

تاریخچه مکانیزه شدن صنعت نساجی در ژاپن

سده ۱۶۰۰ – معرفی پنبه

از دوران باستان تا سده ۱۶۰۰، دهقانان ژاپنی جامه‌های خود را از الیاف معمولی و فرآوری شده کنفی تهیه می‌کردند که به صورت محلی رشد می‌کرد. صنعت کاران روستایی ژاپنی با رسیدن کنف و تبدیل الیاف آن به و نخ پارچه‌های قابل استفاده، از آن برای تهیه لباس‌های کار در مزرعه و کالاهای خانگی استفاده می‌کردند. تا پیدایش پنبه در ژاپن، الیاف کنف تنها ماده در دسترس و قابل استفاده بود. از قرن پانزدهم، ژاپنی‌ها از چین و چندی بعد از هندوستان پنبه خام و محصولات تکمیل‌شده پنبه‌ای وارد کردند. این روند تا آنجایی ادامه داشت که ژاپنی‌ها روش‌های کشت پنبه چینی را به کار گرفتند و شروع به کشت پنبه در داخل کشور کردند.



این‌که پنبه تا به این حد دیر به ژاپنی‌ها معرفی شد، نشان‌گر عدم اجتماعی بودن و مستقل بودن جامعه ژاپنی است. با این حال، پس از شناخت و شروع به کاشت پنبه در ژاپن، صنعت نساجی به سرعت در این کشور رشد کرد و از آن پس ژاپنی‌ها حتی شروع به صادر کردن محصولات به کشورهای در حال توسعه و حتی پیشرفته کردند و نتیجه، توسعه اقتصاد ژاپنی بود. این امر تغییری بزرگ در صنعت نساجی ژاپن بود که کمک شایانی به رشد این صنعت در ژاپن کرد. پس از معرفی پنبه ژاپنی، کشورهای بیشتری تمایل به خرید از آن‌ها پیدا کردند. کشت پنبه همچنین در مناطق غربی و گرم‌تر مجمع‌الجزایر ژاپن ایجاد شد، جایی که آب‌وهوای معتدل و خاک حاصلخیز شرایط مناسبی را برای کاشت پنبه مهیا می‌کرد و باعث تسریع روند کشت و برداشت این محصول می‌شد.

سده ۱۶۰۰ - تکنیک‌های خیاطی و بافندگی ژاپنی

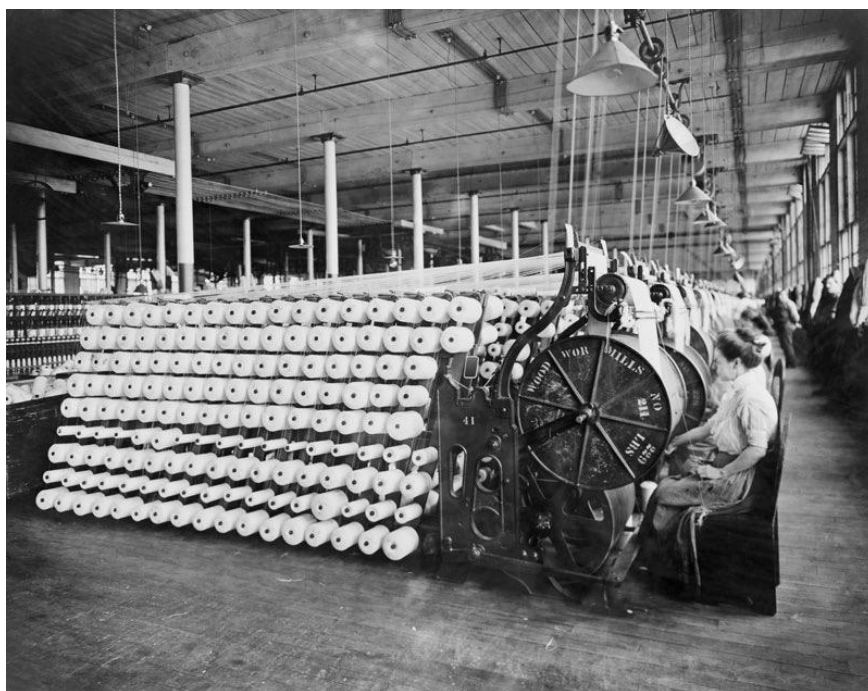
باز یافت محصولات پنبه‌ای در ژاپن، سابقه‌ای بسیار طولانی دارد که به اوایل سده ۱۶۰۰ برمی‌گردد. در جزایر شمالی، زنان زبردست ژاپنی با پارچه‌های نخی مستعمل به رنگ ایندیگو کار می‌کردند تا چندین و چند تکنیک خیاطی را به کار گیرند و زندگی‌ای دوباره به پارچه‌های دست دوم بخشند. آن‌ها با چندلایه کردن پارچه‌ها که با کوک ساشیکو به یکدیگر چسبانده می‌شدند و در صورت نیاز با وصله‌کاری بورو کاربردهای جدیدی برای این مواد به وجود می‌آوردند و متعاقباً، این منسوجات وصله‌کاری شده می‌توانستند مجدداً برای لباس‌های گرم، روکش‌ها فوتون و دیگر وسایل معمول خانه و خانواده مورد استفاده قرار گیرند. منسوجات پنبه‌ای نرم به دست آمده در مقایسه با خشونت پارچه‌های محلی کنفی، بسیار خوشایند بودند.

لباس‌ها س کنفی خانگی و پنبه‌ای، محافظت بیشتری در برابر عوامل مختلف ایجاد می‌کردند، ماندگاری بیشتری داشتند و حتی رنگ‌های خلاقانه و متناسب با سلیقه فردی به لباس‌ها اضافه کردند. تکنیک‌های سنتی دوخت و بافت ژاپنی در تولید منسوجات بسیار مؤثر بودند. در نتیجه، ژاپنی‌ها این تکنیک‌ها را حفظ کردند و حتی هنوز هم در روستاهای خود از آن‌ها استفاده می‌کنند، آنها را با ماشین‌های صنعتی خود آمیختند و کارایی‌هاشان را افزایش دادند.

سال‌های ۱۸۷۸/۷۹ - معرفی ماشین‌آلات ریسندگی و کارخانجات

وزارت کشاورزی و امور بازرگانی ژاپن در سال‌های ۱۸۷۸ و ۷۹ از انگلستان ماشین‌های ریسندگی خرید و به منظور کمک به گسترش صنایع ریسندگی، کارخانه‌هایی احداث و راه‌اندازی کرد که البته بعدها این کارخانه‌ها به بخش خصوصی فروخته شدند.

با معرفی و راه‌اندازی ماشین‌های ریسندگی و کارخانه‌ها از سوی دولت، تولید پارچه توسعه پیدا کرد و کارآمدتر شد و همچنین ساخت محصولات از مواد خام را برای کارگران ساده‌تر کرد. دولت با این کار، میزان تولید و زمان تولید را در صنعت نساجی بهبود بخشیده بود. تقاضا برای لباس بالا رفت و بازرگانان برای تأمین عرضه برای این تقاضاها می‌بایست که با یکدیگر به رقابت می‌پرداختند. این امر بروز مشکل بالاتر رفتن قیمت را برای مصرف‌کننده به همراه داشت. راه چاره برای این مشکل، مکانیزه کردن تولید بود که قیمت محصولاتش از کالاهای ساخت دست پایین‌تر بود که ساخت و تولیدش زمان بیشتری می‌برد، بنابراین پارچه با قیمت کم‌تری عرضه می‌شد. با آمدن ماشین‌ها و راه‌اندازی کارخانه‌ها، صنعت نساجی ژاپن وارد مرحله‌ی تازه‌ای شد که نتیجه‌اش تولید پارچه‌هایی با کیفیت بالا بود که در سرتاسر جهان خواهان داشت.



سال ۱۸۸۳ - تأسیس کارخانه ریسندگی اوزاکا

در سال ۱۸۸۳ جمعی از بازرگانان قدرتمند و اشراف ژاپنی، شرکتی خصوصی با نام **Osaka Spinning Co.** (شرکت ریسندگی اوزاکا) تأسیس کردند. موفقیت این شرکت، منجر به تأسیس دیگر شرکت‌های خصوصی مدرن ریسندگی شد. با ایجاد یک صنعت ریسندگی پنبه مدرن، صادرات نخ پنبه از سال ۱۸۹۰ آغاز شد.

