



سفارت جمهوری اسلامی ایران  
اکرا

## نگاهی به وضعیت تولید و واردات کالاهای دارویی در غنا

"تدماه ۱۴۰۳"

تهیه کننده:

حمید درویشوند، کارشناس اقتصادی سفارت جمهوری اسلامی ایران در غنا

## بسمه تعالی

### مقدمه:

جمهوری غنا، به عنوان نگینی در غرب آفریقا، با مساحتی حدود ۲۳۸ هزار کیلومتر مربع، که از جنوب با خلیج گینه و اقیانوس اطلس، ساحل عاج در غرب، بورکینافاسو در شمال و توگو در شرق، مرز مشترک دارد. جمعیت این سرزمین پویا در سال ۲۰۲۴ از مرز ۳۴ میلیون نفر فراتر رفته و به ۳۴.۷۷ میلیون نفر رسیده است که نسبت به سال ۲۰۲۳، حدود ۱.۹۲ درصد افزایش داشته است و انتظار می‌رود در سال‌های آتی، شاهد رشدی چشمگیر باشد. نرخ باروری کنونی این کشور در سال ۲۰۲۴، معادل ۳.۶۰۴ تولد به ازای هر زن است که نسبت به سال ۲۰۲۳، به میزان ۱.۱۸ درصد کاهش داشته است. همچنین، نرخ فعلی زاد و ولد در غنا در سال ۲۰۲۴، ۲۷ تولد به ازای هر هزار نفر است که نسبت به سال ۲۰۲۳، ۱.۱۷ درصد کاهش داشته است.

از بیشترین علل مرگ و میر شایع در این کشور میتوان به مرگ در سنین نوزادی به دلیل زایمان زودرس، خفگی، ناهنجاری‌های مادرزادی، زردی و ذات‌الریه، و در بزرگسالان عفونت‌های تنفسی، سکته، بیماری‌های قلبی و عروقی، ایدز، مالاریا، سل، تصادفات جاده‌ای، عفونت‌های میکروبی و اسهالی و بیماری کبدی اشاره کرد.

### الف) نگاهی به وضعیت غنا در تولید و واردات کالاهای دارویی:

صنعت داروسازی غنا به عنوان یکی از بخش‌های رو به رشد اقتصاد این کشور غرب آفریقایی شناخته می‌شود. به طوری که بر اساس آخرین گزارش منتشر شده توسط مرکز ترویج سرمایه گذاری غنا (GIPC)، ارزش کل بازار دارویی این کشور در سال ۲۰۲۱، بالغ بر ۴۴۰ میلیون دلار و تجهیزات و لوازم پزشکی ۷۱ میلیون دلار برآورد گردیده است که در سطح جهانی و حتی با معیارهای منطقه‌ای، رقم نسبتاً پایینی به شمار می‌رود. اما با این حال، علیرغم چشم انداز مثبت این صنعت، این کشور با چالش‌های متعددی از جمله، افزایش بدهی‌های داخلی و خارجی، کاهش ارزش پول ملی در برابر ارزهای بین‌المللی، عدم توزیع مناسب و محدودیت دسترسی همه اقشار جامعه به داروهای با کیفیت و مقرون به صرفه، ضعف در زیرساخت‌های تولید داخلی و عدم وجود تجهیزات پیشرفته، کمبود متخصصین داروسازی و نیروی کار ماهر و وابستگی به واردات دارو و مواد اولیه مورد نیاز تولید دارو مواجه است.

به طور کلی، غنا به منظور تأمین نیاز داخلی خود به واردات دارو و مواد اولیه مورد نیاز ساخت دارو وابسته است و در حال حاضر، بیش از ۷۰ درصد از داروهای مورد نیاز این کشور، از طریق واردات که عمداً از کشورهای چین و هند و برخی از کشورهای اروپایی شامل: انگلیس، فرانسه و آلمان صورت می‌گیرد، تأمین می‌گردد.

بر اساس آمارهای بخش گمرک غنا در سال ۲۰۲۲، غنا حدود ۶۷.۵ میلیون دلار دارو وارد کرده است که نسبت به ۶۴ میلیون دلار در سال ۲۰۲۱، روند رو به رشدی را به واسطه افزایش جمعیت و تقاضا برای محصولات دارویی در این کشور نشان می دهد.

