



مجمع کارآفرینان ایران  
Iran Entrepreneurs Forum

پیام شاخص تولیدات صنعتی جهان در فصل دوم ۲۰۲۳

# پیچیدگی صنعتی مهم است

مرکز مطالعات استراتژیک کارآفرینی مجمع کارآفرینان ایران

شهریور ۱۴۰۲



UNITED NATIONS  
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS



Quarterly Report, Q2 2023

# World Manufacturing Production

In a holding pattern

## چکیده

گزارش تولیدات صنعتی یونیدو در آخرین نسخه خود که به تحلیل فصل دوم سال ۲۰۲۳ پرداخته است، شواهد روشنی از اهمیت پیچیدگی اقتصادی برای تاب‌آوری بالاتر و رفاه بیشتر جوامع را ارائه می‌کند. سازمان توسعه صنعتی ملل متحد<sup>۱</sup> در این گزارش به وضوح از عبور اقتصاد جهان از شوک دوره کرونا حکایت دارد. صنایع جهان در دوره کرونا به دلایل متعددی از جمله افت تقاضای موثر و بحران قرنطینه، امکان تولید و فروش مناسبی نداشتند و همین عامل افت شدید شاخص تولیدات صنعتی جهان را در چهار فصل پایی سبب شد. در دوره پساکرونا اما این ظرفیت‌های خالی احیا شد و بخش صنعت وارد یک دوره از رشدهای قابل توجه شد که گاهی به بیش از ۵۰ درصد نیز رسید. پس از این دوره با کاهش چشمگیر اثر بیماری کرونا و بازگشت اقتصاد جهان به وضعیت طبیعی، نرخ‌های رشد کاهش یافت و به محدوده ۲ تا ۳ درصد رسید. دوره فعلی اما عصر نوسان رشد صنعتی است. شوک ناشی از جنگ اوکراین و درگیری‌های نظامی و امنیتی مابین قدرت‌های بزرگ در جای‌جای جهان، نرخ رشد شاخص تولیدات جهان را به شدت تحت تاثیر قرار داده است. در چنین وضعیتی مشاهده نرخ‌های رشد ماهانه و فصلی صفر تا ۲ درصد به یک جریان عادی تبدیل شده است. در پایان سال ۲۰۲۲ نرخ رشد ماهانه شاخص تولیدات جهان به سمت صفر میل کرد. در فصل نخست امسال این نرخ معادل ۱/۹ درصد بود؛ در حالی که نرخ رشد شاخص تولیدات صنعتی جهان در فصل دوم سال ۲۰۲۳ میلادی به ۱/۸ درصد محدود شد. نکته جالب درباره افول نرخ رشد شاخص تولیدات صنعتی جهان، اثر کاهش شدید سطح تولید «صنایع با فناوری پایین»، و «صنایع با فناوری متوسط و متوسط رو به پایین» بر کل شاخص تولید صنعتی جهان است. جهان در حالی از کیفیت بالای رشد «صنایع با فناوری بالا و پیچیده» استفاده می‌کند که در سال جاری این بخش پیوسته ناجی تداوم رونق تولید در جهان بوده است. مرور گزارش‌های مختلف یونیدو در دوره‌های فصلی و ماهانه به وضوح تایید می‌کند اقتصادهایی که از صنایع با فناوری بالا برخوردارند و اقتصاد متنوعی دارند، به لطف این پیچیدگی و گستردگی در برابر شوک‌های اقتصادی تاب‌آوری بالاتری دارند. براین مبنا شاید مهمترین پیام گزارش یونیدو، اهمیت تولید صنعتی پیچیده و مبتنی بر فناوری‌های پیشرو در جهان امروز و اثر این موضوع بر ثبات کشورها در زمینه رشد اقتصادی پایدار و فراگیر باشد.

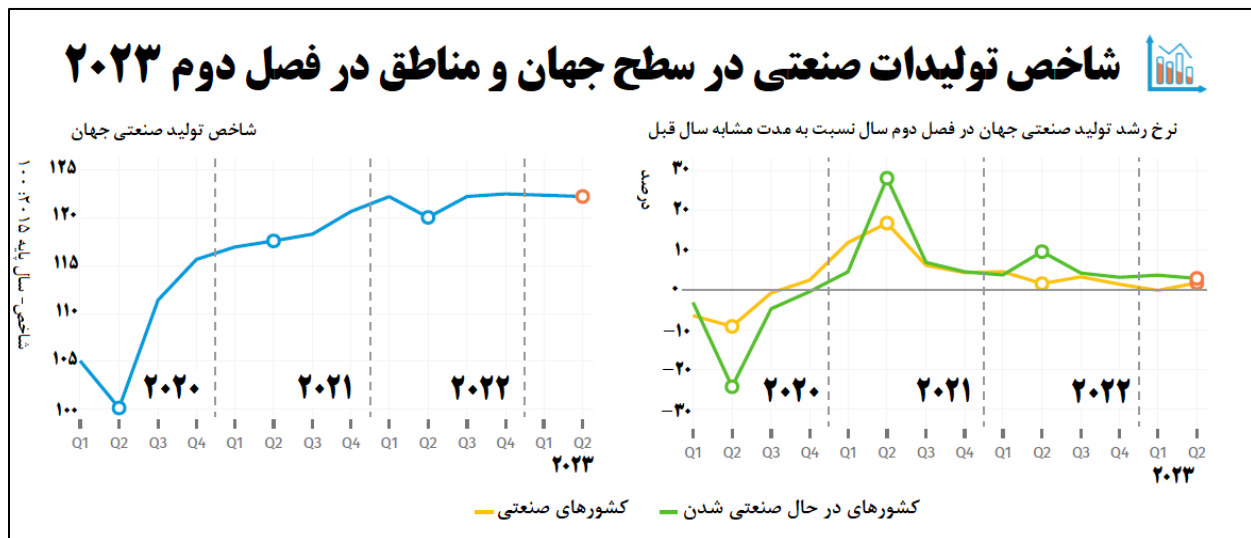
کلیدواژه‌ها: شاخص تولیدات صنعتی جهان، صنایع‌های تک، سال ۲۰۲۳، صنعتی شدن