تأسیس یک شرکت خصوصی مانند شرکت ریسندگی اوزاکا، نشانگر قصد ژاپن فراتر از بهبود محصولات نساجی خود بود بلکه می‌خواست که یکی از صادرکنندگان برتر جهان باشد. این گامی بزرگ به سوی تولید منسوجات بود زیرا شرکتی بزرگ وجود داشت تا به تولید کمک کند. مدیر این شرکت با آن مقیاس بزرگ بسیار مشتاق بود که یک سیستم صنعتی جدید ایجاد کند. این شرکت الگوهای جدیدی را هم در توسعه فن‌آوری و هم در مدیریت نیروی کار ایجاد کرد. با تأثیر مثبت این سیستم صنعتی، بسیار شرکت‌های دیگر به این زمینه ورود پیدا کردند و صنعت ریسندگی پنبه ژاپن تبدیل به نمونه یک صنعت مدرن در مقیاس بزرگ شد.

سال ۱۹۷۰ - تشکیل فدراسیون نساجی ژاپن

فدراسیون نساجی ژاپن (JTF) Japan Textile Federation سازمانی است که در سال ۱۹۷۰ توسط صنعت نساجی ژاپن به دنبال وجود نیاز به جواب دادن به افزایش تقاضا برای نظم بخشیدن به واردات پشم و الیاف بشرساخت از خارج از کشور علاوه بر ایالات متحده تشکیل شد. فعالیت‌های این سازمان شامل درخواست از دولت، مجلس شورا و غیره برای سیاست‌های نساجی، جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها، تبادل با سازمان‌های مربوطه خارج از کشور است و تمرکز آن بر مسائل ساختاری صنعت، مسائل تجاری، مسائل مالیاتی و غیره است. به‌ویژه با در نظر گرفتن شرایط سخت اقتصادی پیرامون صنعت نساجی ژاپن در این روزها، فدراسیون نساجی ژاپن فعالیت‌های خود را بر اساس "ایجاد و اعتمادپذیری" به عنوان دستورالعمل اصلی خود ترویج می‌کند.

این سازمان به ژاپن کمک کرد تا شهرت خود را برای تولید منسوجات با کیفیت بالا و با قیمت پایین حفظ کند. فدراسیون نساجی ژاپن برای ایجاد محیطی کار می‌کند که در آن صنعت نساجی ژاپن بتواند با راه‌اندازی اقدامات سازنده همراه با بصیرت نساجی (Textile Vision) که در سال ۲۰۰۷ تدوین شد، موقعیت امن خود را در بازار جهانی حفظ کند.

سال ۱۹۸۰ - سیستم ریسندگی کاملاً خودکار

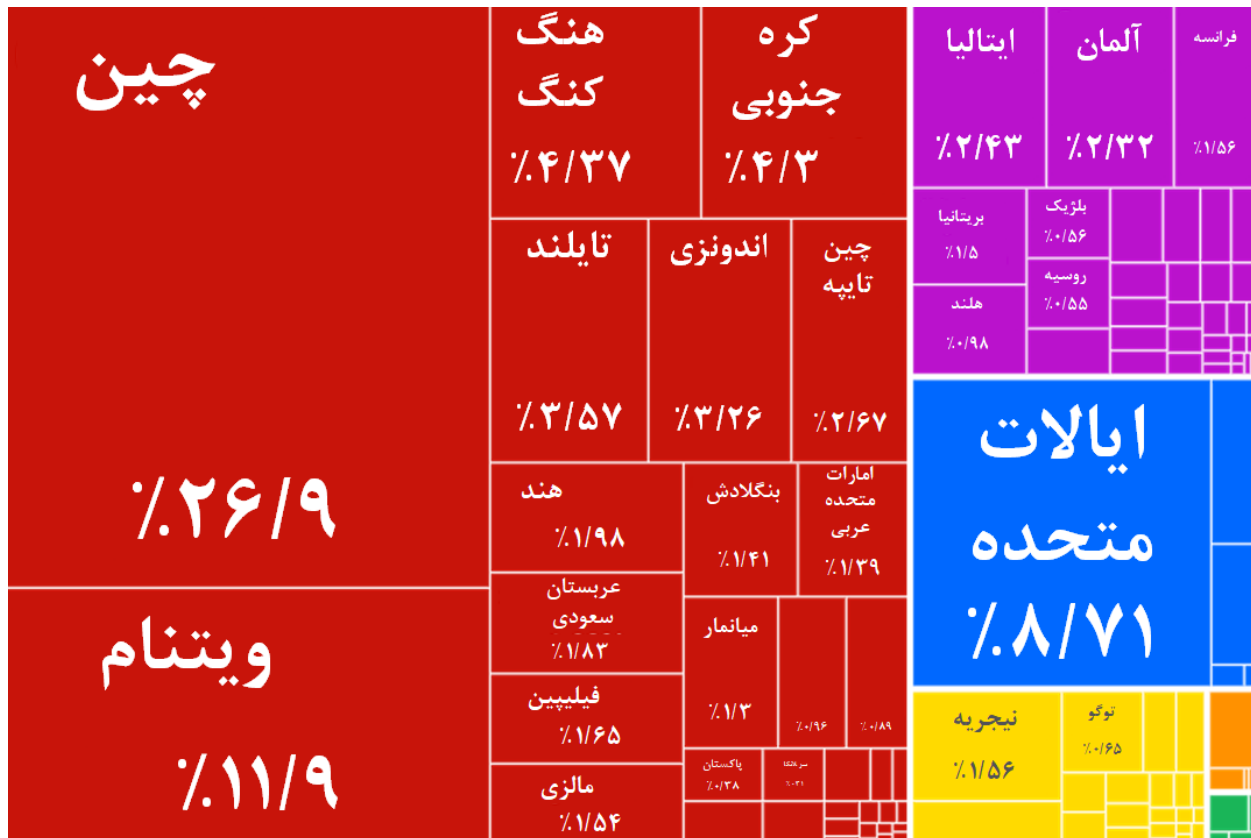
یک سیستم تماماً خودکار ریسندگی در پاسخ به تقاضای صنعت ریسندگی ژاپن مبنی بر سرعت بیشتر و نیروی انسانی کمتر در سال ۱۹۸۰ راه‌اندازی شد. تمام کار انسانی در این فرآیند، نظارت بر جلوگیری از خطاهای ماشین است. این جدیدترین سیستمی است که اتوماسیون کامل را با رایانه‌ای که کل فرآیندها را کنترل می‌کند تحقق بخشید.

ایجاد یک سیستم ریسندگی کاملاً خودکار، به ژاپن و صنعت نساجی آن مزیت بزرگتری داد زیرا پارچه را بسیار سریع‌تر و مؤثرتر تولید می‌کرد و نتیجه این شد که در دهه‌های گذشته صنعت نساجی ژاپن پیشرفت بسیاری داشته است و همچنین باعث رهایی این صنعت از نیروی کار انسانی شده است. در نتیجه ورود همین ماشین‌آلات در این دوره زمانی، اقتصاد ژاپن پیشرفت کرد و این بهبود حاصل ساخت پنبه ماشینی با کیفیت بالا و ارزان بود که برای عموم قابل خرید و تهیه بود. همچنین از آنجایی که محصول نهایی دارای ناخالصی کم‌تر و راحتی بیشتری بود، مردم تمایل بیشتری به خرید آن داشتند.

➤ صادرات و واردات نساجی ژاپن در سال ۲۰۲۰

در سال ۲۰۲۰ ژاپن ۷/۲۲ میلیارد دلار صادرات صنایع نساجی داشت. مقاصد اصلی صادرات این منسوجات عبارت بودند از: چین (۱/۹۴ میلیارد دلار)، ویتنام (۸۶۳ میلیون دلار)، ایالات متحده (۶۲۹ میلیون دلار)، هنگ کنگ (۳۱۶ میلیون دلار) و کره جنوبی (۳۱۱ میلیون دلار).