در خصوص تولید داخلی، گزارش ها حاکی از آن است که تولید داروهای ژنریک در غنا رو به افزایش است و انتظار می رود که این روند به رشد بازار دارویی داخلی کمک نماید. در این میان، دولت غنا نیز به منظور کاهش وابستگی خود به واردات دارو اقداماتی را انجام داده است که در ذیل به برخی از آنها اشاره می گردد:

- در سال ۲۰۱۶، دولت غنا، بودجه ای به مبلغ ۲۷ میلیون دلار را در اختیار شش شرکت دارویی قرار داد تا بتواند صنعت داروسازی داخلی را برای افزایش سهم خود از بازار داخلی تقویت نماید.
- در سال ۲۰۱۷، وزارت تجارت و صنعت غنا دستور کار ۱۰ ماده ای تحول صنعتی را راه اندازی کرد که هدف آن گسترش بخش تولید، کاهش نرخ بیکاری و تسریع توسعه اجتماعی و اقتصادی در زمینه های مختلف مانند صنعت داروسازی بود.
- در ژوئن ۲۰۱۹، آقای آکوفو آدو رئیس جمهور این کشور، منطقه صنعتی دوا واقع در ۲۵ کیلومتری شرق شهرک صنعتی تما را افتتاح کرد. این بخشی از پارک صنعتی دوا به وسعت ۲۰۰۰ هکتار است که برای ایجاد مراکز تولید دارو و تجهیزات پزشکی، خودرو سازی و تولید پوشاک و منسوجات در این منطقه طراحی شده است.
- در زمینه تولید واکسن این کشور در حال حاضر با آلمان در حال ساخت یک مرکز تولید واکسن می باشد.
- اعمال معافیت های مالیاتی و ممنوعیت واردات بیش از ۴۰ قلم دارو شامل: هیدروکسید آلومینیوم، آسپرین، اسید فولیک، آموکسی سیلین، پاراستامول، قرص ایبوپروفن، قرص های مولتی ویتامین و غیره جهت تقویت و افزایش تولید شرکت های داخلی.

## ب) معرفی شرکت های مرتبط با صنایع دارویی در غنا:

### ۱- ATLANTIC LIFESCIENCES LIMITED :

تولید کننده انواع داروی های استریل و تزریقی در غنا است که در تولید انواع داروهای (انفوزیون داخل وریدی)، قطره های چشمی، گوش و بینی، تزریقی با حجم کم، محصولات بیولوژیکی، واکسن ها و محلول های بی حس کننده استنشاقی تخصص دارد.

همچنین این شرکت علاوه بر داشتن بالاترین سهم بازار داروهای تزریقی در غنا، محصولات خود را به چندین کشور عضو ECOWAS از جمله ساحل عاج، بورکینافاسو، توگو، بنین، لیبریا، گامبیا، گینه، گینه بیسائو، مالی، نیجر، کامرون، نیجریه و چاد صادر می کند.

نشانی اینترنتی: <https://atlanticlifesciences-gh.com/index.html>

تلفن تماس: +233 593 872730

ایمیل: [info@atlanticlifesciences-gh.com](mailto:info@atlanticlifesciences-gh.com)

## ۲- ASPEE PHARMACEUTICALS LIMITED

تولید کننده انواع داروهای ضد التهاب، مسکن، اشتها آور، هماتینیک، آنتی هیستامین، ضد سرماخوردگی و مولتی ویتامین در غنا.

نشانی اینترنتی: <http://www.aspeepharmaceuticals.com>

تلفن تماس: +233 244 489546

ایمیل: ...

## ۳- ADEPA PHARMACEUTICALS

نماینده انحصاری فروش محصولات 3CP Antiseptic Liquid, Galfer, seba med, FontActiv در غنا، Covonia.

نشانی اینترنتی: ...

تلفن تماس: +233 302 664832

ایمیل: [adepa@opeibea.com.gh](mailto:adepa@opeibea.com.gh)

## ۴- ASTRAZENECA PHARMACEUTICALS

یک شرکت دارویی چند ملیتی انگلیسی است که در زمینه تحقیق، توسعه، تولید و فروش داروها فعالیت می کند. این شرکت که در سال ۱۹۹۹ از ادغام شرکت های Astra و Zeneca تشکیل شده است، در سال ۲۰۰۳ دفتر خود را در اکرا، پایتخت غنا، افتتاح کرد.

این شرکت طیف گسترده ای از داروها از جمله داروهای تجویزی، بدون نسخه، انکولوژی، قلبی عروقی و تنفسی را در غنا عرضه می کند و با بخش های دولتی و خصوصی در این کشور برای ارتقای سلامت و تحقیقات در زمینه بیماری های شایع مانند مالاریا و HIV/AIDS همکاری های می کند.