## مقدمه

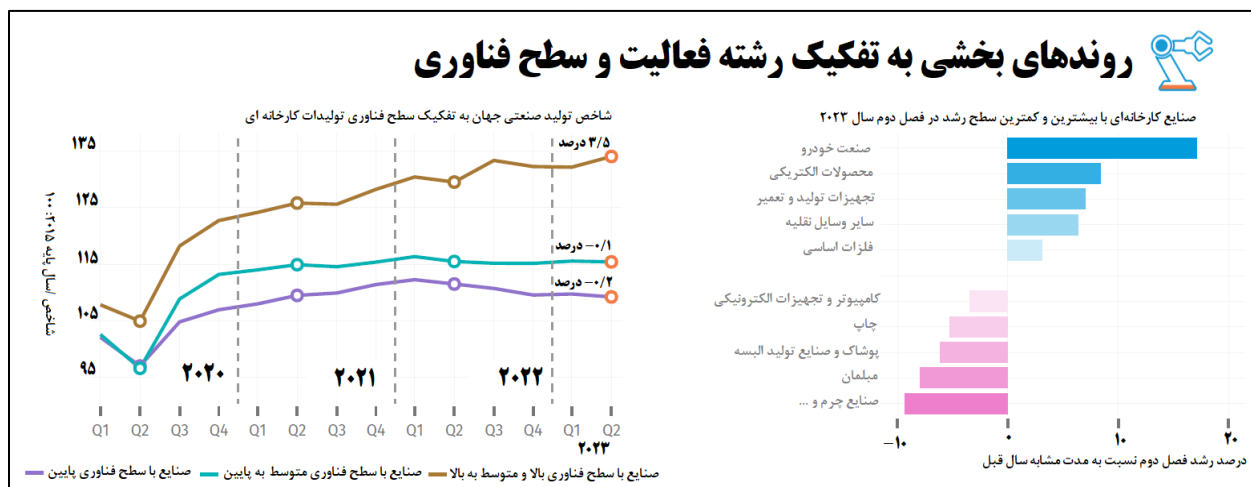
یونیدو نرخ رشد شاخص تولیدات صنعتی جهان در فصل دوم سال ۲۰۲۳ میلادی را ۱/۸ درصد اعلام کرد. نهاد تخصصی سازمان ملل متحد در زمینه توسعه صنعتی با اعلام کاهش نرخ رشد تولیدات صنعتی جهان تصریح کرد رشد تولید در فصل دوم سال ۲۰۲۳ میلادی نسبت به فصل نخست ۲۰۲۳ معادل یک دهم درصد منفی بوده است. بررسی دقیق تر گزارش یونیدو نشان می‌دهد اغلب اقتصادهای بزرگ و مناطق مهم جهان در فصل دوم ۲۰۲۳ عملکردی ضعیف تر از فصل نخست ۲۰۲۳ به ثبت رسانده‌اند. آمریکای شمالی و جنوبی در کنار آفریقا عوامل اصلی کاهش نرخ رشد تولید صنعتی جهان در فصل دوم سال جاری بوده‌اند. حال آنکه چین و به طور کلی آسیا - اقیانوسیه موتور اصلی رشد تولید صنعتی در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ بوده است. نکته جالب درباره وضعیت تولید در جهان، میانگین رشد تولید صنعتی در کشورهای در حال توسعه است که معادل ۲/۹ درصد اعلام شده است. و رشد تولید کشورهای صنعتی در فصل دوم ۲۰۲۳ معادل ۱/۷ درصد بوده است. این نرخ برای چین به تنهایی معادل ۶/۸ درصد بوده در حالی که کشورهای با سطح درآمد بالا با رشد منفی ۱/۵ درصدی در این زمینه در فصل دوم ۲۰۲۳ روبرو بوده‌اند. در جدول ۱ وضعیت تولید صنعتی به تفکیک مناطق مختلف جهان قابل مشاهده است:

منطقه	سهم از ارزش افزوده صنعتی جهان (به درصد)	شاخص ۱۰۰ / سال پایه ۲۰۱۵	درصد رشد در مقایسه با فصل قبلی	درصد رشد در مقایسه با فصل مشابه در سال قبل
گروه‌های توسعه				
جهان	۱۰۰	۱۲۲/۳	-۰/۱	۱/۸
کشورهای صنعتی	۹۳	۱۲۲	-۰/۲	۱/۷
اقتصادهای در حال صنعتی شدن	۷	۱۲۵/۵	۰/۵	۲/۹
قاره				
آفریقا	۱/۹	۱۰۸/۸	-۰/۲	-۰/۶
آسیا-اقیانوسیه	۵۰/۹	۱۳۶/۵	-۰/۱	۳/۳
اروپا	۲۲/۷	۱۱۳/۹	-۰/۴	۰/۵
آمریکای لاتین و کارائیب	۵/۲	۱۰۵/۴	۰/۱	-۰/۷
آمریکای شمالی	۱۹/۳	۱۰۰/۳	۰/۲	-۰/۷
اقتصادهای صنعتی				
اقتصادهای صنعتی ثروتمند	۵۳/۴	۱۰۵/۷	۰	-۱/۵
اقتصادهای صنعتی با درآمد متوسط (به جز چین)	۱۲/۶	۱۱۸	۰/۷	۰/۷
چین	۲۷	۱۵۶/۱	-۰/۷	۶/۸
سایر اقتصادهای در حال صنعتی شدن				
اقتصادهای با سطح درآمد بالا	۱/۹	۱۱۶/۹	-۰/۸	۵/۲
اقتصادهای با سطح درآمد متوسط	۵	۱۲۸/۸	۰/۹	۲/۲
اقتصادهای با سطح درآمد پایین	۰/۱	۱۲۳/۸	-۰/۵	-۰/۷