مقاصد صادراتی صنایع نساجی سال ۲۰۲۰، مجموع: ۷/۲۲ میلیارد دلار



در سال ۲۰۲۰ ژاپن ۳۵/۲۲۳ میلیارد دلار واردات منسوجات داشت. مبدأهای اصلی این منسوجات وارداتی عبارت بودند از: چین (۲۰/۶ میلیارد دلار)، ویتنام (۴/۴۲ میلیارد دلار)، اندونزی (۱/۲۳ میلیارد دلار)، بنگلادش (۱/۱ میلیارد دلار) و کامبوج (۱/۰۸ میلیارد دلار). همان طور که از آمار مشخص است، مبدأ اصلی واردات نساجی ژاپن کشورهای آسیایی هستند.

مبداهای واردات صنایع نساجی ژاپن سال ۲۰۲۰، مجموع: ۳۵/۳ میلیارد دلار



ژاپن، بازار کلیدی نساجی و پوشاک آسیا

ژاپن با ارزش واردات بالغ بر ۳۷/۱۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹، سومین واردکننده بزرگ محصولات نساجی و پوشاک در جهان است. حجم واردات نساجی و پوشاک ژاپن از ۳۵/۳۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۵، با نرخ رشد ترکیبی سالانه ۱/۲ درصد، رشد داشته است. اما از سوی دیگر، صادرات نساجی و پوشاک ژاپن در رقم ۷/۷۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹ ثابت ماند که اندکی کمتر از رقم ۷/۸۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۵ با نرخ ۰/۳ درصد بود.

حجم کل تجارت نساجی و پوشاک ژاپن (میلیارد دلار)

واردات	صادرات	سال
۳۵/۳۷	۷/۸۴	۲۰۱۵
۳۴/۷۰	۷/۶۲	۲۰۱۶
۳۵/۰۵	۷/۵۶	۲۰۱۷
۳۷/۷۳	۷/۸۲	۲۰۱۸
۳۷/۱۴	۷/۷۴	۲۰۱۹
٪ ۱/۲	٪ ۰/۳ -	نرخ رشد ترکیبی سالانه (۲۰۱۵-۲۰۱۹)

پروفایل واردات ژاپن

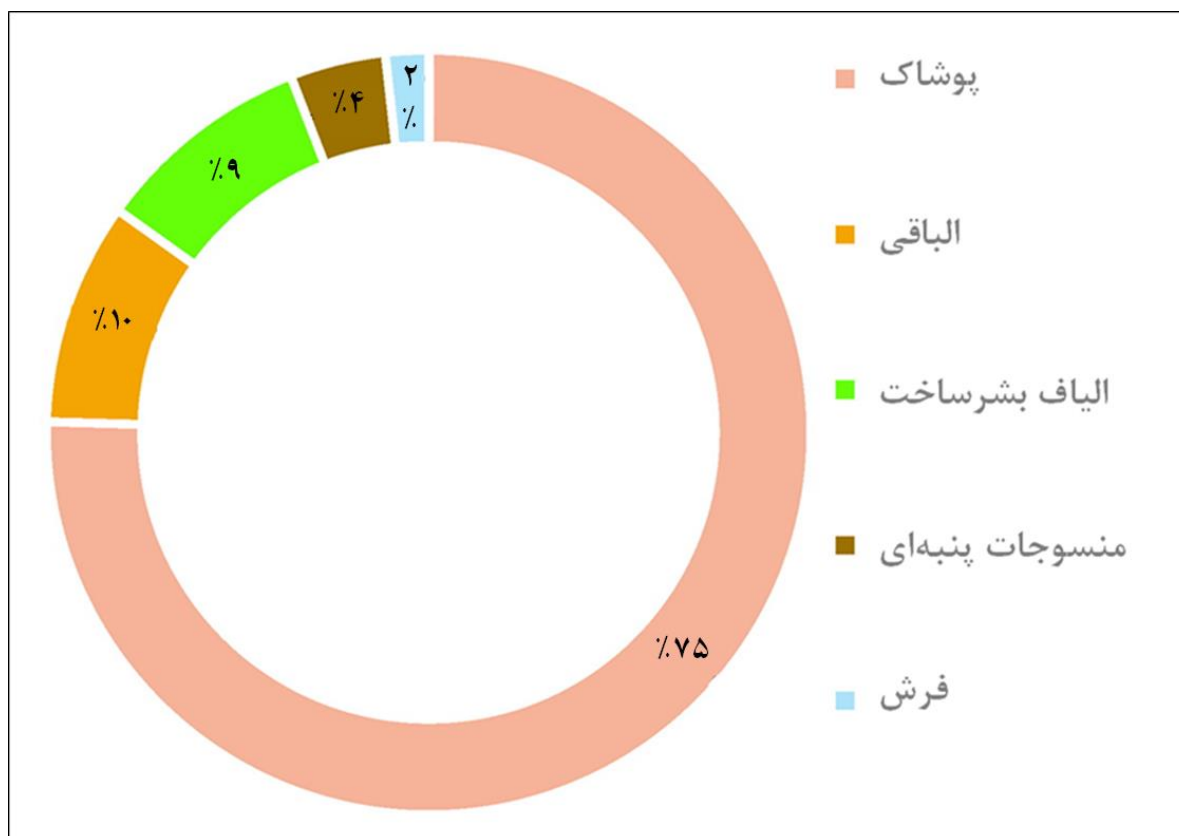
پنج تأمین کننده اصلی ژاپن، حدود ۸۰٪ از کل واردات نساجی و پوشاک این کشور را تأمین می کنند. چین با سهم ۵۶ درصدی و ارزشی بالغ بر ۲۰/۷ میلیارد دلار، سرآمد این پنج تأمین کننده است. ویتنام، پس از چین با سهم ۱۴ درصدی در رتبه دوم قرار می گیرد. اندونزی، بنگلادش و میانمار هم در رقابتی نزدیک، هر کدام با سهم ۴٪، ۳٪ و ۳٪ در رتبه های بعدی قرار می گیرند.



تأمین‌کنندگان نساجی و پوشاک ژاپن (۲۰۱۹)

پوشاک، با سهمی ۷۵ درصدی سهمی غالب از واردات نساجی و پوشاک ژاپن را به خود اختصاص می‌دهد. و به دنبال آن، منسوجات دیگری (شامل منسوجات خانگی و سایر منسوجات غیرپنبه‌ای یا الیاف بشرساخت)، منسوجات ساخته شده از الیاف بشرساخت، منسوجات پنبه‌ای و فرش هرکدام به ترتیب با سهم ۱۰ درصدی، ۹ درصدی، ۴ درصدی و ۲ درصدی در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

پارچه کش‌بافت، پلیور، ژاکت‌های کش‌بافت، جلیقه و سایر کالاهای ساخته شده از پنبه و الیاف بشرساخت، برترین گروه محصولات وارداتی ژاپن هستند.



واردات نساجی و پوشاک ژاپن بر اساس گروه و دسته (۲۰۱۹)

جدول زیر ده کالای برتر وارداتی در ژاپن و ارزش آنها را در سالهای ۲۰۱۷، ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ نشان می دهد. در این بین شلوارهای پنبه‌ای مردانه و شلوارهای پنبه‌ای زنانه با بیشترین میزان رشد منفی به ترتیب با ۱-٪ و ۸-٪ شاهد کاهش میزان مصرف نسبت به سالهای گذشته بودند در حالیکه گروه آنوراک ساخته شده از الیاف بشر ساخت، بادگیر، ژاکت‌های بادی زنانه و مردانه هر دو با ۱۸٪ رشد، بیشترین میزان رشد در میزان واردات کالاهای نساجی را دارا بودند. به نظر می رسد که ژاپن در زمینه محصولات نساجی پنبه‌ای با کاهش تقاضایی روبه رو است، این مسئله در ادامه به تفصیل بیشتری مورد بررسی قرار خواهد گرفت. فهرست کامل ده کالای برتر وارداتی ژاپن و ارزش آنها در جدول زیر قابل مشاهده است.

