعالیت دارد. همچنین در حوزه تحقیق و نوآوری جایزه به آقای Philipp Benjamin Weigel از موسسه موسسه ماشین آلات نساجی و فناوری مواد با کارایی بالا (ITM) تعلق گرفت به جهت شبیه سازی عددی رفتار ساختاری و استخراج پروفایل تولید شده به صورت پارامتری برای نخ‌های پلیمری کربنی. البته در این بخش افراد ذیل از دانشگاه آخن آلمان نیز کاندید بودند:

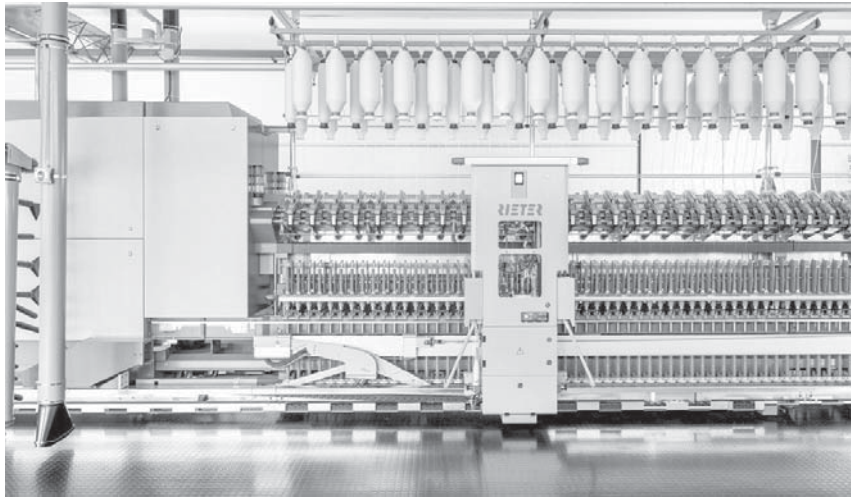
خانم Eva Wingerath از دانشگاه آخن آلمان جهت: ارزیابی چرخه حیات و ارزیابی بازیافت مخزن تحت فشار کامپوزیت در پایان چرخه عمر خانم Maryam Sodagar از دانشگاه آخن جهت: لیاف موز به عنوان یک منبع پایدار و تجدید پذیر برای تقویت پلی لاکتیک اسید

== مسابقه فوتبال فینال لیگ قهرمانان اروپا منچستر سیتی - اینترمیلان:

شنبه شب (۱۰ ژوئن) مصادف با شنبه ۲۰ خرداد، پس از یک روز مهیج در خلال ITMA ۲۰۲۳ در میلان، بسیاری از بازدیدکنندگان و غرفه داران به میلیون ها نفر در سراسر جهان پیوستند تا این مسابقه را که از مدتها پیش انتظارش را می‌کشیدند، تماشا کنند.

این رویداد در چند نقطه از نمایشگاه تبلیغ شده بود و قرار بود برخی از کافه ها و رستوران‌های منتخب





متمایز می کند، هوش بی نظیر، قابلیت های گزارش دهی پیشرفته و پارامترهای تشخیص چند بعدی آن است که همگی در داشبوردهای بصری با نگاه آسان ارائه شده اند و به رفع این چالش ها کمک می کنند.

ریسندگی:

شرکت Rieter: به جرئت می توان گفت که مهم ترین نوآوری شرکت ریتر رونمایی از ماشین ریسندگی جت RV۰ این شرکت بود، رویدادی که ریتر با هیجان و اشتیاق فراوان در اولین روز نمایشگاه به آن پرداخت و سعی کرد تمام اذهان را به خود معطوف نموده از ابزارهای تبلیغاتی متنوعی جهت اطلاع رسانی هرچه وسیع تر این رونمایی بهره برد. این ماشین از ۲۰۰ واحد/پوزیشن ریسندگی بهره می برد که همگی بصورت مجزا تولید نخ را انجام می دهند. ریتر می گوید برای هر اسپیندل بطور مجزا یک پیوند زن تعبیه نموده در نتیجه دیگر نیازی به وجود روبات پیوند زن نیست و در صورت تشخیص نخ پارگی در هر چشمه فوراً روی همان چشمه نخ پیوند زده می شود و در نتیجه راندمان تولید بالا می رود.

سرعت ماشین در حدود ۶۰۰ متر بر دقیقه است که در حدود ۱۰۰ متر بیشتر از رقیب دیرینه ژاپنی است. ریتر مدعی است که توسط این ماشین نیروی انسانی مورد نیاز به شدت کاهش پیدا میکند و همزمان ضایعات نیز ۵۰ درصد کاهش در نتیجه با در نظر گرفتن سرعت تولید و همچنین واکنش آنی نسبت به نخ پارگی و افزایش راندمان و کارایی ماشین قیمت تمام شده نخ به ازای یک کیلوگرم به شدت کاهش می یابد.

همانطور که می دانیم بازار اصلی شرکت ریتر تا الان چین بوده ولی الان با ماشین جدید ریسندگی جت ریتر مدعی است که ریسندگی می تواند به کشورهای غربی و اروپایی بازگردد.

شرکت Trutzschler: این شرکت با ماشین آلات و تجهیزات زیادی در نمایشگاه حاضر شده بود از خطوط پنبه پاک کنی گرفته تا ماشین شانه و کشش ولی جذاب ترین آنها به دو بخش کاردینگ و شانه محدود می شد.

در بخش کاردینگ تروشلر با عرضه ماشین کاردینگ جدید TC۳۰i خود انقلابی در بحث کاردینگ ایجاد کرده بود. این مدل کاردینگ جدید شرکت تروشلر

بافندگی:

شرکت TOYOTA: این شرکت در حالی پس از ۹ سال از ماشین جدید خود JT۹۱۰ رونمایی کرد که مدل قبلی آن JAT۸۱۰ با محبوبیت بسیار بالا در سراسر دنیا و داشتن عنوان پرفروش ترین ماشین بافندگی ایرجت دنیا کاملاً رضایت تویوتا را کسب کرده بود و این شرکت تصمیم گرفت که پس از ۹ سال بالاخره از مدل قبلی دل بکند و مدل جدید ماشین بافندگی خود را لانچ کند. برای JAT۹۱۰، مکانیسم سیستم هوا برای جهت ورود نخ بود بهبود یافته است. در نتیجه فشار هوا و مصرف هوا در مقایسه با JAT۸۱۰ به ترتیب ۱۰ و ۲۰ درصد کاهش می یابد. علاوه بر این، محصول جدید با استفاده از موتور اصلی و اینورتر جدید، ۱۰ درصد کاهش در مصرف برق به دست می آورد.