نگاهی به گزارش یونیدو نشان می‌دهد وضعیت اقتصادی کشورهای صنعتی در مقایسه با اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه، بهتر است و نوسان رشد تولید در این مناطق شدت کمتری دارد. در نمودار زیر به خوبی اثر صنعتی شدن و پیچیدگی اقتصادی بر تاب‌آوری رشد تولیدات صنعتی مناطق مختلف جهان قابل ملاحظه است. در دوره پاندمی نیز که جهان با یک بحران تمام عیار اقتصادی روبرو شد، بخش صنعت کشورهای توسعه‌یافته به دلیل توانایی تطبیق خود با شرایط نوین اقتصاد جهان، با سرعت بیشتری به رشد مثبت بازگشت که این موضوع ناشی از نرخ بالاتر بهره‌وری و سطح فراگیر نوآوری در این اقتصادهاست.

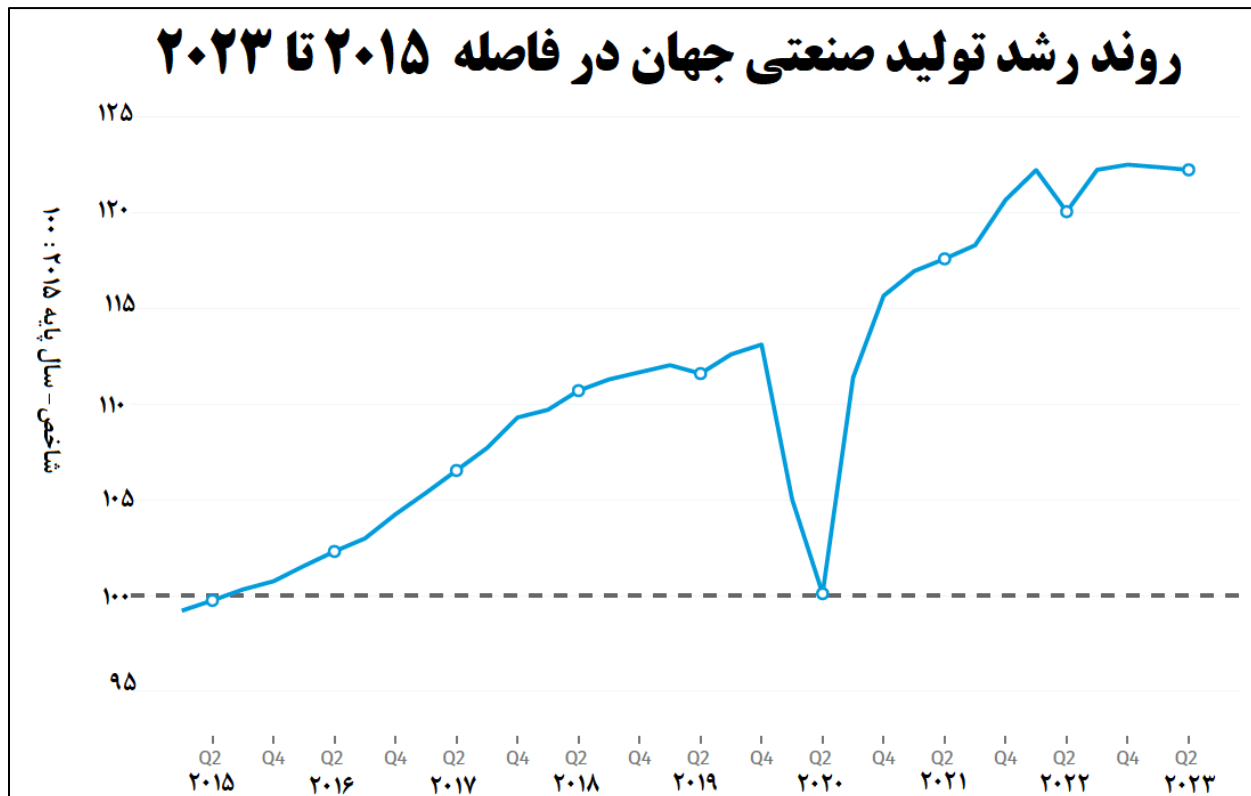


با وجود این تاب‌آوری و تلاش کشورها و اقتصادهای صنعتی برای تاب‌آوری در مقابل بحران عالم‌گیر، به طور مشخص این کشورها در مقابل شوک انرژی و بحران ناشی از جنگ اوکراین با چالش روبرو شده‌اند. این چالش موجب شده تا سطح رشد تولیدات صنعتی این مناطق به سمت نرخ‌های نازل‌تری میل کند. جنگ تراشه‌ها و جدال‌های چین و آمریکا بر سر فناوری‌های مرزی و پیشرو نیز بر شدت این وضعیت افزوده است. افت ۳/۵ درصدی تولید صنایع الکترونیکی و کامپیوتر از جمله اثرات گسست زنجیره جهانی تامین و جنگ تراشه‌هاست در این نمودار به وضوح قابل مشاهده است:



