

# اقتصاد چرخه‌ای و صنعت مد: تولد مد چرخه‌ای

تهیه و تنظیم: تهمینه مولانا

## اشاره

همچون بسیاری از حوزه‌های صنعتی فعال، امروزه صنعت مد و پوشاک نیز لازم است تا نقشی کارآمد در راستای بهبود و گسترش اقتصاد چرخه‌ای ایفا نمایند. پرواضح است که صنعت مد و پوشاک، به اقتضای برخورداری از زنجیره تامین پیچیده و طولانی که در آن درگیر می‌باشد، همچنین نظر به مصرف بالای آب و انرژی، بهره‌گیری از مواد شیمیایی، ایجاد آلودگی‌های زیست محیطی، دورریزهای ناهنجار، و بالاخره معضل مایکروپلاستیک‌ها، برای سیاستگذاران «حوزه پایدار» مهم تلقی می‌شوند.

به ویژه در دورانی که سرمایه‌های ما در حال دورریز نساجی و پوشاک در سطح بین‌المللی به موضوع جدی بدل شده است. تحلیل مقررات موجود و عملکردها بر انتقال به یک اقتصاد چرخه‌ای در صنعت مد و پوشاک در بیشتر کشورهای توسعه یافته اکنون نه به عنوان یک گزینه، که به عنوان فرآیندی تعلق ناپذیر و قطعی محسوب می‌گردد.

پس از آن، محصولات باید دوباره طراحی شده تا به مواد و اجزای آن جان تازه داده شود. سرانجام نیز چنانچه در فرآیند بازیافت نامناسب تشخیص داده شوند، آنگاه مواد بیولوژیکی به صورت کمپوست مورد استفاده گیاهان قرار گیرند.

حال مروری بر اقتصاد چرخه‌ای داشته باشیم؛ طی سال‌های گذشته مفهوم اقتصاد چرخه‌ای در سراسر اروپا، ایالات متحده آمریکا و آسیا گسترش یافته است. افراد و سازمان‌های متعددی در انتشار این مفهوم تلاش‌های موفقی را در راستای معرفی اقتصاد چرخه‌ای و اصول آن به مخاطبین صورت داده‌اند. خوب است تا به برخی نام‌ها در این ارتباط اشاره کنیم: هلن مک آرتور (بنیاد هلن مک آرتور)؛ والتر استال (موسسه پروداکت لایف)؛ مایکل برانگارت و ویلیام مک دانو (موسسه محصولات نوآورانه کرادل تو کرادل)؛<sup>۵</sup>

به صورت خلاصه و جامع می‌توان گفت اقتصاد چرخه‌ای به نوعی از اقتصاد صنعتی اطلاق می‌شود که با هدف مشخصی احیا می‌شود به‌صورتی که

می‌گنجند. اصول کلیدی مد چرخه‌ای در حقیقت کل چرخه زندگی محصول را در برمی‌گیرند؛ از طراحی و منبع‌یابی، تا تولید، حمل و نقل، انباری داری، بازاریابی و فروش، همچنین فاز استفاده و پایان چرخه حیات. به این ترتیب تنها تعریف مد چرخه‌ای که توسط Anna-Bris ارائه گردیده به شرح زیر می‌باشد:

«پوشاک، کفش یا اکسسوری که طراحی، منبع‌یابی و تولید آن با هدف استفاده و گردش مسئولانه و موثر در یک جغرافیا برای طولانی‌ترین زمان و در ارزشمندترین شکل ممکن و بالاخره بازگشت آسان به محیط زیست اتفاق بیافتد یک چرخه کامل مد شکل گرفته است.»

در کلام دیگر محصولات مد لازم است با ماندگاری بالا، بهره‌وری منابع، فراغت از مواد سمی، توان تجزیه‌پذیری، قابلیت بازیافت و مطابق ارزش‌های اخلاق طراحی شوند. منبع‌یابی و تولید آنها نیز باید بر همین منوال با الویت محلی، غیرسمی، توان زیست تخریب‌پذیری، و بازیافت انجام گردد.