نشانی اینترنتی: [/https://www.astrazeneca.com](https://www.astrazeneca.com)

تلفن تماس: +233 501 352598 & +233 593 039219

ایمیل: [PatientSafetyGhana@astrazeneca.com](mailto:PatientSafetyGhana@astrazeneca.com)

#### ۵- BOEHRINGER INGELHEIM :

یک شرکت دارویی چند ملیتی آلمانی است که در زمینه تحقیق، توسعه، تولید و فروش داروها فعالیت می کند. این شرکت در سال ۲۰۰۸ دفتر خود را در اکرا پایتخت غنا، افتتاح کرد و طیف گسترده ای از داروها از جمله داروهای تجویزی، بدون نسخه، قلبی عروقی، تنفسی، متابولیک و انکولوژی را در این کشور به فروش می رساند و با سازمان های دولتی و بخش خصوصی در این کشور برای ارتقای سلامت انسان و دام در غنا همکاری می کند.

نشانی اینترنتی: [/https://www.boehringer-ingelheim.com](https://www.boehringer-ingelheim.com)

تلفن تماس: ...

ایمیل: از طریق مراجعه به نشانی اینترنتی

#### ۶- ALKANDROS ENTERPRISE :

یک برند پیشرو در تولید محصولات دارویی بهداشتی با کیفیت در غنا است و در زمینه تولید انواع پماد های ضد قارچ، عفونت های پوستی، آگزما و شامپو های درمانی طبیعی ضد شوره و ریزش موی سر فعالیت دارد. همچنین این شرکت به نیجریه، توگو، بورکینافاسو، سایر کشورهای غرب آفریقا خاورمیانه و اتحادیه اروپا

نشانی اینترنتی: <http://www.alkandrosproducts.simplesite.com/>

تلفن تماس: +233 207 649752 & +233 202 523825

ایمیل: [alkandrosproducts@gmail.com](mailto:alkandrosproducts@gmail.com)

#### ۷- DANNEX AYRTON STARWIN PLC :

این شرکت تولید کننده طیف وسیعی از داروها (حدود ۸۰ محصول) از جمله: مسکن ها، همتانیک ها، ضد سرفه، محصولات پوستی، ضد تشنج و ضد آسم در غنا است.

نشانی اینترنتی: [/https://dasplcgh.com](https://dasplcgh.com)

تلفن تماس: +233 244 315261

ایمیل: [info@dasplcgh.com](mailto:info@dasplcgh.com)

#### ۸- YRTON DRUG MANUFACTURING LIMITED

این شرکت داروسازی در سال ۱۹۶۵ در منطقه Tesano، واقع در حومه شهر اکرا تأسیس گردید و در حال حاضر با حدود ۳۰ خط تولید، محصولاتی از قبیل داروهای ضد فشار خون، هماتینیک ها، داروهای پوستی، آنتی بیوتیک ها، ضد انگل، مسکن ها و داروهای ضد التهابی در غنا تولید میکند.

نشانی اینترنتی: <https://ayrtondrug.com>

تلفن تماس: +233 302 222235 & +233 302 226761 & +233 302 245090

ایمیل: [info@ayrtondrugs.com](mailto:info@ayrtondrugs.com)

#### ۹- DANADAMS PHARMACEUTICALS INDUSTRY LIMITED

این شرکت در زمینه تولید انواع داروها شامل: ضد رتروویروس ها (ART)، آنتی بیوتیک ها، ضد انگل ها و غیره جهت عرضه در غنا و بازارهای بین المللی فعالیت دارد. این شرکت همچنین محصولات تولیدی خود را به نیجریه و سایر کشورهای عضو ECOWAS صادر می نماید.

نشانی اینترنتی: <http://www.danadamsgh.com>

تلفن تماس: +233 302 811672 & +233 302 811673

ایمیل: [info@danadamsgh.com](mailto:info@danadamsgh.com)

#### ۱۰- KINAPharma LIMITED

یک شرکت تولید، توزیع و بازاریابی دارویی متعلق به غنا است که در سال ۱۹۹۶ تأسیس گردید. این شرکت با بیش از ۱۵۰ محصول از قبیل داروهای درمان بیماری های گوارشی، داروهای درمان دیابت، انواع آرام بخش ها، مولتی ویتامین ها و طیف وسیعی از آنتی بیوتیک ها را تولید و توزیع می کند. همچنین این شرکت به کشورهای نیجر، سیرالئون، لیبریا و سایر کشورهای ECOWAS محصولات خود را نیز صادر می نماید.

