

استفاده از فناوری‌های دیجیتال در صنایع نساجی آفریقا

ترجمه: آزاده موحد

تولید و کیفیت محصولاتش را افزایش دهد.

با وجود برنامه رقابتی نساجی و پوشاک دپارتمان صنایع و بازرگانی آفریقای جنوبی (DTI) برای تشویق به سرمایه‌گذاری و همچنین برنامه‌ریزی خوشه منسوجات فنی آفریقای جنوبی (SATTC) برای مشارکت و همکاری شرکت‌ها با هم برای ترویج دیجیتال سازی، می‌توان گفت که دولت نیز در اقدام فوق نقش داشته است.

از جمله این سرمایه‌گذاری‌ها می‌توان به نصب سیستم حمل مواد اولیه بالاتر از سطح زمین با فناوری پیشرفته کمپانی Eton System در کمپانی Canvas and Tent از اعضای SATTC واقع در استان گائوتنگ اشاره کرد. سرمایه‌گذاری برای نصب ماشین آلات نساجی چند محوری قابل تنظیم توسط کمپانی Gelvenor Textile واقع در شهر دوربان نیز مثالی دیگر در این رابطه است.

کمپانی Finlam Technical Textile Laminates and Finishing از فناوری فیلتر کربن بافته شده با گرید صنعتی در تولید شال‌های مخصوص فیلتراسیون هوا در برابر آلودگی و بیماری، استفاده می‌کند. این شال‌ها همچنین با تجهیزات دارای فناوری پیشرفته مورد آزمایش و کنترل کیفی قرار می‌گیرند.

نواری‌های مربوط به فناوری اطلاعات نیز به تولیدات بالادستی در آفریقای جنوبی کمک کرده است. این برنامه‌ای است تحت عنوان خوشه پنبه پایا که گروه صنعتی Cotton SA به تبلیغ و گسترش آن در آفریقای جنوبی می‌پردازد.

مجری برنامه، هاینریش شالتز توضیح می‌دهد که چگونه یک فناوری اطلاعاتی بر پایه سیستم ابری در صنایع نساجی به کار گرفته شد تا به این وسیله محصول قابل ردیابی باشد و با ایجاد خدمات مالی و بیمه‌ای مختص صنایع، کشاورزان به کشت پنبه تشویق شوند.

رییس گروه حرفه‌ای پارچه و پوشاک CONECT (کنفدراسیون شرکت‌های تونسی)، سمیر بن عبدالله در مورد امکان گسترش فناوری‌های دیجیتال در صنایع نساجی و پوشاک آفریقا اظهار خوش بینی کرده است. او گفت این که آفریقای شمالی و جنوبی در زنجیره ارزش ریسندگی، بافندگی، تکمیل و دوخت مکمل یکدیگر باشند خود یک پتانسیل بزرگ به شمار می‌رود.

او پیش‌بینی کرد که به محض به کارگیری فناوری دیجیتال در زنجیره تامین نساجی و پوشاک آفریقای شمالی، این دانش از آفریقای شمالی به آفریقای سیاه (آنسوی آفریقای جنوبی) انتقال خواهد یافت.

الیور زیشانک، اقتصاددان در فدراسیون بین‌المللی تولیدکنندگان نساجی (ITMF) در همان کنفرانس بر این نکته تاکید کرد که آفریقا باید در صنایع نساجی خود همگام

استفاده از فناوری‌های دیجیتال در صنایع نساجی و پوشاک آفریقا در حال گسترش می‌باشد هر چند که میزان استفاده از آن در کشورهای مختلف سرتاسر این قاره مختلف است؛ فاکتورهای فرهنگی و اقتصادی در این رابطه تاثیر گذارند.