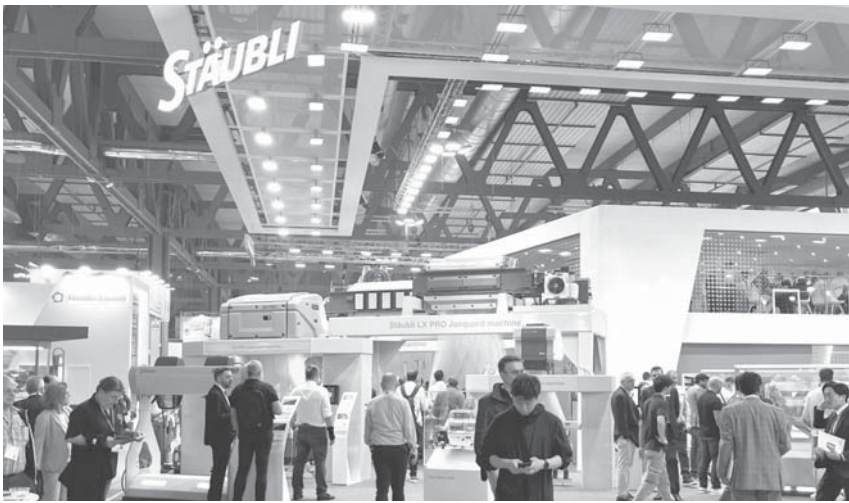
جدا از چنین پیشرفت هایی، استفاده از i-SENSOR، اولین سنسور جهان که زمان پودگذاری را هنگام عبور نخ از داخل نخ تار تشخیص می دهد، این امکان را فراهم می آورد که فشار هوا بهینه و الزامات پودگذاری به طور خودکار بر اساس منطق تویوتا که از الگوریتم اختصاصی بهره میبرد محاسبه شود که بالا رفتن بهره وری از مزیت آن است. علاوه بر این، FACT۴ (سیستم مدیریت کارخانه تویوتا) JAT۸۱۰ که رضایت تمام مشتریان قبلی را کسب کرده بود این بار این قابلیت در JAT۹۱۰ استفاده و توسعه داده شد تا شامل فناوری حسگر اینترنت اشیا متصل به دستگاه شود که چندین آیتم از جمله فشار

علاوه بر اینکه قطورترین سیلندر و عریض ترین ماشین کاردینگ ارائه شده به بازار است دارای سیستم بازیافت روی ماشین کاردینگ است به طوریکه روی ماشین دو نوع ضایعات تیره و روشن رو تفکیک و خارج می کند که هر دو نوع ضایعات قابلیت فروش داشته ولی ضایعات روشن قابل استفاده مجدد نیز هست. از طرفی تنظیمات روی ماشین به شدت دقیق و حساس شده، همانطور که می دانیم جهت تنظیم سیلندر با کلاهک از یک فیلر مانند کاغذ استفاده می شود ولی در این ماشین جدید فاصله حتی کمتر از ضخامت کاغذ شده!

نکته بعدی در غرفه تروشلر ماشین شانه بود، تا الان بطور سنتی ماشین های شانه عمدتاً دارای ۸ پوزیشن بودند ولی تروشلر روی ماشین جدیدش ۱۲ پوزیشن طراحی کرده یعنی ۵۰ درصد تولید بیشتر! و با سرعت ۶۰۰ نیپ در دقیقه.

شرکت سوئیسی Saurer: به عنوان یکی از لیدرهای سیستم های ریسندگی در دنیا با همکاری شرکت پرتغالی Inovalfil و شرکت سوئدی Renewcell توانستند تکنولوژی جدیدی را به منصفه ظهور بگذارند که خروجی آن تولد الیاف جدیدی با صد درصد ضایعات نساجی است.

شرکت Saurer اعلام کرد که این الیاف جدید کارایی بسیار بالایی در هر سه مدل ریسندگی رینگ، روتور و جت هوا داشته و به خوبی قابل ریسیدن است. قرار است شرکت سوئدی Renewcell تا سال ۲۰۳۰ سالانه ۱،۴ میلیارد تی شرت را بازیافت نماید.



هوا را اندازه‌گیری می‌کند و تنظیمات فشار بهینه را به کمپرسوری می‌فرستد که قبلاً به تنظیمات دستی برای هر پارچه نیاز داشت.

یکی دیگر از مزایای این است که به دستورالعمل‌های اپراتور برای دستگاه‌های بعدی که روی آن کار می‌کند. این سیستم همراه با بسیاری از مزایای دیگر، به سیستم FACT-Plus تبدیل شده است که به بهبود بهره‌وری کل کارخانه از طریق استفاده از فناوری اینترنت اشیا کمک می‌کند.

شرکت Picanol: پیکانول همانند سنوات قبل با یک غرفه بسیار زیبا و بزرگ در نمایشگاه شرکت کرده بود و ۱۲ دستگاه ماشین بافت ریپر و ایرجت را در معرض نمایش گذاشته بود.

از نکات مهم افزایش سرعت ماشین‌های ایرجت و همچنین ارائه سیستم جدید لنو بود. علاوه بر شرکت پیکانول در نمایشگاه از ماشین کاملاً جدید با مکانیزم پود گذاری ریپر خود نیز رونمایی کرد، ماشینی تحت عنوان UltiMax. به‌طوریکه این سری از نوآوری جدید پیکانول حتی ظاهرش نیز تغییر کرده و از رنگ آبی-سفید که بطور سنتی پیکانول برای تمام ماشین‌ها استفاده می‌کرد به سفید تغییر رنگ داد که نشان از تحولی شگرف دارد.

پیکانول هم‌جهت با ترند نمایشگاه از **digitalization** و **sustainability** به عنوان دو مزیت بزرگ این سری یاد می‌کند و مدعی است که سری آلتی مکس ماشینی برای آینده و فردا است و بالاترین میزان کارایی با حداقل نیاز به منابع از مزایای ماشین است.

شرکت Staubli: شرکت اشتابلی با نصب ماشین بافندگی فرش از مدل Alpha ۵۸۰ universal رونمایی کرد این ماشین جهت تولید کفپوش‌های wall to wall مناسب است با بهره‌گیری از آخرین تکنولوژی‌های بافندگی فرش و مجهز به ژاکارد LX۲۴۹۴ و دابی روتاری S۳۲۸۸ بود و عرض ماشین ۵۳۰۰ میلی‌متر است.

دابی روتاری S۳۲۸۰ نیز که به منظور ماشین‌های بافندگی ایرجت طراحی شده بود بطور مجزا رونمایی شد. سیستم کنترل نخ تا AWC ۲۰ و IoT۴,۰

سیستم کنترل ابری به همراه ماشین‌های SX pro, LX pro, LXL pro جهت بافت‌های پیچیده و همچنین ژاکارد N۴L pro نیز رونمایی شد.

شرکت ITEMA: این شرکت نیز از محصولات جدید رنج EVO رونمایی کرد. این شرکت با ۷ ماشین بافندگی مختلف در نمایشگاه حاضر بود و البته نکته جالب اینکه در سایر غرفه‌های همکار با ایتما مانند شرکت اشتابلی و شرکت وندوبل نیز ماشین‌های ایتما خودنمایی میکرد.

شرکت Qmatex: این شرکت بلژیکی که به همراه وندوبل تنها بازیگران دنیای بافندگی مخمل هستند نیز از مدل‌های جدید ماشین بافندگی مخمل خود تا عرض ۲ متر و برای مخمل کفپوش با عرض‌های بیشتر رونمایی کرد. گفتنی است این شرکت توانایی بالایی در سفارشی‌سازی ماشین‌های بافندگی خاص برای مصارف خاص را داراست بطوریکه در نمایشگاه از ماشین بافت رگ مصنوعی خود رونمایی کرده بود.