«مد چرخه‌ای»<sup>۱</sup> نخستین بار در سال ۲۰۱۴ تقریباً همزمان، توسط دو فعال حوزه پوشاک لیکن مجزا از هم، مورد استفاده قرار گرفت. Anna-Bris- صاحب موسسه مشاوره «استراتژی سبز» در اثنای برنامه‌ریزی برای رویداد مد پایدار تحت عنوان CFST 2014 در استکهلم بود. در همان جا مفهوم و اصول اساسی مد چرخه‌ای برای تمامی شرکت‌کنندگان تشریح شد. مورد بعدی، اصطلاح توسط H&M در همان سال طی یک سمینار در شهر Gotland به کار برده شد. پس این اصطلاح عملاً از سوئد به سایر اروپا تسری پیدا کرد و ظاهراً زمان درستی بود تا دو مفهوم: «اقتصاد چرخه‌ای ۲» و «مد پایدار» درهم ادغام شوند و «مد چرخه‌ای» متولد گردد.

تعریف مد چرخه‌ای؛ این مفهوم براساس اصول اولیه اقتصاد چرخه‌ای و توسعه پایدار شکل گرفته و مرتبط است با صنعت مد در مضمون گسترده که نه فقط مد بلکه پوشاک، لباس ورزشی و لباس بیرون را در برمی‌گیرد و کفش و اکسسوری نیز در این قالب



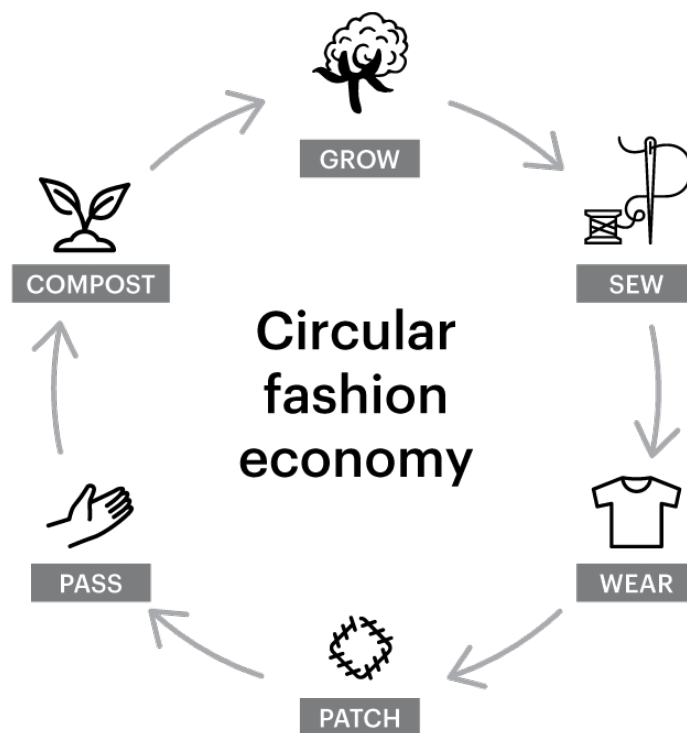
مشتریان امکان اجاره لباس در مقابل خرید را بدهد. همین‌طور ممکن است خدمات تعمیر را اضافه کند تا مشتریان بتوانند محصولات خراب را برای تعمیر تحویل دهند. طراحی مجدد سرویس دیگری است که ممکن است توسط یک شرکت ارائه شود. بر اساس توضیحات بالا؛ اقتصاد چرخ‌های حامی یک مدل «خدمات تابعی»<sup>۶</sup> است که طی آن از یک‌سو تولیدکننده یا خرده‌فروش، مالکیت محصولات خود را حفظ کرده و از سوی دیگر به عنوان ارائه‌دهنده خدمات عمل می‌کند. این تغییر پیامدهای مستقیمی در توسعه روش‌های موثر باز پس‌گیری، بهبود روش‌های طراحی محصول و مدل تجاری دارد که محصولات با دوام‌تر ساخته و جداسازی اجزا و بازیافت را تسهیل می‌نماید.

بر اساس گزارش متخصصان فعال در این زمینه از دانشگاه واکنینگن هلند با همکاری مجله ووگ؛ ارزش بالقوه اقتصاد چرخه‌ای مد می‌تواند تا ۵ تریلیون دلار رشد را شاهد باشد.