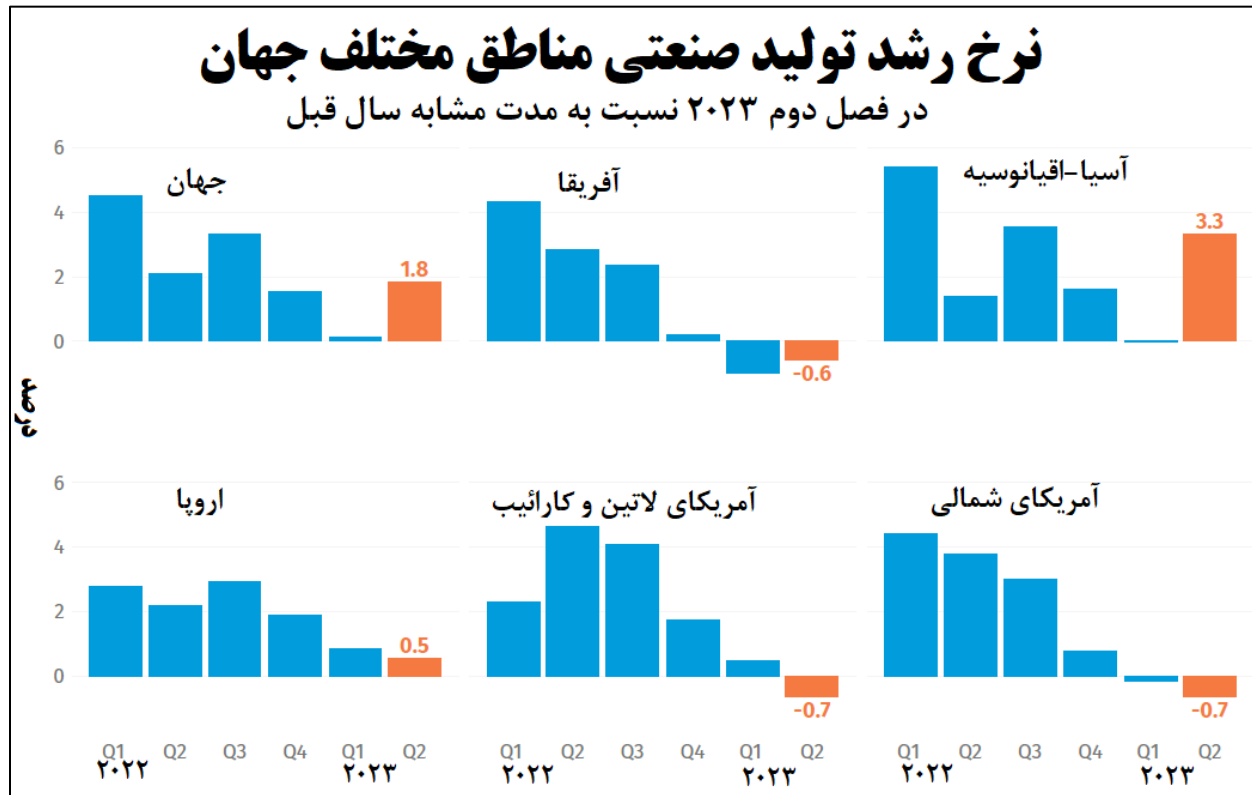
## چشم‌انداز رشد صنعتی جهان

با وجود همه این موارد اما رشد ملموس صنایع با فناوری بالا گواه تاب‌آوری بالای این بخش در مقایسه با صنایع کاربر و با فناوری پایین است. اگرچه بحران تراشه موجب شده تا صنایع بسیار پیچیده‌ای نظیر کامپیوتر و وسایل هوشمند الکترونیکی نرخ رشد منفی داشته باشند؛ اما به طور کلی آهنگ حرکت کشورهای دارای صنایع پیچیده و بنگاه‌های فعال در رشته فعالیت‌های با سطح فناوری بالا بهتر است. البته این موضوع به تنهایی نمی‌تواند عاملی برای جهش صنعتی جهان و یا حتی برخی اقتصادها باشد. گزارش یونیدو نشان می‌دهد جذب و حفظ نیروی کار واجد شرایط جدیدترین افزوده به لیست مشکلاتی است که تولیدکنندگان قبلاً با آن مواجه بودند. فعلاً اگرچه تورم جهانی روند نزولی داشته است، اما در سطح بالایی باقی مانده است. کاهش تقاضای جهانی؛ اختلالات مداوم زنجیره تامین؛ پیامدهای درگیری در اوکراین، و افزایش فراوانی بلایای طبیعی در سراسر جهان از جمله مسائلی است که بخش تولید در جهان با آنها دست و پنجه نرم می‌کند. گزارش اخیر یونیدو نیز پس از چندین فصل متوالی رکود، خبر از نیاز فوری جهان به یافتن موتورهای جدید رشد و کاهش خطر رکود در این بخش می‌دهد. با توجه به شرایط چالش‌برانگیز اجتماعی-اقتصادی جهان، بخش تولید صنعتی موفق به حفظ انعطاف پذیری نسبی شده است، اما عدم اطمینان در این بخش هم طی ماه‌های اخیر تشدید شده است.