شرکت Van De Wiele: وندوبل تقریباً یکی از بزرگترین سازندگان ماشین‌آلات نساجی در دنیا است که در ایران به‌واسطه ماشین‌آلات بافندگی فرش ماشینی از محبوبیت خاصی برخوردار است. این شرکت در حال حاضر مالک برندهای نام‌آشنای فراوانی در صنعت نساجی است تمام زیر مجموعه‌های آن در نمایشگاه حاضر بودند بخشی از شرکت‌ها در غرفه وندوبل در سالن بافندگی حضور داشتند و سایرین به‌صورت مستقل در سالن‌های

مرتبط با صنعتی که در آن مشغول هستند. از برندهای زیر مجموعه این شرکت می‌توان از شرکت‌های زیر نام برد: Cobble, Bonas, ROJ, TITAN, SAVIO, IRO, Protechna, Superba, Mesdan Loepfe, Bejmac, Sedotreepoint

برخی از تکنولوژی‌های ارائه شده عبارتند از: **digital weaving machine:** در این نسل از ماشین تمام نخ‌ها بصورت مداوم تحت کنترل هستند نخ‌پود از طریق تنظیمات دیجیتالی با قابلیت تنظیم به دفعات، نخ تار از طریق تنظیم چله و نخ خاب از طریق ژاکارد الکترونیکی و اینجا ماشین بافت که به سیستم Fast creel مجهز شده که تنش تمام نخ‌های خاب را بصورت جداگانه کنترل می‌کند به ماشین اجازه می‌دهند تا بهترین خود را به نمایش بگذارد که همان بالاترین سرعت بافندگی، بالاترین کیفیت تولید به همراه کمترین نرخ توقف و کمترین قیمت تمام شده.

همان‌طور که می‌دانیم کرپل‌ها، گلوگاه‌های بافندگی هستند به همین دلیل شرکت وندوبل سیستم Fast Creel را ابداع کرد که تعویض بوبین‌ها به راحتی انجام می‌شود و دو سر بوبین ذخیره و بوبین رو قفسه دائماً تحت کنترل است و نخ خاب بدون نیاز به عبور از لامل مستقیماً وارد منطقه بافت می‌شود و حتی شل و سفتی و تنش نخ قبل از عبور شروع بافت کنترل می‌شود در نتیجه قبل از وقوع هر مشکلی آن مشکل شناسایی و رفع می‌گردد.

Kyocera معتقد بود چالش‌های محیطی الهام‌بخش این دستگاه با عرض ۱/۸ متر است که می‌تواند حداکثر ۱۸ هد چاپ را در خود جای دهد. FOREARTH قصد دارد «تقریباً تمام آب را از چاپ پارچه حذف کند.»

Kyocera گفت FOREARTH یک گام بزرگ رو به جلو برای بخش جوهر افشان است زیرا فقط ۰/۰۲ لیتر آب به ازای هر کیلوگرم پارچه مصرف می‌کند در مقایسه با ۱۵۳ لیتر آب در بخش چاپ آنالوگ.

این چاپگر همچنین دارای دو مرحله فرآیندی است که برخلاف هشت مرحله چاپ پارچه سنتی مبتنی بر رنگ است. فناوری جوهر افشان و جوهر اختراع چاپگر، فرآیندهای قبل و بعد از پروسه مانند بخار دادن و شستشو را حذف می‌کند.

سیستم چاپ یکپارچه، که می‌تواند تا ۲۵۰ متر مربع در ساعت چاپ کند، از جوهر رنگدانه اختصاصی، مایع پیش تصفیه و ماده تکمیل کننده استفاده می‌کند و اینها به همان ترتیب از سر جوهر افشان تخلیه می‌شوند.

در مجموع، چاپگر مصرف آب را تا ۹۹ درصد کاهش می‌دهد. اقتصاد جهانی در حال رکود است و بحران انرژی تا حد زیادی عامل آن است. افزایش تورم به این معنی است که ارائه‌دهندگان خدمات چاپ باید هزینه‌های جاری را کاهش دهند، بنابراین فن‌آوری‌هایی که مراحل فرآیند پر انرژی غیر ضروری را حذف می‌کنند، مورد استقبال قرار می‌گیرند.

بعد از چاپ دیجیتال، رنگ‌رزی دیجیتالی نیز روند بسیار جالبی در نمایشگاه داشت به طوری که شرکت‌های مطرحی مانند Dyecoo, Imogo, Weko, Baldwin, Alchemie و ... نوآوری‌های بسیار جالبی ارائه کرده بودند که عمدتاً در زمینه صرفه‌جویی در مصرف منابع انرژی، آب و رنگ‌زا متمرکز بودند حتی شرکت‌هایی در نمایشگاه حضور داشتند که رنگ‌رزی CO₂ را تجاری سازی کرده بودند که باعث کاهش قابل توجه در مصرف آب می‌شود و گاهی تا نزدیک به صفر.

این فرآیند از طریق استفاده از دی اکسید کربن به عنوان کریر در پروسه رنگ‌رزی است و جالب اینکه از

می‌کند و با ارائه تمام تکنولوژی‌های بی‌بافت اعم از نیدل پانچ، ترموباند، اسپان باند، اسپان لیث، ایرلی و ایرلید هر نیازی را در این صنعت مرتفع می‌سازد. رونمایی از سیلندر بیضوی کامل سوزن زن مقدماتی نیز خبری جذاب برای دنیای منسوجات فنی بود. PA ۳۰۰۰ راه‌حل ایده آلی برای پردازش بسترهای یافی است که دارای قابلیت‌های جدید جهت فریز نمودن یکنواختی لایه است، زیرا این سیستم بدون نیاز به کشش داخلی و با بیش از ۷۰ درصد تاثیر سطحی بیشتر ظرفیت سوزن زنی نسبت به فناوری موجود کار می‌کند. ANDRITZ همچنین فناوری ProWinTM خود را برای اصلاح وزن وب ارائه کرد که برای بهینه‌سازی یکنواختی لایه و بازگشت سریع‌تر سرمایه در بخش بازار سوزنی استفاده مفید است. اندریتز در این نمایشگاه به شدت بر روی Circularity, Digitalization و sustainability تاکید داشت و گفته نگاه بسیار جدی به این موارد دارد.

در حوزه چاپ شرکت Mimaki Europe از چاپگر جدید خود تحت عنوان Tiger ۶۰۰-۱۸۰۰ TS رونمایی کرد. به گفته این شرکت این چاپگر پربازده ترین پرینتر سابلیمیشن این شرکت تا به امروز است که توانایی چاپ ۵۵۰ متر مربع در ساعت را داراست.

شرکت ژاپنی Kyocera اولین چاپگر دیجیتال FOREARTH خود را در ITMA ۲۰۲۳ عرضه کرد.

وندویل سیستم دیگری نیز ابداع کرده تحت‌عنوان smart creal، در این سیستم یک روبات وظیفه پر کردن ماتریسی از سلول‌ها که قرار است توسط بوبین‌ها پر شوند را داراست و پروسه پر کردن در حین عملیات بافت انجام میشود که از مزایای آن می‌توان به افت ضایعات، پاسخ سریع به مسئله، افزایش تولید اشاره نمود.