مفهوم صنعت مد چرخه‌ای، حرکتی با رشد سریع در راستای استفاده مجدد و بازیافت مواد متشکله، از انهدام زباله، حذف آلودگی و احیای محیط زیست در قالب «مدل چرخه‌ای» می‌باشد. این بازنگری در اصول فعالیت صنعت مورد استقبال برندهای مد پایدار قرار دارد. البته نباید نسل جدیدی از مصرف‌کنندگان که خواستار پاسخگویی به محیط زیست می‌باشند را در سرعت گرفتن فعالیت «مد چرخه‌ای» نادیده گرفت.

امروزه فن‌آوری‌های بهبود یافته بازیافت، بالقوه تحول‌آفرین هستند و کارشناسان به جای رویکرد مصرف‌کننده‌محوری، بر رویکردهای ردیابی محصول، شفافیت، پایداری بیشتر مد و حفظ محیط زیست می‌پردازند.

- 1- circular fashion
- 2- circular economy
- 3- Dame Ellen MacArthur - Ellen MacArthur Foundation
- 4- Walter Stahel-Product Life Institute
- 5- Michael Braungart - William McDonough-Cradle to Cradle Products Innovation Institute
- 6- design for disassembly
- 7- functional service



صنعت مد، این بدان معناست که الیاف طبیعی همچون پنبه، ابریشم، پشم، ویسکوز و چوب از مولفه‌های بیولوژیکی هستند و باید در چرخه‌های بیولوژیکی جداگانه جریان داشته باشند (یا از سایر اجزای فنی قابل جدا شدن باشند). در مقابل، پلی‌استر، نایلون، اکریلیک، فلزات و پلاستیک‌ها حاوی مولفه‌های فنی می‌باشند و ضروری است تا در جریان‌های جداگانه بازیافت گردند.

از آنجاکه در خصوص مولفه‌های فنی (مصنوعی) و بیولوژیکی (طبیعی) باید به‌طور جداگانه عمل می‌شود، محصولاتی دارای دو یا چند نوع ماده، به گونه‌ای طراحی می‌شوند که امکان جداسازی آسان به اجزا منفرد فراهم باشد. اینجا یکی از اصلاحات مهم اقتصاد چرخه‌ای مطرح می‌گردد؛ طراحی برای جداسازی<sup>۷</sup>.

حمایت از اقتصاد چرخه‌ای، برنامه‌ریزی برای زیرساخت‌های گوناگون، شیوه‌های همکاری و خلق مدل‌های جدید تجاری را ایجاد می‌کند. همچنین خدمات نوینی برای مشتریان عرضه می‌گردد. هدف نهایی این است که به واسطه اولویت‌گذاری در طراحی و منابع‌یابی، دوام محصول را به حداکثر رسانیده و نیز از خدمات تعمیر، طراحی مجدد و بازیافت پشتیبانی شود. فرضاً یک شرکت مد، به

با تکیه بر انرژی تجدیدپذیر، به حداقل رسانیدن عملکردها و محدودسازی استفاده از مواد سمی شیمیایی و حذف دورریز با کمک طراحی درست، شکل می‌گیرد.

در حقیقت، یک اقتصاد چرخه‌ای یعنی تمام مواد و محصولات موجود تا زمانی که ممکن است، به روشی ایمن، موثر و عادلانه از نظر محیط زیست در بین کاربران آن مورد استفاده و گردش قرار می‌گیرند. زباله وجود ندارد. در عوض، زباله‌ها به عنوان منبع یا مواد مغذی برای فرآیندهای دیگر بهره‌برداری می‌شوند. از منابع طبیعی، از جمله انرژی، هم هنگام تولید و هم به‌طور موثر استفاده می‌شود. استفاده از مواد بکر در حداقل میزان ممکن است. همچنین، منابع انرژی تجدیدپذیر در اولویت بوده و از هرگونه تأثیر محیطی نامطلوب جلوگیری می‌شود.

مفهوم اقتصاد چرخه‌ای همچنین مستلزم ایجاد تمایز بین اجزای زیست تخریب‌پذیر / مواد مغذی است که به‌طور نرمال در طبیعت تجزیه می‌شوند و از سوی دیگر اجزای فنی / مصنوعی که تجزیه‌پذیر به‌صورت طبیعی نیستند. براین مبنا، دو نوع گردش را می‌توان در یک اقتصاد چرخه‌ای تشخیص داد، یک چرخه بیولوژیکی و دوم چرخه فنی. برای