ده کالای برتر وارداتی ژاپن و ارزش آنها

کد بین‌المللی کالا	کالا	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	نرخ رشد ترکیبی سالانه (۱۹-۲۰۱۷)
۶۱۱۰۳۰	پارچه‌های کش‌بافت ساخته شده از الیاف بشرساخت، پلیور، ژاکت کش‌بافت، جلیقه	۲/۵	۲/۶	۲/۵	٪۰
۶۱۱۰۲۰	پارچه‌های کش‌بافت پنبه‌ای، پلیور، ژاکت کش‌بافت، جلیقه	۱/۱	۱/۳	۱/۵	٪۱۳
۶۱۰۹۱۰	تی‌شرت پنبه‌ای، زیرپوش مردانه، و انواع دیگر جلیقه	۱/۱	۱/۲	۱/۴	٪۹
۶۳۰۷۹۰	کالاهای ساخته‌شده از منسوجات	۱/۲	۱/۳	۱/۳	٪۵
۶۱۰۹۹۰	تی‌شرت پنبه‌ای، زیرپوش مردانه، و انواع دیگر جلیقه	۱/۱	۱/۲	۱/۱	٪۱
۶۲۰۱۹۳	آنوراک ساخته‌شده از الیاف بشرساخت، بادگیر، ژاکت‌های بادی مردانه	۰/۷	۰/۹	۰/۹	٪۱۸
۶۲۰۳۴۳	شلوارهای مردانه ساخته‌شده از الیاف بشرساخت	۰/۷	۰/۸	۰/۸	٪۱۰
۶۲۰۳۴۲	شلوارهای پنبه‌ای مردانه	۰/۸	۰/۸	۰/۸	٪۱-
۶۲۰۴۶۲	شلوارهای پنبه‌ای زنانه	۰/۹	۰/۹	۰/۸	٪۸-
۶۲۰۲۹۳	آنوراک ساخته‌شده از الیاف بشرساخت، بادگیر، ژاکت‌های بادی زنانه	۰/۴	۰/۵	۰/۶	٪۱۸

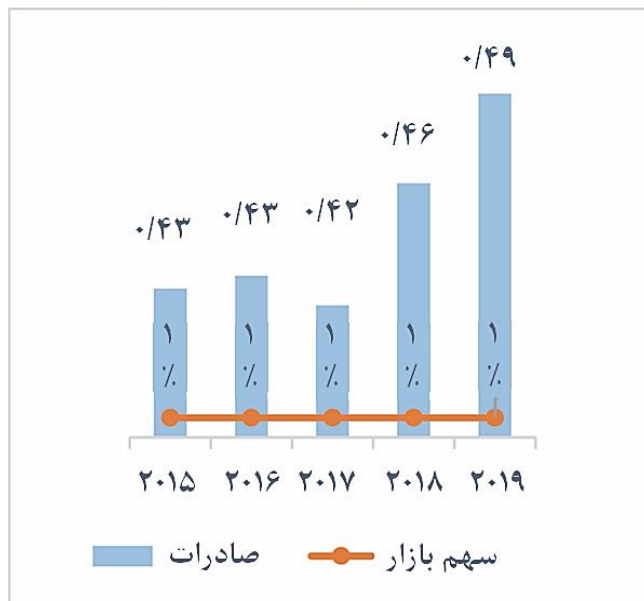
پتانسیل جدید صادرات به ژاپن: بازار پوشاک و منسوجات ساخته‌شده از الیاف بشرساخت

در این بخش به بررسی رویکردی یکی از کشورهای صادرکننده منسوجات به ژاپن و استراتژی جدید آنها برای افزایش میزان صادرات به ژاپن از طریق شناسایی فرصت‌های جدید موجود در این بخش خواهیم پرداخت. هند با مجموع صادرات به ارزش ۰/۴۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹، نهمین تأمین‌کننده بزرگ نساجی و پوشاک به ژاپن است که همچنین نرخ رشد ترکیبی سالانه ۳ درصدی را هم در پنج سال گذشته به ثبت رسانده است. در حالی که سهم هند در ژاپن در پنج سال گذشته بر روی رقم ۱٪ باقی مانده، سهم چین در همان مدت مشابه از ۳۷٪ به ۴۰٪ افزایش پیدا کرده است.

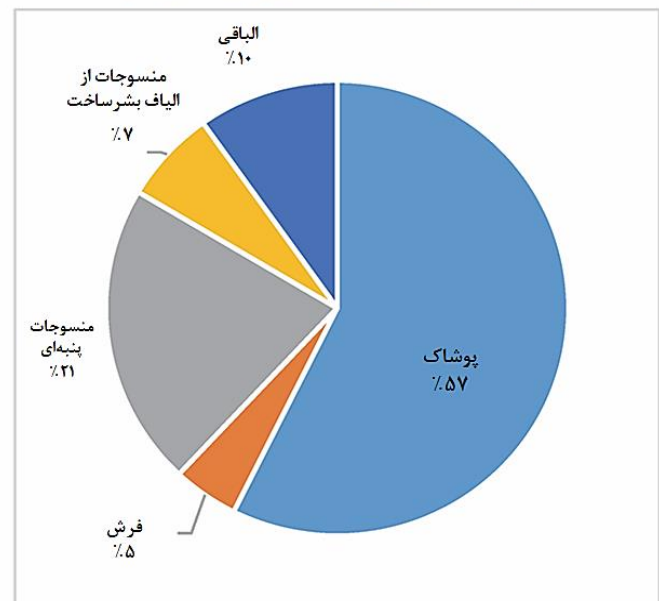
با توجه به صادرات هند، پوشاک با سهم ۵۷ درصدی، بیشترین میزان واردات را به خود اختصاص داده است و پس از آن، منسوجات پنبه‌ای و سایر منسوجات ساخته شده با الیاف بشرساخت و فرش، هرکدام به ترتیب با سهم، ۱۰٪، ۷٪ و ۵٪ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

همان‌طور که پیش از این به آن اشاره شد ژاپن سومین واردکننده بزرگ محصولات نساجی و پوشاک در جهان است اما تعداد جمعیت این کشور جزیره‌ای در قیاس با دیگر بازارهای کلیدی، بسیار کمتر است. علاوه بر این، ژاپن پس از ایالات متحده و چین سومین اقتصاد بزرگ دنیا هم هست. با توجه به بالا بودن هزینه سرانه و مصرف پوشاک، ژاپن خود را به‌عنوان یک بازار برزرگ برای هند معرفی می‌کند. ژاپن سهم نسبتاً خوبی، هم از پوشاک ساخته شده از پنبه و هم پوشاک ساخته شده از الیاف بشرساخت وارد می‌کند.

صادرات نساجی و پوشاک هند به ژاپن



صادرات نساجی و پوشاک به ژاپن بر اساس گروه (۲۰۱۹)



هند به عنوان یکی از کشورهایی که دارای صنعت نساجی بسیار بزرگی است با پی بردن به این نکته که ژاپن به عنوان بازار هدف می‌تواند مقصد بسیار مناسبی برای کالاهای نساجی این کشور باشد با ارائه طرح تشویقی مرتبط با تولید (PLI Scheme)، برای ترویج تولید و صادرات پوشاک ساخته شده از الیاف بشرساخت (MMF)، به میدان آمده است. ترکیب مزایای طرح تشویقی مرتبط با تولید (PLI Scheme) و دسترسی بدون عوارض گمرکی به بازار ژاپن، می‌تواند اصلاح مهمی برای صادرکنندگان پوشاک هندی به‌شمار آید. گروه‌های عمده منسوجات صادراتی هند به ژاپن پارچه‌های کشفافت پنبه‌ای، تی‌شرت‌های پنبه‌ای، پیراهن‌های مردانه پنبه‌ای، ژاکت و پیراهن‌های زنانه پنبه‌ای هستند. در حالی که تولیدکنندگان هندی در صادرات پوشاک پنبه‌ای به مهارت خوبی رسیده‌اند اما، این امر درباره پوشاک ساخته شده از الیاف بشرساخت صدق نمی‌کند. یک بازار با پتانسیل بالا در انتظار تولیدکنندگان البسه ساخته شده از الیاف بشرساخت هندی است.

در جدول زیر فهرستی از کالاهای نساجی که تا به امروز هند به ژاپن صادر می‌کرده و فهرستی از کالاهای با پتانسیل بالایی که قصد افزایش سهم صادرات آن وجود دارد، قابل مشاهده است.