محدوده مصرف اسمارت کرپل از بوبین‌های سنگین اکسپنستر تا بافت‌های فلت یا سبک مثل مخمل است که نیاز به کنترل تشن و کشیدگی دارند.

شرکت Cobble: با ترکیب تکنولوژی‌های LCL, IPD, ICN بر روی یک ماشین شرکت‌ها از این پس قادر خواهند بود تا محصولات مولتی کالر چند رنگ ژاکارد بصورت کات و لوپ جهت محصولات wall to wall تولید نمایند

ژاکارد H³D: این ژاکارد هیبرید از شرکت بوناس جهت تولید محصولات سه بعدی و چند لایه و محصولات فنی تولید و توسعه داده شده. ۲ و ۳ پوزیشن فول تا ۳۳۰ میلیمتر و ۴ پوزیشن تا ۴۳۰ میلیمتر قابل دستیابی است و ظرفیت ۱۶۱۲۸ هوک شرکت Andritz: بی‌شک مهمترین خبر در زمینه دنیای بی‌بافت در خلال نمایشگاه که اعلام رسمی شد خرید شرکت Danweb توسط اندریتز بود.

با این اتفاق و پس از الحاق شرکت Laroche فرانسه، در حال حاضر شرکت اندریتز به عنوان قدرت بلامناز در زمینه منسوجات بی بافت خودنمایی



یا از ترکیب دو تکنولوژی بطور همزمان استفاده نمایند. مثلاً ترکیب خازنی با سمباده زنی یا فقط سمباده زنی یا فقط خازنی. البته با تغییر غلتکها می توان برس زنی را چایگزین یکی از انواع غلتکها نمود و با تکنولوژی دیگر ترکیب کرد.

نکته جالب اینکه جهت چرخش غلتکها و نیز سرعت آنها قابل کنترل است و از همه مهمتر این شرکت در طراحی خود هر سه عامل **digitalization**، **circularity** و **sustainability** بهره برده به نحوی که دستگاه در حدود ۳۰ درصد از انرژی مورد نیازش را خودش بصورت پاک تامین میکند.

شرکت Bruckner: این شرکت نسل بعدی استنتر **POWER-FRAME SFP** را با بسیاری از ویژگیهای جدید و منحصر بفرد نمایش داد: سیستمهای گرمایش الکتریکی/هیدروژنی جدید، راهحل های نرم افزاری هوشمند برای بهینه سازی فرمولها، سیستمهایی برای بازیابی گرما و تصفیه هوای خروجی، سیستمهای کاربردی نوآورانه برای مواد شیمیایی، و مفاهیم ماشینی جدید که توسط خود بروکتر توسعه یافته اند. علاوه بر این، **BRÜCKNER** مشعلهایی را نیز ارائه خواهد کرد که می توانند در آینده با هیدروژن کار کنند.

این امکانات ترکیبی به کارخانجات تکمیل حداکثر اعطاف پذیری را در انتخاب حامل انرژی می دهد. یکی دیگر از پیشرفت های هیجان انگیز، راهحل هایی برای گرم کردن کاملاً الکتریکی آون های صنعتی با استفاده از پمپ های حرارتی است که **BRÜCKNER** همراه با یکی از شرکایش ارائه کرد. در شرایط کنونی و با نگاهی به آینده، این انواع جدید گرمایش مزایای تعیین کننده ای را ارائه می دهند: هیدروژن سبز ویا الکتریسیته وابستگی به مواد خام فسیلی را کاهش می دهد و به طور قابل توجهی به حداقل رساندن رد پای **CO₂** کمک می کند.

محصولات و خدمات دیجیتال یکی دیگر از موارد بولد در این شرکت است. در صورت درخواست، خطوط جدید مجهز به سیستم های کمک هوشمند خواهند بود که از اپراتور ماشین در یافتن تنظیمات بهینه ماشین برای هر فرآیند پشتیبانی می کنند. یک نوآوری خاص، ابزار شبیه سازی جدید **ExperTex** است: با کمک



نیاز جهت خشک کردن و فشردن (**squeezing**) و **CO₂** به طور قابل توجهی به حداقل می رسد. فشردن کالا نیز دیگر ضروری نیست. رنگریزی بدون تماس اسپری امکانات کاملاً جدیدی را در طراحی مد - مستقیماً در فرآیند رنگریزی - باز می کند. مثلاً رنگریزی یک طرفه یا رنگریزی اوردایینگ بدون نفوذ. رنگریزی چند رنگ با استفاده از چندین رنگ در یک محیط یا یکی پس از دیگری (حمام های رنگ بدون تماس هستند و بدون آلودگی باقی می ماند). با تغییر پارامترهای اسپری، فرصت های جدید و نامحدودی را پیش رو واحدهای رنگریزی و تکمیل قرار داده مانند ایجاد عمده رنگهای، ظاهر قدیمی یا فلفل نمکی و موارد دیگر. تکمیل کالای جین نیز از مواردی بود که شرکت **WEKO** بصورت خاص بدان ورود کرده بود و مطالب جذابی را برای شنیدن ارائه کرده بود.

شرکت Xetma Vollenweider آلمان - سوئیس نیز از فناوری جدید خود در نمایشگاه رونمایی کرد. این شرکت که بیشتر در حوزه تکمیل مکانیکی فعالیت دارد مبدع و مخترع تکنولوژی شیرینگ و تکنولوژی خازنی است و در حدود ۱۸۰ سال قدمت دارد. این شرکت ماشینی بسیار اعطاف پذیر به بازار عرضه کرده که کمک شایانی به شرکت هایی که در تعداد تنوع بسیار بالای تولید دارند می کند

با این ماشین شرکت های تولیدی قادر خواهند بود که به سرعت بین تکنولوژی های مختلف شیفت کرده و

آنجاییکه از یک سیستم بسته برای رنگریزی استفاده میکنند سبب میشود تا ۹۵ درصد از دی اکسید کربن مصرفی مجدداً قابل استفاده مجدد باشد.

در این مدل رنگزا بطور خالص مورد استفاده قرار میگیرد و نیاز به استفاده و اضافه نمودن سایر افزودنی و مواد شیمیایی و تعاونی ندارد و جذب ۹۸ درصد از رنگزا متصور است، از همه مهمتر در دنیای امروز که بحران آب از حیث کمبود آب سالم و همچنین پساب کارخانجات یک مشکل جهانی است این چنین سیستم هایی که پساب خروجی نداشته و آب مصرفی بسیار کم یا در حد صفر دارند می توانند بخشی از دغدغه های جهانی را در این ارتباط بزدایند. البته این تکنولوژی از سال ۲۰۱۵ تجاری سازی و معرفی شده بود ولی الان با راه اندازی و نصب واحدهای متعدد در سراسر دنیا به بلوغ رسیده است.