استاد نساجی و طراحی دانشگاه گلداسمیت لندن، رز سینکلر بر این نکته تاکید کرد که رشد فناوری‌های نوظهور در آفریقای جنوبی بیشتر از سایر مناطق مشاهده می‌شود. جزیره موریس نیز که سابقه تولیدات نساجی آن به دهه ۱۹۷۰ برمی‌گردد، به سرعت در حال افزایش ارزش افزوده محصولات خود از طریق خلاقیت در طراحی آن‌ها می‌باشد. او می‌گوید که سایر مناطق دارای نقاط قوتی هستند که باید در استفاده از فناوری دیجیتال در آینده رواج پیدا کند برای مثال چاپ اسکرین سنتی و چاپ با موم در آفریقای غربی.

سینکلر اضافه کرد که حتی در سایر کشورها پتانسیل آفریقا برای استفاده از فناوری‌های دیجیتال به منظور بهبود، تغییر و حمایت از فرایندهای طراحی و تولید منسوجات وجود دارد که لازمه عملی کردن آن اتصال به اینترنت است چون در حال حاضر نرم‌افزارهای طراحی بیشتر به سرویس‌های ابری و داندوها وابسته هستند تا استفاده از یک سی دی رام. سینکلر می‌گوید یکی از راه‌های رفع این مشکل ایجاد مراکز طراحی متصل به اینترنت و با ظرفیت حجمی بالا می‌باشد که در حال حاضر در صنعت چاپ با موم در آفریقای غربی برای مثال در توگو و غنا در حال احداث است.

ایجاد فضاهای دیجیتال مرتبط با هم در آفریقا می‌تواند به ایجاد نوآوری کمک کند چون باعث می‌شود به‌جای گذاشتن مسوولیت بر دوش هر فرد، مشارکت جوامع و فعالیت دسته‌جمعی به وجود بیاید.

علاوه بر آن گسترش فناوری‌های سیار موجود با تلفن‌های همراه که به‌طور گسترده‌ای در سرتاسر آفریقا مورد استفاده قرار می‌گیرد، منطقی به نظر می‌رسد. خدمات مالی و بانکداری با تلفن همراه در بسیاری از کشورهای آفریقایی کاربرد گسترده‌ای داشته و در این رابطه اپلیکیشن‌های تولید سیار می‌تواند کمکی برای بخش نساجی باشد. در این رابطه ایجاد بازارهای خرد و کوچک از طریق تجارت‌های آنلاین نظیر وبسایت‌های Etsy، Folksy و Craftsy که در انگلستان و ایالات متحده رونق زیادی دارند، از اقداماتی است که باعث ایجاد ارتباط تولیدکنندگان با بازارها می‌شود.

سینکلر تاکید می‌کند که چالشی که پیش‌روی آفریقا قرار دارد افزایش سرمایه‌گذاری در زمینه آموزش فناوری‌های دیجیتال و استفاده از آن‌ها در فرایندهای تولیدی است. در این راستا کشور نسبتاً توسعه یافته آفریقای جنوبی یک مزیت دارد و آن این است که پنج سال پیش در بخش فناوری صنایع نساجی خود سرمایه‌گذاری کرد تا بهره‌وری



با فناوری‌های دیجیتال حرکت کند. او گفت: «بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاران در زمینه ماشین‌آلات نساجی دیجیتال چین، هند، بنگلادش و ویتنام هستند. آفریقای سیاه و آفریقای شمالی هنوز آن طور که باید خود را نشان نداده‌اند.»

البته به گفته زیشانک فشارها برای استفاده از فناوری‌های دیجیتال نیز در حال افزایش است چون بارش فروش آنلاین، نوع تقاضاها تغییر می‌کند و این نیازمند انعطاف‌پذیری است که تولید دیجیتال آن را با خود به ارمغان می‌آورد و آفریقا باید پاسخگوی این نیازها باشد.

زیشانک اضافه کرد: «امروزه روش تولید، خرید و مصرف منسوجات در حال تغییر است و روند رو به رشد مصرف از راه اینترنت تأییدی بر این قضیه می‌باشد.»