نشانی اینترنتی: <http://kinapharma.com>

تلفن تماس: +233 302 20390

ایمیل: [info@kinapharma.com](mailto:info@kinapharma.com)

## ۱۱- M&G PHARMACEUTICALS:

یکی از تولید کنندگان و واردکنندگان پیشرو محصولات دارویی در غنا است که در سال ۱۹۸۹ تأسیس شد و عمدتاً محصولاتی را که در فهرست دارویی ضروری این کشور که سالانه توسط وزارت بهداشت منتشر می گردد، تولید می کند.

سبد محصولات تولیدی این شرکت شامل: ضد مالاریا، ضد فشار خون، ضد درد، آنتی بیوتیک ها و غیره است

نشانی اینترنتی: [/https://mgpltd.com](https://mgpltd.com)

تلفن تماس: +233 302 664758 & +233 302 666613 & +233 302 666868

ایمیل: [mgpharm@vodafone.com.gh](mailto:mgpharm@vodafone.com.gh)

## ۱۲- PHARMANOVA LIMITED:

این شرکت در سال ۲۰۰۵، تحت قانون مرکز ترویج سرمایه گذاری غنا تأسیس گردید و بر ایجاد و ارائه محصولات دارویی در کلاس جهانی از طریق توسعه داروهای بسیار کارآمد و مقرون به صرفه متمرکز است. محصولات تولیدی آن شامل مجموعه وسیعی از محصولات نسخه ای شامل آنتی بیوتیک ها، مکمل های غذایی، داروهای روانگردان است.

نشانی اینترنتی: [/https://pharmanovagh.com](https://pharmanovagh.com)

تلفن تماس: +233 302 766589 & +233 302 766581

ایمیل: [info@pharmanovagh.com](mailto:info@pharmanovagh.com)

## ۱۳- PHYTO-RIKER PHARMACEUTICALS LTD:

این شرکت با بیش از ۲۰ سال سابقه فعالیت در غنا، طیف گسترده ای از داروهای ضروری مورد نیاز در این کشور و کل منطقه فرعی غرب آفریقا شامل، انواع ضد التهاب ها، ضد تب، مسکن ها و عوامل ضد عفونی به ویژه آنتی بیوتیک ها و داروهای ضد مالاریا و همچنین داروهای درمان بیماری های رایج مناطق استوایی را تولید می کند. اکثر محصولات این شرکت در ۱۸ کشور عمدتاً در غرب و مرکز آفریقا شامل: نیجریه، سنگال، ساحل عاج، نیجر، مالی، بنین توزیع می گردد.

نشانی اینترنتی: <http://www.phyto-riker.com.gh>

تلفن تماس: +233 302 400482 & +233 302 400984

ایمیل: [info@phyto-riker.com.gh](mailto:info@phyto-riker.com.gh)

#### ۱۴- STARWINS PRODUCTS LIMITED:

این شرکت در سال ۱۹۶۰ به عنوان نمایندگی Sterling Products International در غنا شروع به فعالیت کرد و در سال ۱۹۹۳ به مالکیت غنا درآمد و نام خود را به Starwin Products Limited تغییر داد. این شرکت طیف وسیعی از مسکن ها، آنتی اسید ها، ملین ها، ضد آلرژی ها، مولتی ویتامین ها و هماتینیک ها را تولید می کند.

نشانی اینترنتی: <http://www.starwinproductsltdgh.com>

تلفن تماس: +233 302 220416 & +233 302 230416 & +233 302 221788

ایمیل: [info@starwinproductsltdgh.com](mailto:info@starwinproductsltdgh.com)

همچنین نمایندگی شرکت های داروسازی هندی متعددی در غنا حضور دارند که برخی از شناخته شده ترین آنها عبارتند از:

#### ۱- SUN PHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED :

این شرکت بزرگترین شرکت دارویی هند و چهارمین شرکت بزرگ داروسازی ژنریک تخصصی در جهان با درآمد جهانی ۵.۴ میلیارد دلاری است. این شرکت طیف گسترده ای از محصولات تولیدی خود شامل انواع داروهای ژنریک ها، تخصصی، محصولات سخت افزاری، داروهای بدون نسخه (OTC)، ضد رتروویروس ها (ARVs)، مواد فعال دارویی (API) و غیره را در غنا توزیع می کند.

نشانی اینترنتی: <https://sunpharma.com>

#### ۲- DR. REDDY'S LABORATORIES LIMITED :

این شرکت دومین شرکت بزرگ دارویی هند است و در غنا نیز طیف گسترده ای از داروهای تجویزی، بدون نسخه، انکولوژی، قلبی عروقی و غیره را توزیع می کند.