شرکت آلمانی WEKO: سازنده سیستم های تکمیل به روش روتاری اسپری و تکمیل و پوشش دهی (کوئینگ) انواع لایه (فیلیم، بی یافت، منسوجات نساجی، تیشو، چوب و کاغذ) توسط پاشش پودر و سیالات است سیستم جدیدی را ابداع نموده که به دلیل استفاده از اسپری روتور **WEKO-NEO** بدون تماس، رنگ ها و مواد کمکی به طور همگن در یک یا هر دو طرف اعمال می شوند.

سطح نفوذ را می توان با دوز دقیق مقدار اسپری و انتخاب مواد کمکی صحیح در صورت نیاز تنظیم کرد. به دلیل فرمولاسیون بالاتر با برداشت کم همزمان، میزان آب مورد نیاز و در نتیجه انرژی گران قیمت مورد

Digitalization یا دیجیتالی شدن در مورد افزایش جریان بهینه کل یک کارخانه و شکل دادن فزاینده شبکه های متصل به هم به صنعت نساجی در سراسر جهان است.

مزایای فراوان در تولید نساجی، از تشخیص پیشرفته عیب و تعمیر و نگهداری ساده گرفته تا کنترل کارخانه های هوشمند و فراتر از آن، کاهش زمان از کار افتادگی، افزایش کارایی زمان و افزایش پایداری کسب و کار، استقرار شبکه های جهانی و پردازش و ذخیره سازی متمرکز، همراه با فرآیند عظیمی که در زمینه فناوری شناسایی حسگر، تجزیه و تحلیل داده ها، ارتباطات سیار و بی سیم و یادگیری ماشینی در حال انجام است، منجر به پیشرفت های قابل توجهی در بهره‌وری، کاهش اتلاف و تقویت سیستم خواهد شد. **Circularity** نیز از آن دست واژه هایی است که معنی و مفهوم کلانی دارد بعضی از آن تحت عنوان **Recycling** یاد میکنند ولی باید توجه نمود که **Recycling** تنها بخشی از معنای **recircularity** را تحت پوشش قرار می دهد و معنی کاملی برای آن نیست.

در نمایشگاه امسال این بحث بسیار داغ بود و در سالن های ابتدایی بیشتر جنبه همان بازیافت یا **Recycling** بود و به کرات شرکت هایی که روی بحث بازیافت کار کرده بودند قابل رویت بود هرچه از سمت سالن های ابتدایی به سمت سالن های تکمیل می رفتیم کم کم معنی و مفهوم **recircularity** بیشتر نمود پیدا می کرد.

در نهایت اتوماسیون بخشی است که معنی و مفهوم آن برای ما آشناست و کمی قربات ذهنی برای ما ایجاد می کند. نکته جالب ماجرا این است که جهت خروج از نسل فعلی صنعتی (۴،۰ Industry) حتما نیاز به وجود هر چهار عامل هستیم و باید باهم همزمان تلفیق شوند تا بتوانیم وارد انقلاب صنعتی پنجم شویم. نکته ای که سیاست گذاران نمایشگاه کاملا بدان واقف بوده و تصادفاً این اهداف و ترندها را ایجاد نکردند و می توان گفت که در حال حاضر شروعی بر تغییر نسل را شاهد هستیم اما شاید این تغییر نسل چندین سال به طول بینجامد. پس می توان گفت که صنعت نساجی نیز همانند سایر صنایع پیشتاز در حال

زمین که بسیاری از کشورها به آن متعهدند و تصمیم گرفتند تا از میزان و رد پای دی اکسید کربن بکاهدند در نتیجه همین کاهش میزان رد پای دی اکسید کربن یکی از ترندهای نمایشگاه بود. به همین دلیل فرصت ۴ ساله مناسب ترین زمان است تا شرکت ها با تحقیق و توسعه بتوانند خودشان را با تحولات وفق دهند و در دوره بعد حرف جدیدی برای گفتن داشته باشند.

در این دوره نمایشگاه بر چهار موضوع اصلی تمرکز داشت:

۱- sustainability

۲- Digitalization

۳- Circularity

۴- Automatiom

در این بین **Sustainability** از آن دست کلماتی است که به راحتی نمی توان مترادفی در فارسی برای آن پیدا کرد و به نظر انتخاب هر کلمه باعث می شود تا محدود شده و حق مطلب بدرستی ادا نشود به همین دلیل در طول مصاحبه من سعی کردم از خود واژه استفاده کنم به جای ترجمه آن. در حقیقت به محصولات تولیدی گفته می شود که از فرآیندهایی استفاده می کنند که آلاینده نیستند، انرژی و منابع طبیعی را حفظ می کنند و از نظر اقتصادی سالم و ایمن هم برای کارکنان و هم برای جوامع و مصرف کنندگان هستند. حال به جهت اینکه تجهیزاتی و ماشین آلات **sustainable** باشند باید تا حد امکان حداقل انرژی فسیلی را مصرف کنند- ضایعات را به حداقل برسانند- آلودگی ها را به حداقل برسانند- بازیافت را مد نظر قرار دهد- بحث بازگشت انرژی را خیلی جدی دنبال کند و حتی الامکان انرژی بازگشتی به گرما تبدیل نشود و در نهایت در زمان صرفه جویی کند.

امروزه **sustainability** بحثی بسیار جدی در دنیاست نه تنها در صنعت نساجی بلکه در بین تمامی صنایع و از همه صنایع خواسته شده که به آن توجه و اهتمام جدی بورزند. حتی این بحث به خانواده ها نیز نفوذ کرده و خانواده ها هم مجبورند به نوعی خود را تطبیق دهند. و بانک جهانی همواره سعی در فرهنگ سازی و تهیه دستورالعمل های مختلف دارد و به کشورها و یا سازمان هایی که قرار است وام پرداخت کند حتما این مورد را گوشزد می کند.

هوش مصنوعی، فرآیند تولید مورد نظر خشک کردن یا تنظیم حرارت بر روی رایانه شبیه سازی می شود. سپس سناریوهای مختلف را می توان با یکدیگر مقایسه کرد: زمان بهره برداری، مصرف انرژی، رد پای CO₂ و هزینه های تولید.

این سیستم نوآورانه ارزش افزوده قابل توجهی را به مشتریان ارائه می دهد، زیرا امکان محاسبه و پیش محاسبه دقیق سفارش ها، افزایش بهره‌وری و یا صرفه جویی در انرژی را فراهم می کند، و با استفاده از فرمول های بروکنر که از پیش بهینه شده اند، «تولید برای اولین بار» را مجاز می سازد.

دانش تخصصی و سالها تجربه در تکمیل پارچه با فشار دادن یک دکمه در دسترس است. این ابزار و بسیاری موارد دیگر در آینده در پورتال جدید مشتریان **myBrückner** در دسترس مشتریان قرار خواهد گرفت. تمام اطلاعات مهم ماشین، دسترسی به خدمات دیجیتالی و یک سیستم خدماتی در آنجا جمع می شوند و در هر زمان می توان به آنها دسترسی داشت.

«به گفته بسیاری از همکاران و صنعتگران، نمایشگاه ایتما، ماندو و پترینی است که مسیر حرکتی، پتانسیل ها، چشم انداز و آینده این صنعت را نشان می دهد. به اعتقاد شما صنعت نساجی دنیا چه روندی را در حال حاضر طی می کند و بیشترین نقطه مورد توجه آن چیست؟»

بله دقیقاً همینطور است. نمایشگاه ایتما موتور محرک صنعت نساجی محسوب می شود و دقیقاً همان طور که اشاره کردید و پترینی است که مسیر حرکتی آینده صنعت را تبیین می کند.