زیشانک ادامه داد: «موضوع اصلی در میان تفاوت‌های زیادی که در میان کشورهای مختلف از نظر فروش الکترونیک وجود دارد عبارت است از سفارشی‌سازی انبوه، موج چهارم صنعتی شدن یا صنعت ۴.۰، ارتباط ماشین‌ها و اجزا با یکدیگر با واحدهای تولیدی مستقل. همچنین فشار زیادی نیز از لحاظ مبحث پایایی و محیط زیست بر روی صنایع نساجی و پوشاک وجود دارد.»

آفریقا می‌تواند مکانی مناسب برای زنجیره تامین یکپارچه و جدید باشد که به تمامی نیازهای فوق پاسخ می‌دهد. او گفت: «نقش آفریقا در جهان در حال پررنگ شدن است. این احتمال وجود دارد که در صورت انجام سرمایه‌گذاری‌های لازم، بازاری را جذب کند که در آینده در اثر تحولات رخ داده شده در چین ایجاد خواهد شد.» زیشانک اضافه کرد که با رشد طبقه متوسط در آفریقا و در نتیجه افزایش تقاضاهای داخلی و با وجود دستمزدهای ساعتی پایین‌تر نسبت به چین، یک فضای خلاء ایجاد خواهد شد که باید توسط سایر مناطق پر شود.

رییس شورای ارتقای صادرات کنیا، جازویندر بدی گفت که برای بررسی چرایی نصب فناوری‌های دیجیتال در آفریقا و گرایش تولیدی آن، به قراردادهای تجاری امضا شده توسط دولت‌های آفریقایی توجه کنید. هدف این توافقنامه‌ها بازارهایی است که صنعت نساجی دیجیتال در آفریقا به دنبال پاسخگویی به آن‌ها خواهد بود.

بدی افزود: «در حال حاضر صورت جدیدی از زنجیره‌های تامین شکل گرفته است که به اولویت‌های تجاری مربوط می‌شود. ویتنام با پیش‌بینی شراکت ترنس‌سیفیک یا همان پیمان تجاری اقیانوس آرام، ۱۰ میلیون اسپیندل خریداری کرد تا به بازارهای ایالات متحده آمریکا دسترسی پیدا کند هرچند که این پیمان توسط رییس جمهور جدید آمریکا، دونالد ترامپ لغو شده است.

بدی تأکید کرد که علی‌رغم وجود تعداد زیادی از توافقنامه‌های تجاری در سرتاسر قاره آفریقا باز هم لازم است تا تمهیداتی در رابطه با یکپارچه‌سازی صنایع نساجی در منطقه انجام گیرد. او گفت: «آفریقا با آفریقا معامله نمی‌کند. معاملات کشورهای اروپایی با یکدیگر ۶۰ درصد تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهند در حالی که در مورد کشورهای آفریقایی این رقم تنها ۱۱ درصد می‌باشد. کشورهای آفریقایی تمایلی به انجام معامله با همدیگر ندارند و بیشتر آسیا یا سایر مناطق را ترجیح می‌دهند.»

یکی از کشورهای واقع در آفریقای سیاه که در زمینه چاپ دیجیتال دارای آینده درخشانی از لحاظ طراحی، تولید و توزیع فناوری می‌باشد، اتیوپی است. روی آشرست، مشاور کمیسیون سرمایه‌گذاری اتیوپی در این رابطه خوش بین است. او می‌گوید: «اتیوپی هنوز در مرحله تولد و پدیدار شدن است اما دولت این کشور تعهد خود را در زمینه سرمایه‌گذاری داخلی نشان داده است. علاوه بر آن، آن‌ها پذیرفته‌اند که چیز

زیادی در این باره نمی‌دانند. وظیفه ما راهنمایی آن‌هاست و این که از تغییرات مورد نیاز برای جذب کسب و کارها آگاهشان کنیم.»