جدول صادرات گروه‌های دارای پتانسیل محصولات نساجی و پوشاک هند به ژاپن

ردیف	بخش بازار	محصولات موجود	محصولات جدید
۱	پوشاک	<ul style="list-style-type: none"> کش‌بافت، سویی شرت، پلیور، ژاکت کش‌بافت پنبه‌ای تی شرت پنبه‌ای پیراهن و بلوز زنانه پنبه‌ای لباس نوزاد پنبه‌ای لباس‌های زنانه پنبه‌ای 	<ul style="list-style-type: none"> تی شرت، زیرپوش مردانه، و دیگر جلیقه‌های پنبه‌ای شلوارهای پنبه‌ای مردانه و زنانه پیراهن و بلوزهای زنانه الیاف مصنوعی پیراهن‌های مردانه پنبه‌ای
۲	نساجی	<ul style="list-style-type: none"> نخ پشمی شانه‌شده پارچه‌های تریکو از پنبه و لینن محصولات پنبه‌ای مبلمان ملحفه پنبه‌ای نخ پنبه‌ای 	<ul style="list-style-type: none"> الگوهای لباس و کالاهای تولید شده از منسوجات مصنوعی نخ پلی‌استر تکسچره شده الیاف پلی‌استر استیپل نخ پنبه‌ای کمتر از ۷۱۴/۲۹ دسیتکس

پنبه در ژاپن

پنبه در ژاپن؟! چیزی که در نگاه اول سورئال به نظر می‌رسد، در حقیقت ریشه در تاریخ و پایه در علم دارد. از زمانی که در قرون وسطی پنبه پای به ژاپن گشود، در مناطقی که کشت برنج به خاطر میزان بالای نمک در خاک غیرممکن بوده است، کشت شده است. با توجه به مقاومت پنبه در برابر میزان تا ۰/۶٪ نمک در خاک و بسته به نوع خاک، حتی بیشتر، این محصول جایگزین به مراتب بهتری نسبت به برنج است که مقاومتش تنها در برابر میزان نمک ۰/۲ درصدی خاک است. جدای از این ملاحظات، پنبه لیفی بسیار با ارزش در صنعت نساجی است که به خودی خود، جایگزین جذابی هم به نظر می‌رسد.

کشت پنبه به جای برنج

از زمان زمین‌لرزه و سونامی ماه مارس سال ۲۰۱۱، به واسطه موج‌های عظیم ناشی از سونامی، کشاورزان بخش شمال شرقی ژاپن، با مشکل شوری خاک مواجه شدند که تنها ۲۳۵ کیلومتر مربع از خاک‌های منطقه سندای را غیر قابل کشت کرد. سپس این مسئله منجر به کشف غیرمحمتمل دوباره دانشی قدیمی و تاریخی شد. در ماه مه همان سال، پس از مدتی بسیار طولانی برای اولین بار، پنبه تحت پروژه‌ای با عنوان «پروژه پنبه توهوکو»، به‌عنوان جایگزینی برای برنج، دوباره کاشته شد. انتظار می‌رفت که میزان برداشت محصول چیزی در حدود ۲ تُن باشد. درست است که این میزان در برابر مقیاس‌های بین‌المللی بسیار ناچیز است، اما اگر امکان‌سنجی این پروژه ثابت می‌شد، میزان برداشت می‌توانست در سال‌های بعد به مقدار قابل ملاحظه‌ای بیشتر شود. و البته در منطقه‌ای که در آن کشاورزی به تعادل اقتصادی کمک می‌کند، نمی‌شد تأثیر اجتماعی و کشاورزی این پروژه را نیز دست کم گرفت.

پروژه پنبه پیش-ارگانیک

در سال ۲۰۱۷، دو شرکت ژاپنی ITOCHU Corporation و Kurkku Ltd، پروژه پنبه پیش-ارگانیک Pre-Organic Cotton Project (POCP) را آغاز کردند که از پروژه‌های بین‌المللی کشت پنبه در حال گذار از نحوه کشت معمولی به کشت تأیید شده ارگانیک پشتیبانی می‌کند. هدف این پروژه همچنین ایجاد انگیزه‌های بیشتر برای کشاورزان در جهت روی آوردن به روش‌های کشت ارگانیک بود و بر این اساس، پیش‌بینی میزان برداشت سال ۲۰۰۷ را ۱۰۰۰ تن پیش‌بینی کردند.

این امر و ابتکارات مشابه این امر برای حمایت از تجاری‌سازی پنبه ارگانیک، فشار بر دولت ژاپن را برای تدوین یک تعریف الزام‌آور قانونی از واژه پنبه ارگانیک، افزایش داد که در نهایت منجر به تصویب مجموعه‌ای از قوانین مربوط به برچسب زدن پنبه ارگانیک در ماه مه ۲۰۱۰ شد.

وضعیت پنبه ژاپن در سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۱۷

در پی گسترش شرایط اشتغال و درآمد، اقتصاد ژاپن به بهبود متوسط خود ادامه می‌دهد. با این حال، در پی کاهش نرخ زاد و ولد و رو به پیری گذاشتن جامعه، مصارف شخصی کم‌تر و کاهش جمعیت، بازار کالاهای پنبه‌ای روندی رو به کاهش را به خود می‌بیند.



در مقابل این شرایط کلی اقتصادی، صنعت نساجی ژاپن با کاهش تقاضای داخلی ناشی از کاهش مصرف سرانه که در چندین سال گذشته ادامه داشته، همراه بوده است.

در سال ۲۰۱۷ تولید نخ پنبه‌ای در ژاپن با ۳٪ کاهش به ۳۳/۲ هزار تن رسید و این در حالی است که واردات کالاهای پنبه‌ای به ژاپن با ۲٪ کاهش به ۵۵۴/۱ هزار تن رسید (نخ‌های پنبه‌ای، پارچه و کالاهای تولید شده). این به این معنی است که ۵۸۷/۳ هزار تن کالاهای پنبه‌ای (برابر با حجم نخ)، برای بازار ژاپنی تأمین شده است که حجم بیشتر آن بر اساس نیاز داخلی بوده و در داخل کشور مصرف می‌شود.

از سوی دیگر، ظرفیت ریسندگی داخلی در انواع مختلف در سال ۲۰۱۷ در مجموع ۸۸۶ هزار دوک بوده که کمی کم‌تر از سال قبل بوده است. ریسندگان ژاپنی به جابجایی ظرفیت ریسندگی خود به کارخانه‌های نساجی مشترک خارج از کشور ادامه می‌دهند. در نتیجه صنعت پنبه ژاپنی سال به سال در حال کوچک‌تر شدن است.

واردات پنبه

علی‌رغم قیمت‌های بالاتر پنبه، واردات پنبه به ژاپن در سال‌های ۱۸-۲۰۱۷ در مجموع ۲۲۵/۳۰۰ عدل، معادل (۵۵/۵۸۵ تن) بود، ۶/۵٪ بیشتر نسبت به سال‌های ۱۷-۲۰۱۶ که معادل ۲۳۹/۶۰۰ عدل (۵۲/۱۶۶ تن) بود که توانست بر سال سخت گذشته و کاهش خرید و مصرف غلبه کند. منابع تأمین اصلی، ایالات متحده و به دنبال آن استرالیا، یونان و برزیل بودند. پنبه وارداتی از ایالات متحده بیشتر برای ریسندگی نخ نمره متوسط استفاده شد با ۱۴٪ افزایش به ۱۲۶/۰۰۰ هزار عدل (۲۷/۴۳۳ تن) که ۴۹٪ از کل واردات را تشکیل می‌داد و ایالات متحده را در مقام بزرگترین تأمین‌کننده باقی نگاه داشت. پنبه‌های یونانی برای ریسندگی نخ نمره درشت استفاده شدند با افزایش ۹٪ به ۳۱/۰۰۰ عدل (۶/۷۴۹ تن) که مجدداً روندی رو به رشد داشت. و همچنین پنبه‌های برزیلی نیز برای ریسندگی نخ درشت استفاده شدند با افزایش به ۲۴/۰۰۰ عدل (۵/۲۲۵ تن)، ۲۴٪ بیشتر نسبت به سال قبل. اما در مقابل واردات پنبه از استرالیا به ۵۴/۰۰۰ عدل (۱۱/۷۵۷ تن) کاهش یافت که نسبت به فصل قبل تر کاهش ۱۱ درصدی داشت. علی‌رغم داشتن آلودگی کمتر و الیاف استیپل بلندتر، این کاهش واردات به دلیل قیمت نسبتاً گران آن بود. ایالات متحده، استرالیا، یونان و برزیل چیزی در حدود ۹۰٪ از کل واردات ژاپن را در سال‌های اخیر تأمین کرده‌اند که نشان‌دهنده انحصار است. واردات از این چهار کشور در سال‌های ۱۸-۲۰۱۷ به مجموع ۹۲٪ رسید.