اگر کمی دقیق باشیم می توانیم آینده صنعت را ببینیم. سیاست گذاران نمایشگاه ایتما همان بورد **Cematex** هستند که با همراهی گروهی از مشاوران خبر و با تجربه و با استناد به وقایع و اتفاقات دنیا و تحلیل آنها بالاخص مواردی که دنیا بر آن توافق کرده یا مصوبات جهان شمول سازمان های جهانی و یا قوانین اتحادیه اروپا در موارد زیست محیطی و غیره باعث می شود تا سیاست های کلی برای چهار سال بعد را تبیین کنند. مانند بحران گرم شدن کره

گذار بین نسل هاست. اینکه شرکت‌های لبه دانش خود را ملزم به این چارچوب کرده و بخش‌هایی از آن را اجرایی کردند موید همین نکته است.

۴ حضور کدام کشور و شرکت را در ایتمای میلان بسیار قدرتمندانه و موثر مشاهده کردید؟

طبق آمار اعلامی از سوی برگزار کنندگان نمایشگاه کشور ایتالیا از لحاظ کمی از همه قدرتمند تر حاضر شده بود به طوری که انجمن ACIMIT با ۴۲۲ غرفه گذار کشور اول از لحاظ تعداد مشارکت کنندگان بود و همچنین از لحاظ مساحت و فضای اختصاص داده شده باز هم این ایتالیا بود که با تخصیص ۳۰ درصد از کل فضای نمایشگاهی به خود همچنان در صدر ایستاده بود که ۱۳ درصد نسبت به دوره قبل افزایش داشت. حضور قدرتمند ایتالیایی‌های در تمام سالن‌ها مشهود بود بالاخص سالن‌های مرتبط با رنگرزی و تکمیل

در رده‌های بعدی این آلمان بود که با ۱۹۸ غرفه گذار رتبه دوم را از آن خود کرده بود که آلمان‌ها ۱۵ درصد از کل فضای نمایشگاهی را به خود اختصاص داده بودند. نکته حائز اهمیت رتبه سوم بود که با ۱۹۱ شرکت و تخصیص ۱۲ درصد از فضا به کشور ترکیه تعلق داشت.

ترک‌ها طی ۱۵-۲۰ سال گذشته سرمایه گذاری‌های سنگینی را در بخش ماشین آلات و تحقیق و توسعه مرتبط به آن انجام دادند که امروز توانسته جایگاه سوم مشارکت کنندگان را از آن خود کند. البته که این مهم بدون حمایت‌های مادی و معنوی دولت ترکیه مقدور نبود که در نتیجه باعث ارز آوری و رونق اقتصادی ترکیه گردید.

ترکیه در سال ۲۰۲۲ توانست ۲۵/۵ میلیارد دلار ماشین آلات صنعتی (حدود یک میلیارد دلار به بخش نساجی و پوشاک تعلق دارد- با افت ۱/۵ درصد نسبت به سال قبل) به سایر کشورها صادر کند که این رقم حدود ۱۰ درصد از مجموع ارزش صادرات ترکیه را شامل می‌شود. ترکیه به لطف حمایت‌های همه‌جانبه و پافشاری بر صنعتی‌سازی و هزینه‌های سنگین در بخش تحقیق و توسعه توانست جایگاه خود را به عنوان ششمین ماشین ساز بزرگ اروپا تثبیت کند.

۴ تحلیل شما از حضور غرفه‌های آسیایی در ایتمای میلان چیست و بیشتر در کدام بخش از صنعت نساجی حضور داشتند؟

از بین مشارکت کنندگان آسیایی چین با ۲۳۱ غرفه گذار تنها ۷ درصد از فضای نمایشگاه را به خود اختصاص داد و همچنین هند نیز با ۱۸۱ مشارکت کننده تنها ۶ درصد از کل فضا را تصاحب نمود در حالی که این دو کشور از قطب‌های بزرگ ماشین‌سازی در دنیا هستند مقایسه تعداد مشارکت کنندگان با فضای در اختیار این دو کشور با ۳ کشور اول حاکی از حضور نه چندان گرم دو بازیگر مهم دانست این آمار نشان از عدم تمایل شرکت‌های چینی و هندی به مشارکت قدرتمند در نمایشگاه دانست که می‌تواند دلایل زیادی داشته باشد ولی یکی از مهم‌ترین آنها نزدیکی نمایشگاه ایتما آسیایی است و احتمالاً عمدتاً شرکت‌های چینی برنامه‌ریزی جهت حضور حداکثری در آن نمایشگاه دارند و در این دروه از ایتما صرفاً به حضور با پوستر، بنر و بروشور بسنده کردند. البته هنگ کنگ نیز به صورت مستقل از چین و با ۱۰ غرفه گذار در نمایشگاه حضور داشت. از طرف دیگر هند نیز نمایشگاه معظم ITME را در کشور خود برگزار می‌کند که آخرین دوره آن به تازگی در دسامبر ۲۰۲۲ برگزار شد و احتمالاً این نزدیکی بین دو نمایشگاه هند و ایتما میلان و همچنین نزدیکی به ایتما آسیایی عواملی بود که باعث شد هندی‌ها با غرفه‌های کوچک و مختصر شرکت کنند.

البته بودند غرفه‌های بزرگ به همراه نمایش تجهیزات مختلف در میان مشارکت کنندگان چینی و هندی و این نکته قابل تعمیم به تمام غرفه‌گذاران از این دو کشور نیست ولی می‌توان از آن به عنوان یکی از دلایل عدم تناسب تعداد مشارکت کنندگان با فضای اختصاص داده شده نام برد.

چینی‌ها تقریباً در تمام حوزه‌ها حضور داشتند از تولید الیاف گرفته تا تکمیل ولی تعدد غرفه گذاران را بیشتر در حوزه‌های تکمیل، بافندگی حلقوی و چاپ و بافندگی تار پودی شاهد بودیم.

هندی‌ها نیز که با تعدد مشارکت کننده رخ نمایی می‌کردند به مانند چینی‌ها در تمام سالن‌ها و بخش‌های نمایشگاه عرض اندام کرده بودند و عمدتاً

تمرکز آنها در سالن‌های ابتدایی ریسندگی و مقدمات و سالن‌های انتهایی رنگرزی و تکمیل بود هر چند که در سایر سالن‌ها ردپایی از آنها مشهود بود.

شرکت‌های ژاپنی با حدود ۳۰ شرکت حضور بسیار قدرتمندی در نمایشگاه داشتند نه از لحاظ کمیت بلکه از بعد کیفیت.

اگر نگاهی به غرفه‌های شرکت‌های ژاپنی بیندازیم می‌بینیم ژاپنی‌ها حقیقتاً در تکنولوژی کم نگذاشتند و عمدتاً در هر حوزه‌ای از صنعت که ورود کرده اند جایی برای هیچ حرفی باقی نمی‌گذارند. تکنولوژی‌های ارائه شده توسط شرکت‌های Toyota, Tsudakoma, Fukuhara TNT, Muratec, Kyocera, Shima Seiki, Tajima همگی موید این نکته است که ژاپنی‌ها در هر کجا ورود کردند بهترین آن حوزه را ارائه دادند.