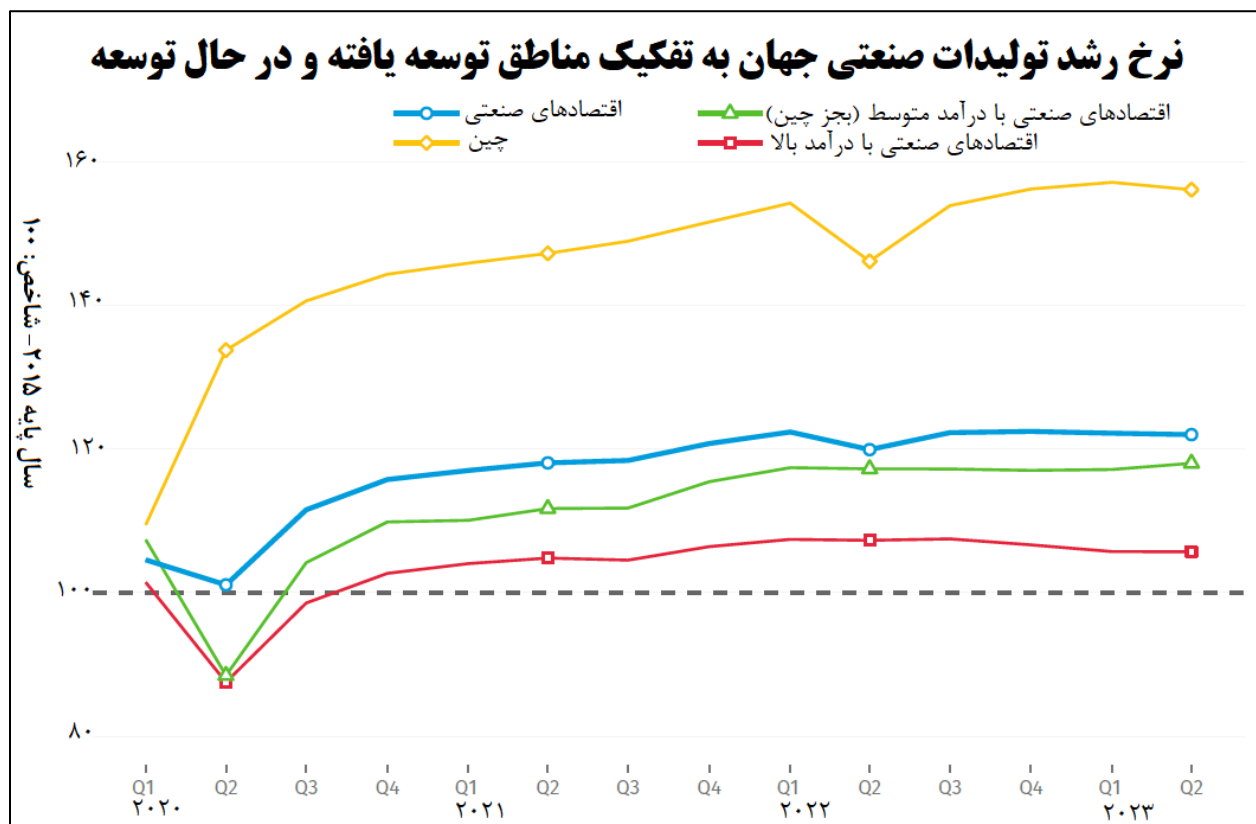
مرور شواهد بیشتر گزارش یونیدو نشان می‌دهد در طول سه ماهه دوم سال ۲۰۲۳، به استثنای آسیا و اقیانوسیه، اکثر مناطق تقریباً در رکود بودند. در آسیا-اقیانوسیه سطح تولید رشدی ۳/۳ درصدی را تجربه کرد و بهترین عملکرد منطقه‌ای را به دست آورد. بخش تولید اروپا در مقایسه با سال گذشته کاهش بیشتری داشت، اما قاره

سبز برخلاف آفریقا، آمریکای لاتین و دریای کارائیب، و آمریکای شمالی که این بخش در آنها منقبض شد، در محدوده مثبت باقی ماند.



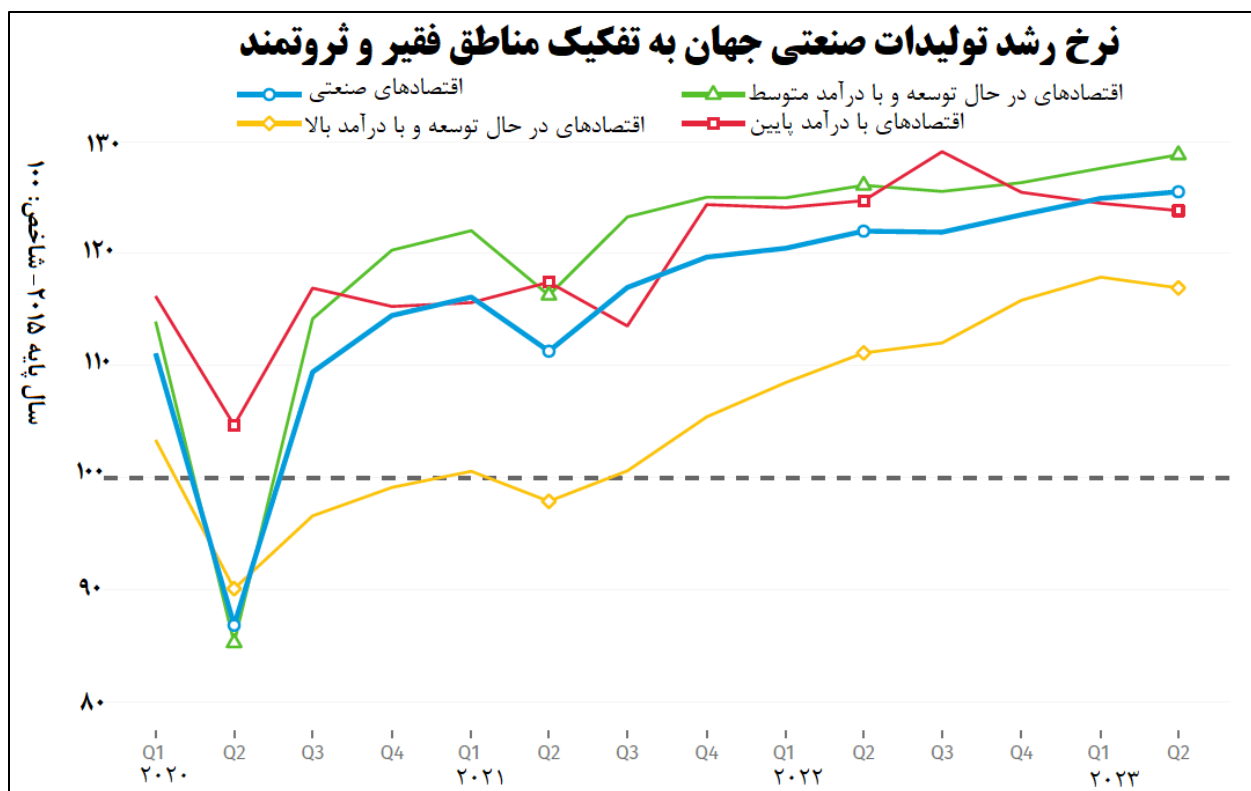
حتی اگر تولید در آسیا و اقیانوسیه بالاترین نرخ رشد را ثبت کرده باشد، اما در مقایسه سه ماهه دوم ۲۰۲۳ به سه ماهه دوم ۲۰۲۲ با نرخ ثابتی رشد کرده و به نوعی درجا زده است. از یک سمت دیگر نیز عملکرد منطقه آسیا-اقیانوسیه در درجه اول ناشی از روند تولید محقق شده در چین است. این کشور در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ به رشدی بالا رسید و با به ثبت رساندن نرخ ۶/۸ درصد به سرعت پیش از همه گیری کوید ۱۹ رسید. با این حال، شواهد نشان می‌دهد این نرخ رشد بالا به دلیل کاهش شدید رشد در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۲ بوده که در آن دوره اقدامات دولت چین در ارتباط با کوید ۱۹ گسترده بود. از سوی دیگر، در مقایسه با سه ماهه قبل (فصل اول ۲۰۲۳)، بخش تولید چین اندکی کاهش یافت (حدود ۰/۷ - درصد) که تصویر دقیق تری از روندهای جاری ارائه می‌دهد. عملکرد تولید در کشورهای دیگر با سهم قابل توجهی در تولید این منطقه متفاوت است. هند و اندونزی به ترتیب ۴/۶ و ۵ درصد رشد کردند؛ در حالی که ژاپن پس از افت ۲ درصدی در سه ماهه اول ۲۰۲۳، حدود ۱ درصد رشد کرد. در عین حال عربستان سعودی رشد دو رقمی ۱۰/۳ درصدی را حفظ کرد. در مقابل، جمهوری کره افت ۶/۷ درصدی را گزارش کرد. همزمان با این کشور، سطح تولید تایوان و ویتنام نیز به شدت کاهش یافت، و افتی ۱۹ درصدی را در این دو کشور رقم زد. یونیدو اشاره نکرده است که دلیل این سقوط آزاد چه بوده اما به نظر می‌رسد جنگ تراشه‌ها و فشار ناشی از این بحران روی سازندگان کامپیوتر و محصولات الکترونیکی بر کاهش شدید رشد تولید این کشورها اثر گذاشته است.