مصرف پنبه

با شروع جنگ جهانی دوم، بخش نساجی ژاپن در کنار دیگر صنایع در طی چند دهه رشدی سریع داشت اما بعدها این روند رشد رو به کاهش گذاشت. در بهترین ایام خود، بخش ریسندگی ژاپن تأمین‌کننده ۶٪ از نیاز کل دنیا بود اما این میزان در فصل‌های اخیر به کمتر از نیم درصد رسیده است. مصرف کارخانه‌های نساجی در ژاپن در سال‌های اخیر به حدود ۲۵۰/۰۰۰ عدل (۵۴/۴۳۰ تن) رسیده است و در سال‌های ۱۸-۲۰۱۷ بدون تغییر باقی مانده است.

سرمایه‌گذاری شرکت‌های نساجی در بخش تحقیق و توسعه

با توجه به ادغام مهم عمودی جهانی تولیدکنندگان ژاپنی منسوجات و پوشاک، موضوع پایداری به مفهومی بیش از یک پدیده موقتی تبدیل شد. بر اساس گزارش "The Senken" که در ماه اوت سال ۲۰۱۱ منتشر شد، برخی از آنها مبالغ قابل توجهی را در بخش‌های تحقیق و توسعه سرماگذاری کردند.

یکی از مثال‌های چشمگیر در زمینه نساجی، استراتژی بازار شرکت تولید منسوجات و پوشاک Chori Ltd است که مبتنی بر ترکیبی از فناوری پیشرفته و سنت بود.

این شرکت با توسعه یک فناوری با نام تجاری ثبت شده «رنگ‌زاهای طبیعی DAICHI»، روشی نوآورانه برای پیوند بین پیگمنت‌های رنگی، رنگ‌زاهای طبیعی و الیاف نساجی به‌وجود آورد که قابل استفاده در فرآیند رنگرزی صنعتی بود. این فن‌آوری از عصاره‌های گیاهی و مواد معدنی استفاده می‌کرد.

فعالیت‌های این شرکت آنگاه که پای بازیافت در میان باشد هم نوآودانه بوده. برای مثال Chori روشی برای تولید پلی‌استر با کیفیت بالا را توسعه داد. (به عنوان مثال ساتن پلی‌استر) از بازیافت بطری‌های پلی اتیلین ترفتالات PET به دست می‌آید که این شرکت از سیستم ملی بازیافت کشور خریداری می‌کرد.

این شرکت به همین مقدار هم اکتفا نکرد و با فناوری جدید، اقدام به رنگرزی پارچه‌های جین ایندیگو کرد. با این روش، مغز الیاف پنبه، رنگ ایندیگو را به‌طور کامل جذب نمی‌کند و سفید باقی می‌ماند. این امر تقلید ظاهر فرسوده محبوب جین را بدون آسیب رساندن به یکپارچگی الیاف جین، و بدون استفاده از مواد شیمیایی یا سنگ‌شویی، نسبتاً آسان می‌کند.

پنج گروه مد سبز در ژاپن

برخلاف اروپا و ایالات متحده، ژاپنی‌ها به موضوع پایداری حداقل از سه منظر نگاه می‌کنند: عبارات کلیدی، «بازگشت به طبیعت»، «سنت در مدرنیته» و «نوآوری» هستند. این سه مفهوم چتری، همچنین در صنعت مد نیز دیده می‌شوند، حتی توسط برچسب‌های مد غیرپایدار! در زمینه مد پایدار، دو دسته دیگر وجود دارند: «تجارت منصفانه» و «کلاسیک‌های ساخت ژاپن».

یک مثالی که بیان‌گر این پنج گروه است، در زیر خواهد آمد:

• تجارت منصفانه

برند ژاپنی **People Tree Japan** نماد تجارت منصفانه در ژاپن است. همچنین این برند ژاپنی، یک دهه از شرکت خواهر اروپایی خود قدیمی‌تر است. فعالیت‌های این برند بر تولید پایداری اجتماعی در کشورهای چون هند، نپال و پنگلادش متمرکز است که سنت‌های محلی منسوجات دست‌ساز را به کار می‌گیرند. **People Tree Japan** خود را تنها به‌عنوان یک شرکت مد معرفی می‌کند اما مهم‌تر از آن، به‌عنوان یک پیشگام برای تجارت منصفانه و شرایط تولید منصفانه نیز معرفی می‌کند.

• بازگشت به طبیعت

NADELL یک برند مد سبز کلاسیک ژاپنی است. پنبه ارگانیک و الیاف طبیعی در مرکز فلسفه طراحی این برند قرار دارند و این برند، به‌طور کامل خود را وقف تولید مد زنانه زیبای هماهنگ با طبیعت کرده است.

• سنت در مدرنیته

Araisara کار خود را به‌عنوان یک برند مد لباس آغاز کرد، اما در عین حال مجموعه‌های لباس‌های آماده برای بانوان را نیز ارائه می‌کند. **Araisara** با رنگرزی سنتی که در صنعت کیمونو کار می‌کردند، همکاری نزدیک دارد. امروزه این تکنیک‌های بافندگی و رنگرزی به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرند و رو به افول گذاشته‌اند. هدف این برند این است که این تکنیک رنگرزی سنتی را مدرنیزه کند و در نتیجه به آن، جایگاهی در دنیای مد معاصر بدهد.

• نوآوری

ECOMACO از برندهای پیشگام در مد پایدار ژاپنی است. این شرکت که در سال ۱۹۸۹ تأسیس شد، اولین نمایش مد خود را در یک کارخانه زباله‌سوز برگزار کرد و از آن زمان به‌عنوان یک پیشگام در استفاده و توسعه مواد جدید نام خود را به ثبت رسانده است: لینن با کیفیت ابریشم؛ تغییرات در تم لینن با استفاده

از ساقه‌های نیشکر، انگور و بامبو؛ یا الیاف نشاسته ذرت. مطابق با مفهوم مهد-به-مهد، تمامی موارد فوق قابل کمپوست شدن هستند.

• کلاسیک‌های ساخت ژاپن

مفهوم برند ReRacs بر اساس ایده یک طراحی کلاسیک در هر فصل است. کلاسیک‌های طراحی از هم جدا شده و سپس بازسازی می‌شوند و دوباره در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و طرحی نو را می‌سازند و در نهایت در کل مجموعه ادغام می‌شوند. همه چیز، از مواد گرفته تا محصول تولیدی، ساخت ژاپن هستند. "ساخت ژاپن" بخش مهمی از هویت این برند است.

تکنولوژی پیشرفته و سنت، همراه با سرانگشتی از ناسیونالیسم اجباری، سه ویژگی مهم در مورد پایداری در منسوجات در ژاپن است. اگرچه آنچه که در سطح تکنولوژیک به دست آمده، فوق‌العاده و پیشگامانه است، تولیدکنندگان و همچنین طراحان باید با تقریباً عدم شناخت کافی و قدردانی عموم، به‌ویژه مصرف‌کنندگان، در مراکز خرید مبارزه کنند.

کاهش بار مخرب زیست‌محیطی ناشی از صنعت مد

بخش‌های عمومی و خصوصی ژاپن با دست در دست یکدیگر قرار دادن، درصدد کاستن بار مخرب زیست‌محیطی ناشی از صنعت مد هستند.