تایوانی‌ها نیز با حدود ۴۰ غرفه در نمایشگاه حضور پررنگ داشتند که عمدتاً در حوزه‌های رنگرزی، جوهر رنگرزی و مواد تعاونی، نخ پلی استر، ماشین آلات حلقوی و تجهیزات مرتبط و تجهیزات مربوط به خط تکمیل فعالیت داشتند.

کره جنوبی نیز با حدود ۳۰ مشارکت کننده در نمایشگاه شرکت کرده بود که در زمینه‌های رنگرزی، خطوط و تجهیزات منسوجات بی‌بافت، تجهیزات تولید نخ‌های فیلامنت، تجهیزات مرتبط با خطوط تکمیل و همچنین ماشین آلات حلقوی و تجهیزات مرتبط در نمایشگاه شرکت داشتند. البته بجز کشورهای مذکور از سایر کشورهای آسیایی مانند ایران، اندونزی، مالزی، تایلند، پاکستان و سنگاپور شرکت‌هایی نسبت به ارائه آخرین دستاوردهای خود در نمایشگاه اقدام کرده بودند.

۴ حضور شرکت‌های ایرانی در ایتمای میلان چگونه و در چه سطحی قرار داشت؟ اصولاً حضور در این نمایشگاه از نظر اقتصادی، صنعتی و تجاری برای ایرانیان مقرون به صرفه است؟

یکی از اتفاقات میمون و مبارک نمایشگاه امسال حضور شرکت‌های ایرانی بود. البته به لحاظ سابقه این دوره از ایتما اولین دوره‌ای نبود که از کشورمان غرفه گذارانی در نمایشگاه ایتما اروپا شرکت می‌کردند و در گذشته حضور محدود شرکت‌های ایرانی مسبوق به



گاه‌ها رقبای خارجی دوستان و همکاران ایرانی ما از قدمتی حدود چندین دهه برخوردارند یعنی کاملاً شناخته شده هستند و سالیان متمادی در بازارهای جهانی حضور داشته، دهه‌ها فروش در بازارهای جهانی دارند و رقبای بسیار جدی و سرسختی برای شرکت‌های ایرانی که اولین حضورشان را در ایتما تجربه می‌کنند؛ محسوب می‌شوند.

به جهت ورود به بازارهای جهانی ما نیازمند تدوین استراتژی‌های مربوطه در تمام حوزه‌های سازمان داریم تا تمام سازمان را مهیا ورود به بازارهای جهانی نماییم. نیازمند تدوین استراتژی فناوری، استراتژی خدمات، مارکتینگ استراتژی، مارکتینگ پلن، مطالعه

بازار تکنولوژی، طراحی ساختار سازمان بر اساس توسعه تکنولوژی، تحول دیجیتال، مدیریت عملکرد بر اساس شاخص‌های فناورانه و اجرا و کنترل استراتژیک هستیم

البته باید روی برند سازی کار جدی انجام دهیم که مقوله بسیار مهمی است و صرفاً جهت کار روی همین چند مورد ما نیازمند چند سال کار جدی هستیم تا به نقطه شروع برسیم چون در دنیای امروز تمام شرکت‌های پیشرو در تمام حوزه‌ها چه تولید کالا و چه تولید و توسعه تکنولوژی حتماً از یک تیم منسجم جهت امور مذکور (مشاوره مدیریت) بهره جستنند که مقدم بر هر فعالیت سازمان است چون هرگونه خطا و اشتباه لطامات جبران ناپذیری را بر بیکره سازمان وارد می‌آورد؛ زیرا سایر رقبای قدرتمند که دارای نام و نشان مطرح هستند همگی از این قواعد و ساختارها جهت محصولات خود استفاده می‌کنند. حال با همپوشانی موارد مذکور با تکنولوژی که توسعه دادیم و می‌خواهیم به بازار عرضه کنیم؛ می‌توانیم قدم در بازارهای جهانی بگذاریم و قطعاً در این صورت موفقیت حاصل خواهد شد و شرکت در نمایشگاه سوئده خواهد بود که بنده مطلع نیستم چه تعداد از شرکت‌های ایرانی این راه سخت را پیمودند.

«بازدیدکنندگان ایرانی در چه سطحی حضور داشتند؟ مدیران ارشد شرکت‌ها؟ مهندسی و متخصصین؟ آیا تصمیم برای بازدید از ایتما صرفاً جهت آشنایی با تکنولوژی و ماشین‌آلات جدید بود یا

هموطنان ما که در نمایشگاه مشارکت نمودند و یا سایر شرکت‌های ایرانی که تولید ماشین‌آلات صنعتی را در برنامه دارند یا در حال تولید تجهیزات صنعتی هستند تا چه حد با ترندهای جهانی همسو هستند؟ تا چه میزان از روندهای فعلی در حوزه تکنولوژی مطلع هستند؟ چقدر با تغییر نسل صنعت همگام هستند؟ تا چه حد با اهداف نمایشگاه همسو هستند و تلاش کردند خود را هم جهت با اهداف و شعار نمایشگاه که از سال ۲۰۱۹ نیز اعلام شده بود نمایند.

به فرض بحث Sustainability که از سال ۲۰۱۵ ترند نمایشگاه‌های ایتما شده و اتفاقاً در این نمایشگاه تأکید بسیار جدی روی آن دیدیم و از قضا با Digitalization و Circularity تلفیق و همسو و ترکیب شده بود، تا چه میزان در مرکز توجهات ما قرار دارد و تکنولوژی‌هایمان را بر این اساس هماهنگ کردیم چون سایر رقبای در حال حاضر خود را همسو و هماهنگ کردند.

به عنوان مثال تا جایی که بنده اطلاع داریم انجمن ماشین‌سازان ترکیه بحث بسیار جدی در این حوزه‌ها دارد و خود انجمن از طریق مشاورینی که در این حوزه به استخدام خود در آورده سعی در ارتقا و رشد اعضا داشته و هریک از اعضا نیز خود گام‌های جدی و قدرتمندی برداشتند. تمام ماشین‌سازان عضو انجمن‌های ماشین‌سازی اروپایی که عضو Cematex هستند نیز از ۸ سال پیش قدم در این راه نهادند که خروجی آن برنامه‌ریزی‌ها امروز و در نمایشگاه ایتما ۲۰۲۳ شاهد بودیم.