رشد تولید صنعتی اروپا در سه ماهه دوم مثبت ماند و به نیم درصد رسید که نشان دهنده عملکرد نه چندان قوی تولیدکنندگان پیشرو اروپایی است. افزایش تولید در فرانسه طبق گزارش یونیدو ۱/۴ درصد بوده است. این عدد برای آلمان ۱/۳ درصد، برای ایرلند ۲/۳ درصد و برای سوئیس حدود ۰/۸ درصد بوده در حالی که در ایتالیا رشد منفی ۳/۳ درصد و اسپانیا رشد منفی ۱/۳ درصد را تجربه کرده است. بریتانیا هم که تولیدات صنعتی آن برای چندین فصل متوالی کاهش یافته بود، در فصل دوم ۲۰۲۳ افزایشی ۰/۸ درصدی را گزارش کرده است. جالب اینکه نرخ رشد تولید در سه کشور بلاروس، دانمارک و فدراسیون روسیه در فصل دوم ۲۰۲۳ از ۱۰ درصد فراتر رفتند. در آمریکای لاتین و کارائیب یا آمریکای شمالی، تولید به طور نظام‌مند در طول سه ماهه گذشته کاهش یافته است و احتمالاً افت تولید در فصول آتی را تقویت کرده است. در فصل دوم ۲۰۲۳ کشورهای این منطقه نرخ‌های رشد متغیری داشته‌اند: در میان بزرگترین اقتصادهای آمریکای لاتین، مکزیک رشد ۱/۴ درصدی تولید را گزارش کرد؛ وضعیت در آرژانتین ثابت ماند؛ و تولید در برزیل ۱/۵ درصد کاهش یافت. در ایالات متحده آمریکا تولید با رشدی ۰/۸ درصدی در مرز رکود قرار گرفت. کانادا نیز کاهش دیگری را ثبت کرد و به سختی به رشدی ۰/۵ درصدی را در سه ماهه دوم سال به ثبت رساند. در قاره آفریقا نیز که نرخ رشد تولید کلی منفی ۰/۶ درصد را در فصل دوم ۲۰۲۳ به ثبت رساند، سقوط آزاد تولید در مصر از نکات جالب بود.



به طور کلی رشد ضعیف اما مثبت در فرانسه، ایالات متحده آمریکا، بریتانیا، آلمان، ژاپن، مکزیک و ترکیه، رشد منفی در استونی، مصر، لتونی، هلند، جمهوری کره، سنگاپور، استان تایوان چین و ویتنام در کنار رشد تولید مثبت و بالا در چین و عربستان سعودی از مهمترین وقایع فصل دوم ۲۰۲۳ شاخص تولیدات صنعتی جهان بوده است.