او اضافه کرد که بعضی اصلاحات بسیار ساده و بی‌اهمیت هستند اما دولت مشتاق به ایجاد تغییر است. بر اساس یکی از قوانین اتیوپی، شرکت‌های سرمایه‌گذار خارجی اجازه چاپ بر روی کاغذ را ندارند که این باعث ایجاد مشکلاتی برای شرکت‌های نساجی و پوشاک از نظر برچسب‌گذاری می‌شود به‌ویژه شرکت‌هایی که دارای زنجیره‌های تامین دیجیتال هستند. در واقع این قانون برای حمایت از ناشران کتاب در اتیوپی وضع شده بود. آشرست گفت: «من با در دست داشتن برچسب قیمت یک پیراهن و کاغذی که لازم داشتیم به دفتر نخست‌وزیر رفتم و گفتم که من به این دلیل خواستار چاپ بر روی کاغذ هستم.» آن‌ها پذیرفتند و قوانین مربوطه را عوض کردند. این یک مثال کوچک بود اما نشان داد که دولت اتیوپی هر کاری برای کمک به این صنعت انجام می‌دهد. در نتیجه بازار چاپ دیجیتال منسوجات در آفریقا در کوتاه‌مدت و میان‌مدت در آستانه خرید سیستم‌ها و تجهیزات قرار خواهد گرفت. این به سود شرکت‌هایی خواهد بود در حال حاضر روابط خوبی با شرکت‌های نساجی آفریقایی دارند.

یکی از این شرکت‌ها کمپانی چاپ دیجیتال Haama واقع در اسرائیل است که روابط نزدیکی با تولیدکنندگان پوشاک مصری داشته و کارخانه‌ای نیز در شهر ششم اکتبر مصر دارد.

این کارخانه با تامین بیش از ۱۰۰۰ کمپانی و برند از جمله کلونین کلاین، لیوایز، جوردیک و گپ از مزایای مناطق صنعتی واجد شرایط (QIZ) که به‌موجب آن صادرات مصر به آمریکا در صورتی که ۱۰/۵ درصد مواد اولیه محصول از اسرائیل تامین شود بدون گمرک است، بهره می‌برد.

مدیرعامل کمپانی هاما، یارون هارل می‌گوید: «نوآوری تنها راه بقا در اسرائیل است اما صنایع نساجی و پوشاک مصر هنوز به این مرحله نرسیده‌اند. آن‌ها نیازمند خرید فناوری هستند. تولیدکنندگان آفریقایی هنوز دست به نوآوری نزنده‌اند. ۹۰ درصد فعالیت‌هایی که در مصر انجام می‌شود فقط و فقط مونتاژ است.»

کمپانی هاما و شرکت‌های تابعه آن از فناوری‌های جدید برای تولید لایه‌های داخلی استرچ (STTM)، لایه‌های داخلی FDI، محصولات عایق Snowwhite TM، زیپ و نخ دوخت استفاده می‌کند. این کمپانی همچنین در زمینه تولید محصولات نساجی و عایق‌بندی تخصص دارد و در ضمن فناوری رنگرزی دیجیتال نخ را با بیش از یک میلیون رنگ عرضه کرده است.

دکتر هانی سلام، مدیرعامل کمپانی سلامتکس - تولیدکننده پارچه‌های صادراتی کشف تاری و تور در مصر - گفت که خرید محصولات فوق و به دست آوردن تجربه در استفاده از آن‌ها باعث افزایش رقابت‌پذیری صنایع نساجی آفریقا در جهان شده و آن را به یک خریدار باتجربه تبدیل می‌کند. در حال حاضر ظرفیت تولید کمپانی سلامتکس ۱۲۰ تن در ماه و گردش مالی آن ۱۰ میلیون دلار است.

دکتر سلام گفت: «آفریقا با چالش‌های عظیمی در بخش منسوجات فنی و دیجیتال مواجه است. ایجاد فضای کاری مناسب برای به‌کارگیری فناوری‌های پیچیده دیجیتال و البته تضمین ثبات سیاسی یکی از این چالش‌هاست.» او اضافه کرد که ایجاد محیط کاری مناسب در کشورهای باثبات جواب می‌دهد و ممکن است باعث سرازیر شدن سرمایه به این کشورها شود. شرکت‌های آفریقایی از دانش فنی لازم برخوردار نیستند که می‌توانند با آموزش مناسب آن را به دست آورند.