گفته می‌شود که بعد از صنعت نفت، به دلیل انتشار مقادیر زیاد دی‌اکسید کربن و به دلیل مصرف بسیار زیاد آب از مرحله تهیه مواد و تولید گرفته تا حمل‌ونقل و دفع محصول، بخش مد دومین منبع بزرگ تولید آلودگی در سرتاسر جهان است.

مطالعه وزارت محیط زیست ژاپن نشان داد که لباس‌هایی که در سال ۲۰۲۰ در ژاپن عرضه شدند، ۸۱۹/۰۰۰ تن وزن داشتند. بخش خانگی و شرکت‌ها در همان سال ۷۸۷/۰۰۰ هزار تن لباس را رها کردند و چیزی در حدود ۱۵۰/۰۰۰ هزار تن لباس به مصرف مجدد رسید، حدود ۱۲۰/۰۰۰ تن بازیافت شد و باقیمانده ۵۱۰/۰۰۰ تن، به عنوان ضایعات دفع شد.

میزان انتشار سالانه گاز CO₂ در ژاپن در طول فرآیندهای تولید تا دفع لباس ۹۵ میلیون تن است که ۴/۵٪ از کل میزان انتشار این گاز در صنعت مد جهانی است. میزان مصرف آب در ژاپن که شامل کشت پنبه و رنگرزی می‌شود، ۸/۳۸ میلیارد مترمکعب است که این میزان، ۹/۰٪ از مصرف کل آب در این صنعت در سرتاسر جهان است. کارشناسان معتقدند که ژاپن با وارد کردن بیشتر اقلام پوشاک مورد نیاز خود، بار مخرب زیست‌محیطی ناشی از این صنعت را به دوش دیگر کشورها می‌اندازد.

تلاش شرکت‌های مد ژاپنی به تنوع بخشیدن به پایگاه تأمین پوشاک

ژاپن با مجموع خرده‌فروشی ۱۰۰ میلیارد دلاری در زمینه پوشاک در سال ۲۰۲۱ پس از آمریکا (۴۷۶ میلیارد دلار) و چین (۴۱۱ میلیارد دلار)، بزرگ‌ترین مصرف‌کننده بازار پوشاک جهان است. درضمن، همانند بسیاری اقتصادهای توسعه یافته دیگر، بیشتر پوشاک مصرفی ژاپن وارداتی است که باعث می‌شود ژاپن را برای شرکت‌های مد و نمایندگان تأمین سرتاسر جهان به یک فرصت، منبع و بازار قابل توجه پوشاک بدل کند.

شرکت‌های مد ژاپنی عمدتاً پو شاک مورد نیاز خود را از آسیا تهیه می‌کنند. داده‌ها نشانگر این امر هستند که برندها و خرده‌فروشان ژاپنی بیش از ۹۰٪ از پو شاک مورد نیاز خود را از آسیا وارد کرده‌اند که این میزان بسیار بیشتر از هم‌تایان خود در ایالات متحده (حدود ۷۵٪)، اتحادیه اروپا (۵۰٪) و بریتانیا (حدود ۶۰٪) است. این الگو منعکس‌کننده حضور عمیق ژاپن در زنجیره تأمین نساجی و پوشاک مستقر در آسیا است.



واردات پوشاک ژاپن از آسیا عمدتاً شامل مواد خام نساجی می‌شود "ساخت ژاپن" آمارها نشان می‌دهند که در سال ۲۰۲۱، ۶۵٪ از نخ صادراتی، ۷۵٪ از صادرات پارچه‌های تار و پودی بافته شده و ۹۰٪ از صادرات پارچه‌های حلقوی بافته شده ژاپن، به منطقه آسیا خصوصاً چین و اعضای ASEAN (انجمن ملل جنوب شرق آسیا) صادر شده است. قابل درک است که در خرده‌فروشی‌های پوشاک ژاپنی لباس‌هایی که روی لیبل‌هایشان عبارات "ساخت چین" یا "ساخت ویتنام" نوشته شده باشد یافت نمی‌شود بلکه عباراتی چون "جلاداده شده با کیفیت بالا مختص پارچه‌های ژاپنی" و یا "تهیه شده با نخ ژاپنی" دیده می‌شود.

تجزیه و تحلیل‌های زنجیره ارزش جهانی نشان می‌دهند که از ۵/۳۲ میلیارد دلار تولید ناخالص نساجی ژاپن ناشی از صادرات در سال ۲۰۱۷، حدود ۳۴٪ (۱/۷۹ میلیارد دلار) به تولید صادرات در اقتصادهای دیگر اختصاص داده شده است و بیشتر به چین (۴۹۶ میلیون دلار)، ویتنام (۲۸۸ میلیون دلار)، کره جنوبی (۹۸ میلیون دلار) و تایوان (۹۲ میلیون دلار).

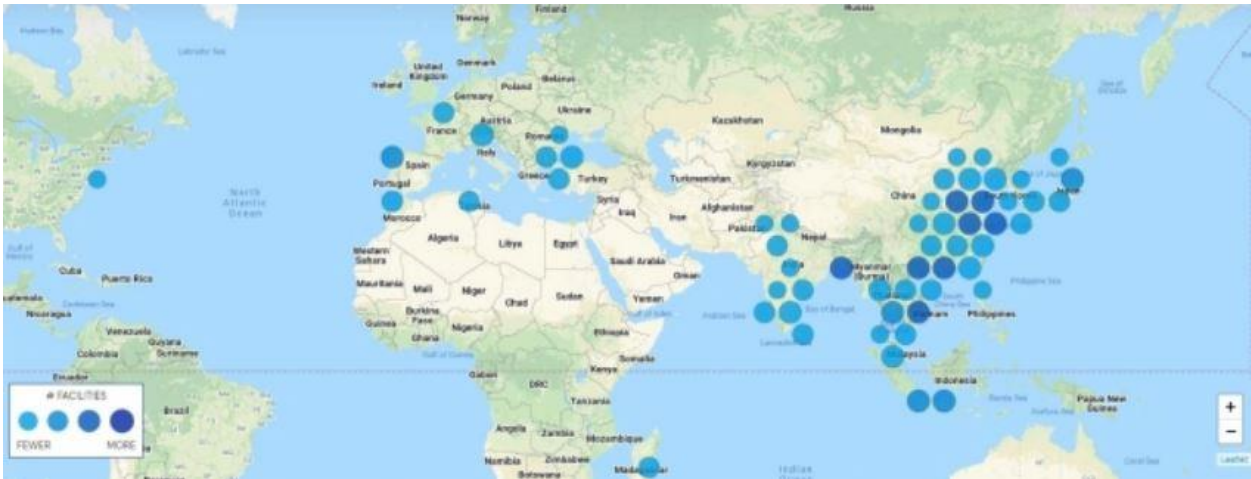
منابع برتر واردات پوشاک (بر اساس ارزش)