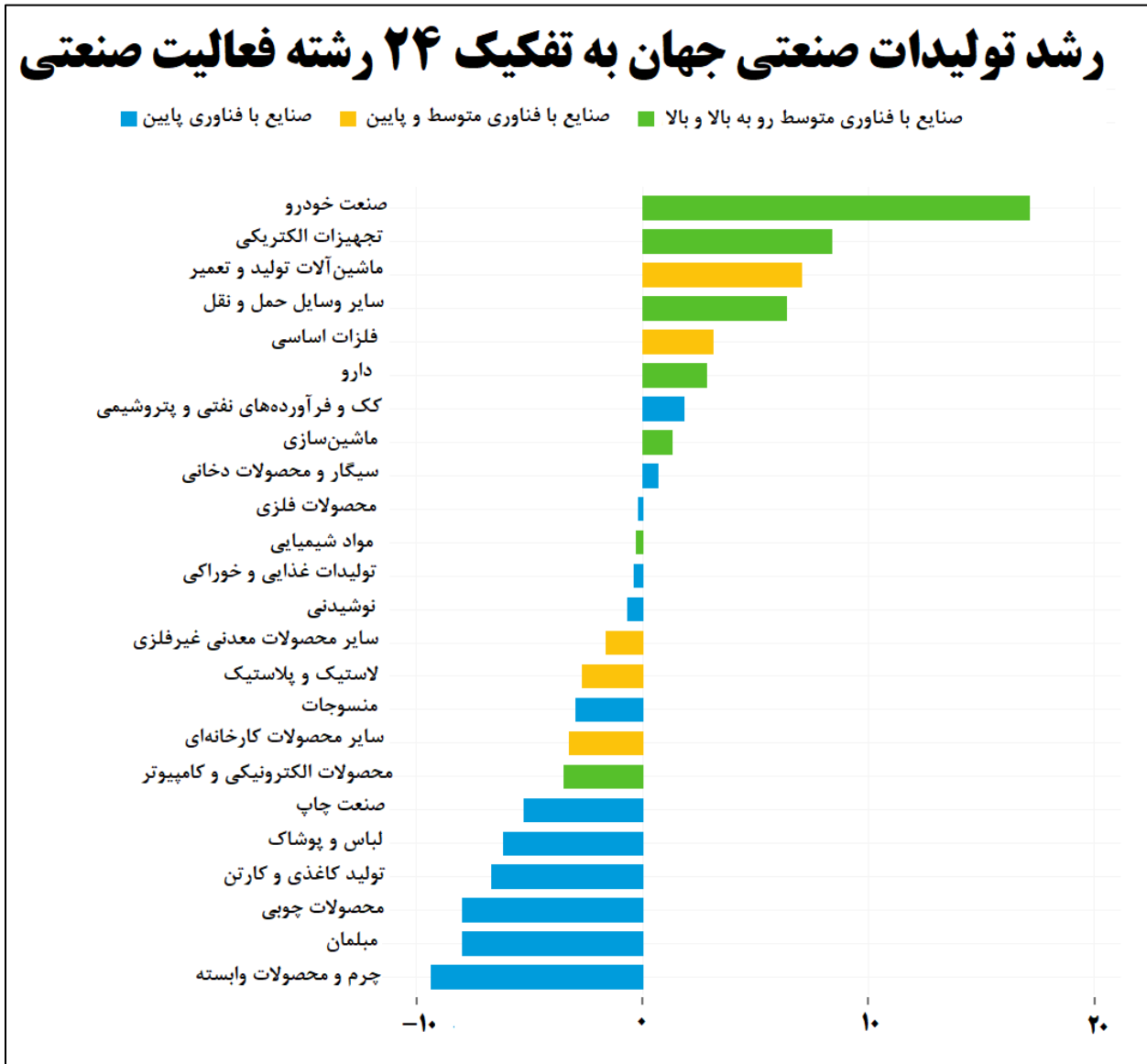


نکته جالب در باره وضعیت صنعتی جهان، روندی است که بر صنایع دارای فناوری بالا حاکم است. آخرین روندهای جهانی در بخش های صنعتی که بر اساس شدت فن آوری گروه بندی شده اند در گزارش یونیدو نشان داده شده است. داده ها نشان می دهند که صنایع دارای فناوری بالاتر نه تنها بر اختلالات ناشی از همه گیری چند سال گذشته غلبه کرده اند، بلکه رشد آنها همچنان قوی باقی مانده است و حتی با وجود بسیاری از چالش ها، پیشرفت کرده اند. در واقع این صنایع به طور متوسط، نسبت به صنایع طبقه بندی شده به عنوان «صنایع با فناوری متوسط رو به بالا» و «صنایع با فناوری بالا» عملکرد بهتری داشته و با نرخ متوسط سالانه ۳/۵ درصد رشد کرده است. در همان زمان، «صنایع با فناوری متوسط رو به پایین» متوقف شدند و نرخ رشدی معادل منفی ۰/۱ درصد داشتند ضمن اینکه «صنایع با فناوری پایین» نرخ رشدی معادل منفی ۲ درصد داشته است.

عملکرد «صنایع با فناوری متوسط رو به بالا و بالا» از بهبود مداوم در بخش خودروسازی و تولید مداوم تجهیزات الکتریکی بهره برد. هر دو بخش به ترتیب با افزایش ۱۷/۱ و ۸/۴ درصدی، بهترین عملکرد را به صورت سالانه نسبت به فصل دوم ۲۰۲۲ گزارش کردند. در مقابل، تولید رایانه و الکترونیک در بین بخش های مختلف بدترین عملکرد را در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ داشت که نشان دهنده کاهش قابل توجه تولید در میان تولیدکنندگان اصلی این بخش، یعنی چین، ژاپن، جمهوری کره و استان تایوان چین است.