سابقه بود مانند مجلات ایرانی و همچنین شرکت مهارت سمنان که خاطر هست در نمایشگاه ایتمای بارسلونا ۲۰۱۱ غرفه داشتند و همچنین شرکت پوریا نیز سابقه شرکت در نمایشگاه ایتما مونیخ را در کارنامه دارد. با افتخار اسامی ۸ مشارکت‌کننده ایرانی عبارتند از:

• شرکت آراز - ۲ سالن

• شرکت باتیک - ۵ سالن

• شرکت ناب بافت - ۴ سالن

• شرکت جهان اروم ایاز - ۲ سالن

• شرکت ماشین‌سازی راعی - ۶ سالن

• شرکت شوکا ایرانیان - ۱ سالن

• مجله نساجی موفق - ۹ سالن

• مجله نساجی کهن - ۱۰ سالن

البته جسارت حضور در چنین نمایشگاهی و در چنین سطحی جای تبریک دارد و کاملاً آگاهم که با توجه به شرایط اقتصادی کشور و نرخ ارز و سختی‌های مربوط به تحریم‌ها و غیره شرکت در چنین رویدادی بسیار پر هزینه و سخت است خصوصاً در قیاس با سایر کشورها که نه تنها شرایط به مراتب سهل‌تری جهت رقابت نسبت به هموطنان ما دارند بلکه کاملاً تحت حمایت‌های همه جانبه از سمت دولتمردان کشور متبوعشان قرار دارند که همه این موارد کار را برای دوستان ما دشوار می‌نماید. باید توجه داشت که این اولین قدم است و برای ورود به بازارهای جهانی نیاز به تلاش و ممارست بسیار است.

به منظور پاسخ به این سؤال باید ابتدا پرسید که



رسانی تجهیزات احساس شود عملاً با دیواری بلند مواجه می‌شوند که به ناچار شاید ملزم به استفاده از تکنولوژی‌های قدیمی و ماشین‌آلات دست دوم خواهد بود که این ماشین‌آلات دست دوم تبدیل به آفت صنعت شده و صنعت ما تبدیل به محلی برای جمع‌آوری تجهیزات مستعمل و قدیمی شده. که اکثراً نیاز به نیروی انسانی بیشتر، بازدهی پایین‌تر، مصرف انرژی بالاتر و قیمت تمام شده محصول بالاتری نسبت به ماشین‌آلات جدید و با تکنولوژی روز دارند. در حال حاضر به مدد حمایت‌های دولت و ایجاد محدودیت واردات در بسیاری از حوزه‌های نساجی و همچنین مشکلات مرتبط با نرخ ارز میزان واردات کالاهای نساجی از مبادی رسمی میزان قابل توجهی نیست، حال در صورت گشایش نسبی اقتصادی و سیاسی و گشایش مجدد درهای واردات به احتمال زیاد بخش‌های زیادی از صنعت دچار آسیب جدی شده و تولیدات ما به لحاظ قیمت تمام شده، کیفیت، به‌روز بودن حرف‌چندانی برای گفتن نخواهد داشت. و آن روز صنعت ما قطعاً دچار بحران شده و نیاز است که از الان به فکر برنامه‌ریزی جهت جلوگیری از بروز مشکلات آتی باشیم چون تمام مشکلات سخت‌افزاری نیست و حتی با وجود در اختیار داشتن آخرین تکنولوژی و بروزترین تجهیزات همچنان با بر جا خواهد بود. استفاده از دانش مدیریت روز و اعتماد به آخرین دستاوردهای علوم مدیریتی می‌تواند بخش بزرگی از مشکلات را حل و یا از بروز بسیاری از مسائل که در آینده قرار است اتفاق بیفتد جلوگیری نماید.

نمایشگاه می‌گذاشتند تیمی متشکل از مدیران ارشد و فنی و بازرگانی و غیره ولی در نمایشگاه اخیر صرفاً مدیران ارشد حاضر بودند.

نکته بعدی میزان دسترسی شرکت‌های ایرانی به تکنولوژی‌های ارائه شده در نمایشگاه است اینکه در صورتی که تصمیم گرفتیم از یک برند خرید کنیم تا چه میزان دسترسی داریم، متأسفانه بخاطر تحریم‌ها و شرایط سیاسی که بر شرکت‌های ایرانی تحمیل شده و همچنین مشکلات مربوط به FATF بسیاری از شرکت‌های ماشین‌ساز قادر به فروش به ایران نیستند و گاهی در ارائه خدمات پس از فروش نیز با مشکلاتی روبرو هستند. همچنین در زمینه پروژه‌های میلیونی بزرگ مانند خطوط تولید ریسندگی یا بی‌بافت شرکت‌های ایرانی قادر به گشایش اعتبار نیستند که باعث بالا رفتن ریسک پروژه می‌گردد و یا در بحث تکنولوژی‌های هایتک به‌طور کلی دسترسی نداریم.

«هدف شما از حضور در این نمایشگاه چه بود؟ هدف بنده از شرکت در نمایشگاه بررسی و مطالعه بر روی آخرین دستاوردهای ارائه شده در صنعت در حوزه‌های مختلف و مقایسه تکنولوژی‌های مختلف باهم و با دوره‌های قبل بود.

«و در پایان...»

متأسفانه کشور ما در شرایطی به‌سر می‌برد که تولید کنندگان با مشکلات عدیده‌ای دست و پنجه نرم می‌کنند. در صورتی که تمایل به افزایش کمی و کیفی تولید داشته باشد که متعاقباً نیاز به خرید و به‌روز

خرید هم در برنامه‌های آنها جایی داشت؟ این خرید به دلیل تحریم‌ها و نرخ بالای ارز امکان‌پذیر می‌باشد و اصولاً سایر شرکت‌ها حاضر به همکاری تجاری، فنی و تکنولوژیکی با ایران هستند؟

حضور بازدیدکنندگان ایرانی رانست به دوره‌های قبل کمرنگ‌تر ارزیابی می‌کنم. در دوره‌های قبل شاهد حضور بسیار پر شور بازدیدکنندگان ایرانی بودیم، و گاهی در رتبه‌بندی تعداد بازدیدکننده، جایگاه خوبی کسب می‌کردیم ولی امسال بنا به دلایل مختلف این حضور کمی کمرنگ‌تر بود مانند عدم همکاری سفارت‌های اروپایی در اعطای ورواید به تجار و صنعتگران ایرانی بود و تا جایی که شنیده می‌شد تعداد بسیار زیادی از همکارانمان بنا به هر دلیلی نتوانستند مجوز ورود به اروپا را کسب کنند. البته این مسئله صرفاً مشکل ما ایرانی‌های نبود و تا جایی اطلاع پیدا کردم تعداد کثیری از هندی‌ها و ترک‌ها نیز مشکل مشابه داشتند و با عدم اعطای ویزا از سوی سفارت ایتالیا مواجه شده بودند، هم‌زمان شنیدم پیرو درخواست انجمن‌های مرتبط با صنعت نساجی ترکیه از اتاق بازرگانی ترکیه خواستند تا موضوع را پیگیری کند و اتاق نیز با پیوست لیست بلند بالای افرادی که ویزا نگرفته بودند به نامه خود از وزیر امور خارجه ترکیه درخواست کرد که موضوع را پیگیری کند. البته شرایط اقتصادی که شرکت‌ها در حال حاضر با آن دست و پنجه نرم می‌کنند و مشکلات نرخ ارز و غیره نیز در کاهش تقاضای سفر به ایتالیا جهت بازدید از نمایشگاه بی‌تأثیر نبود. تا جایی که خاطریم هست در سنوات گذشته گاهی شرکت‌های ایرانی با تیم کامل یا به