منبع : UNComtrade (2022) • Created with Datawrapper

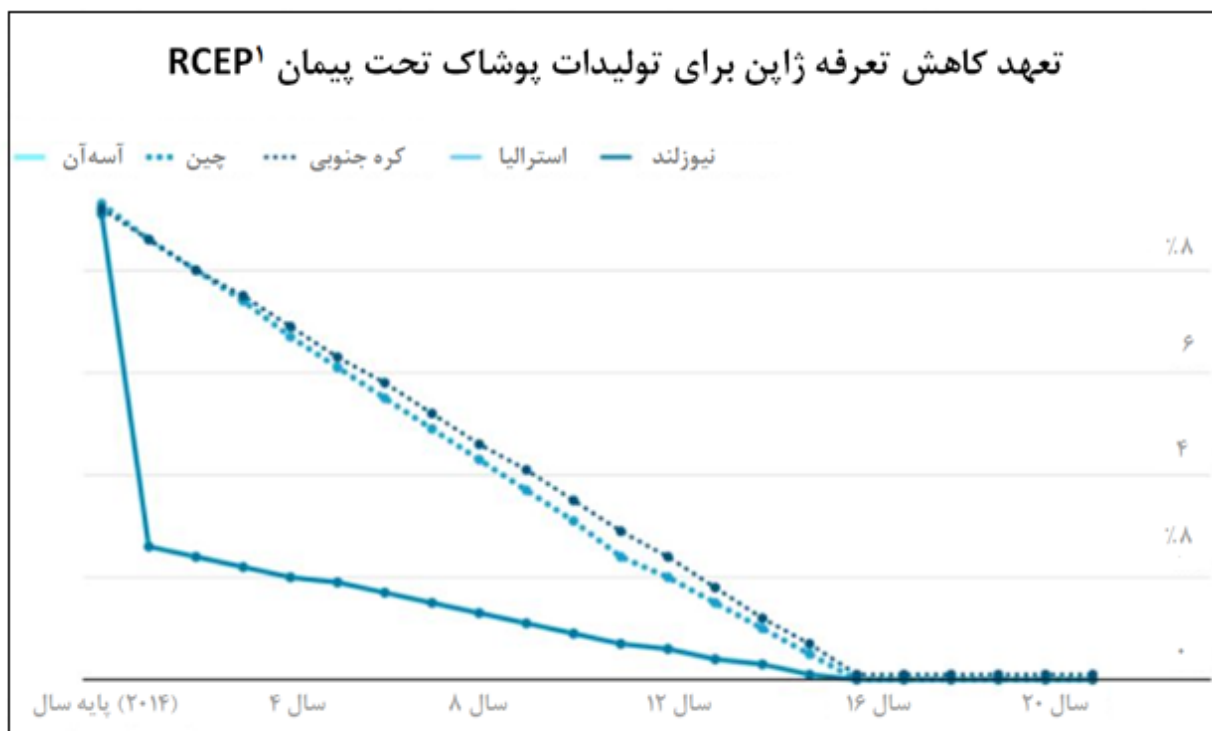
چین بزرگ‌ترین تأمین‌کننده پوشاک ژاپن در سطح کشوری است با این حال، برندهای مد و خرده‌فروشی‌های ژاپن به در حال تنوع بخشیدن به پایگاه تأمین پوشاک خود بوده‌اند. از زمان حذف نظام سهمیه‌بندی در سال ۲۰۰۵، چین با سهم بازاری بی‌نظیر بیش از ۸۰٪ بر اساس ارزش، به تنهایی برای مدتی طولانی بزرگ‌ترین تأمین‌کننده پوشاک ژاپن بود. با این حال با گران‌تر شدن "ساخت چین" در میان عوامل دیگر، سهم بازار چین در سال ۲۰۲۱ تا ۵۶/۴ درصد کاهش پیدا کرد. برندها و خرده‌فروشان ژاپنی به شکلی فعالانه به دنبال جایگزینی برای چین از میان همتایانی چون ایالات متحده و اتحادیه اروپا هستند. مورد توجه است که واردات پوشاک ژاپن از ویتنام، بنگلادش و اندونزی با سرعت در حال افزایش است هرچند که ظرفیت تولید این کشورها به مراتب کمتر و عقب‌تر از چین است.

جای تعجب ندارد که همچنان که شرکت‌های مد ژاپنی به دنبال منابع تأمین بیشتری هستند، سهم بازار ۵ تأمین‌کننده برتر پوشاک ژاپن بر اساس ارزش از ۹۴٪ در سال ۲۰۱۰ به ۸۲/۳٪ در سال ۲۰۲۱ کاهش پیدا کرده است. به طور مشابه **Herfindahl-Hirschman Index (HHI)** که شاخص اندازه‌گیری شرکت‌ها در رابطه با صنعتی که در آن قرار دارند و نشان‌دهنده میزان رقابت در بین آنها است و همچنین برای اندازه‌گیری تمرکز بازار استفاده می‌شود، از ۰/۶۴ درصد در سال ۲۰۱۱ به ۰/۳۵٪ در سال ۲۰۲۱ برای واردات پوشاک ژاپن کاهش پیدا کرده است. به عبارت دیگر، پایگاه‌های تأمین پوشاک شرکت‌های مد ژاپنی متنوع‌تر شده‌اند.



پایگاه تأمین پوشاک Fast Retailing Group

می‌توان همین الگو را در سطح شرکتی هم مشاهده کرد. به طور مثال، **Fast Retailing Group** بزرگ‌ترین شرکت خرده‌فروشی پوشاک ژاپن که مالک **Uniqlo** است، ۱۰۰٪ محصولات خود را از چین تأمین می‌کند. اما از سال ۲۰۲۱ **Fast Retailing Group** پوشاک تکمیل خود را از ۵۵۰ کارخانه در بیش از ۲۰ کشور تأمین کرده است. هرچند که کماکان حدود نیمی از این شرکت‌ها در چین بودند، **Fast Retailing Group** به شکلی استراتژیک ظرفیت تولید را در ویتنام، بنگلادش، اندونزی و هند توسعه داده بود. از سوی دیگر، در آوریل ۲۰۲۱، **Fast Retailing Group** یک کارخانه بافندگی حلقوی سه‌بعدی را در **Shinonome** افتتاح کرد که به شرکت این اجازه را داد تا بخشی از تولیدات خود را دوباره به ژاپن برگرداند.



محاسبه شده بر اساس متن RCEP

(۱) پیمان مشارکت اقتصادی جامع منطقه‌ای

علاوه بر این، ژاپن یکی از اعضای پیمان مشارکت اقتصادی جامع منطقه‌ای (RCEP) است؛ تأثیرگذارترین توافقنامه تجارت آزاد جهان از نظر اقتصادی. قابل توجه است که ژاپن قصد دارد پس از یک برنامه حذف تدریجی ۲۱ ساله، تعرفه‌های واردات پوشاک خود را برای اعضای RCEP به صفر برساند. با این حال همان‌طور که جدول شماره ۸ نشان می‌دهد، کاهش تعرفه‌های ژاپن برای محصولات پوشاک به دلیل نگرانی‌های رقابتی نسبت به اعضای آسه‌آن سخاوتمندانه‌تر و برای چین و کره جنوبی کمتر است. به عنوان مثال، تا سال ۲۰۲۶، متوسط نرخ تعرفه ژاپن از ۹/۱٪ امروز به ۱/۹٪ برای واردات پوشاک برای اعضای آسه‌آن کاهش می‌یابد، اما برای واردات از چین بالای ۶٪ باقی می‌ماند. با توجه به تفاوت تعرفه‌ها، می‌توان انتظار داشت که اعضای آسه‌آن مانند ویتنام به مقاصد جذاب‌تری برای منابع شرکت‌های مد ژاپنی تبدیل شوند.

جمع بندی:

کشور ژاپن به عنوان سومین اقتصاد بزرگ دنیا، در برنامه ریزی اقتصادی خود سعی در کاهش بار محیط زیستی صنعت نساجی و انتقال آن به سایر کشورها از طریق سرمایه‌گذاری در بخش نساجی و پوشاک، خصوصاً در زمینه تولید الیاف پنبه و واردات دارد. از طرفی با توجه به تمایل شرکت‌های مد و پوشاک این کشور به تنوع بخشی به منابع واردات نساجی، به نظر می‌رسد که این امر فرصت بسیار ارزشمندی را برای سایر کشورها، به خصوص کشورهای آسیایی برای صادرات به این کشور فراهم کرده است.

منابع:

- ۱- <https://shenglufashion.com/۲۰۲۲/۰۴/۲۰/japanese-fashion-companies-continue-to-diversify-apparel-sourcing-base>
- ۲- <https://shirahime.ch/۲۰۱۱/۱۲/the-japanese-textile-and-fashion-industry-between-tradition-and-high-tech>
- ۳- <https://textile-network.com/en/Technical-Textiles/Fasern-Garne/Japan-Cotton-Situation-in-۲۰۱۷-۱۸>
- ۴- <https://www.sutori.com/en/story/textile-industry-mechanization-in-japan--YkVDRQMoNocVo\m\x\FC\ dHF>
- ۵- <https://shirahime.ch/۲۰۱۱/۱۲/the-japanese-textile-and-fashion-industry-between-tradition-and-high-tech>
- ۶- <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/textiles/reporter/jpn?redirect=true>
- ۷- <https://www.indiantextilemagazine.in/japan-the-key-asian-market-of-textile-and-apparel>
- ۸- <https://www.nippon.com/en/news/yjj۲۰۲۱۰۵۰۲۰۲۰۲۰۷/amp#/>