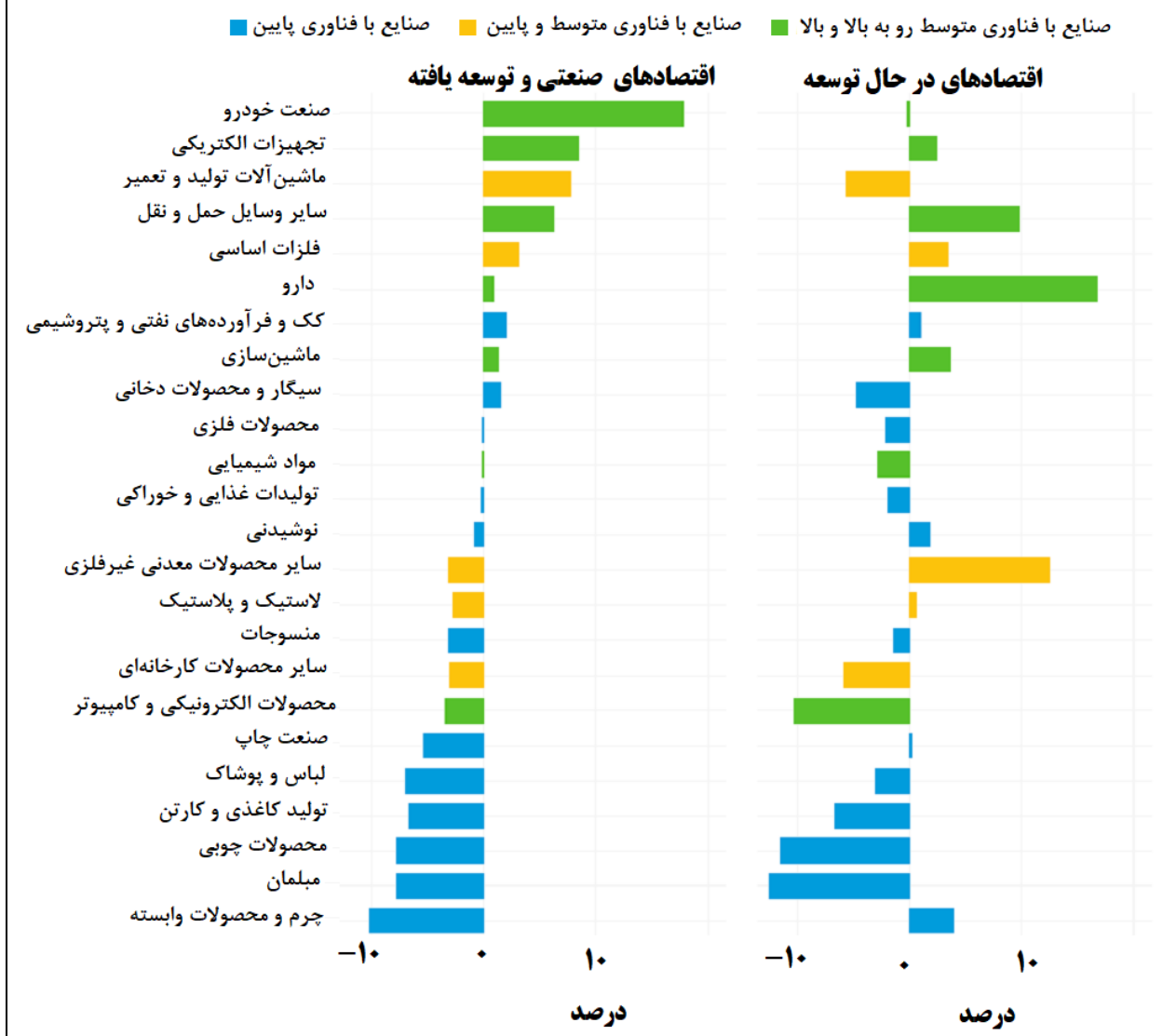
به طور کلی به نظر می رسد موتور رشد تولید صنعتی جهان در فصل دوم ۲۰۲۳ صنعت خودرو بوده است. داده های یونیدو نشان می دهد در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۳ این بخش با رشد بیش از ۱۷ درصدی تولید نسبت به مدت مشابه سال قبل روبرو شده که عملکرد موفقیت آمیزی برای بخش خودرو است. جالب اینکه تولید جهانی وسایل

نقلیه موتوری نیز نسبت به سطح تولید سه ماه قبل ۵ درصد افزایش یافته است. با تجزیه و تحلیل داده‌های تولید در سطح کشور، تولیدکنندگان بزرگ خودرو، افزایش تولید را در سطوح بالا و با رشد دو رقمی گزارش کردند. گذار به سمت خودروهایی که با موتورهای الکتریکی کار می‌کنند، همراه با ظهور مداوم فناوری‌های جدید و نوآورانه، صنعت خودروسازی را جذاب کرده و رشد آن را ممکن ساخته است؛ هرچند، این بخش با یک چالش مهم یعنی لزوم کاهش قابل توجه سطوح آلاینده‌گی در راستای اهداف سخت‌گیرانه ملی و منطقه‌ای روبروست.



از نکات جالب درباره اقتصادهای نوظهور و کشورهای در حال توسعه، تلاش این کشورها در راستای تولید محصولات صنعتی با فناوری بالا و پیچیده است که موجب شده تا روند تولید صنعتی جهان متفاوت از گذشته رقم بخورد. نگاهی به نرخ رشد تولید صنعتی ۲۴ رشته فعالیت صنعتی دارای کد آیسیک در دو قاب کشورهای صنعتی و اقتصادهای در حال توسعه نشان می‌دهد کشورهای فقیرتر تلاشی جدی را برای بالا رفتن از نردبان توسعه و پیچیده‌تر شدن اقتصاد انجام داده‌اند.

## وضعیت رشد تولید ۲۴ رشته فعالیت صنعتی به تفکیک مناطق توسعه یافته و در حال توسعه



### نتیجه‌گیری

پیچیدگی می‌تواند اقتصاد را از بحران‌های گاه و بی‌گاه نجات دهد. تجربه جهان در زمینه اثر توسعه صنعتی روی رفاه و رونق اقتصادی گویای اهمیت پیچیدگی اقتصادی برای تداوم رشد و توسعه است. گزارش اخیر یونیدو نیز با بررسی وضعیت جهان در فصل دوم سال ۲۰۲۳ مصادیق روشنی از اهمیت این موضوع را بازگو می‌کند.

### منبع

1- World Manufacturing Production. 2023. Quarterly Report. Q2 2023. United Nations Industrial Development Organization.