نشانی اینترنتی: <https://www.drreddys.com>

#### ۳- LUPIN LIMITED GHANA :



این شرکت سومین شرکت بزرگ دارویی هند است و در غنا نیز طیف گسترده ای از داروهای تجویزی، بدون نسخه، ضد عفونی کننده، دیابتی و ... را توزیع می کند.

نشانی اینترنتی: [/https://www.lupin.com](https://www.lupin.com)

#### ۴- INTAS PHARMACEUTICALS LIMITED :

این شرکت یک شرکت دارویی هندی است که در زمینه تولید داروهای ضد عفونی کننده، آنتی بیوتیک و ضد قارچ تخصص دارد. این شرکت در غنا با داشتن شعبه بازاریابی و فروش، محصولات خود را به داروخانه ها، بیمارستان ها و سایر ارائه دهندگان خدمات بهداشتی عرضه می کند.

نشانی اینترنتی: [/https://www.intaspharma.com](https://www.intaspharma.com)

#### ۵- AUROBINDO PHARMA LIMITED :

یک شرکت دارویی هندی است که در زمینه تولید داروهای تجویزی، بدون نسخه، ضد عفونی کننده، قلبی عروقی و غیره تخصص دارد و در غنا نیز طیف گسترده ای را به داروخانه ها، بیمارستان ها و سایر ارائه دهندگان خدمات بهداشتی عرضه می کند.

نشانی اینترنتی: [/https://www.aurobindo.com](https://www.aurobindo.com)

#### ۶- JOINHUB PHARMA :

شرکت دارویی هندی که محصولات دارویی از جمله: مکمل های غذایی، داروهای ژنریک، شیاف ها، داروهای تزریقی، ضد تشنج، ضد دیابت، ضد سرطان، آنتی بیوتیک، ضد ویروسی، ضد باکتری، سرکوب کننده سیستم ایمنی، هورمونی، مراقبت از پوست، پروبیوتیک و پری بیوتیک و غیره را تولید می کند و با داشتن شعبه بازاریابی و فروش در غنا، محصولات خود را به داروخانه ها، بیمارستان ها و سایر ارائه دهندگان خدمات بهداشتی این کشور عرضه می کند.

نشانی اینترنتی: [/https://joinhubpharma.com](https://joinhubpharma.com)

**۷- ROCHE PRODUCTS GHANA LIMITED :**

یک شرکت پیشرو در زمینه مراقبت های بهداشتی است که طیف گسترده ای از محصولات دارویی را در غنا ارائه می دهد. این محصولات با تمرکز بر زمینه های درمانی کلیدی مانند انکولوژی، قلب و عروق، تشخیص، دیابت و بیماری های عفونی، به رفع نیازهای متنوع مراقبت های بهداشتی بیماران در غنا کمک می کنند.

نشانی اینترنتی: [/https://www.roche.com](https://www.roche.com)

**ج) سوابق صادرات دارو و تجهیزات پزشکی از ایران به غنا:**

صدور دارو و تجهیزات پزشکی عموماً از طریق مرکز درمانی هلال احمر ج.ا. ایران (ایران کلینیک) مستقر در اکرا انجام می گیرد. داروهای وارداتی ایران کلینیک، منحصراً در این مرکز تجویز و بفروش می رسند. در سال ۱۴۰۱، مبلغ ۱۰۰ هزار یورو از سوی مرکز درمانی ایران کلینیک مستقر در غنا به منظور خرید دارو از تولید کنندگان داخل کشور به ایران حواله گردید که پس از پیگیری های متعدد از سوی این نمایندگی و ایران کلینیک در ماه گذشته به بندر تجاری تما در این کشور ارسال شد.

**ح) ضوابط واردات دارو در غنا:**

نحوه واردات دارو به این کشور در قانون [۰۴/۲۰۱۹FDA/IEC/GL-POP/](#) تعریف گردیده است که با مراجعه به لینک مذکور و همچنین فایل پیوست این گزارش قابل مشاهده می باشد. به طور کلی، یک شرکت باید قبل از وارد کردن هرگونه دارو یا تجهیزات پزشکی به غنا، مجوز واردات را از هیئت غذا و دارو (Food and Drugs Board) در غنا دریافت نماید. با این حال، همه دارو ها و تجهیزات پزشکی باید در ابتدا توسط این آژانس به ثبت برسند تا بتوانند مجوزهای لازم جهت فروش و توزیع آنها را در غنا کسب کنند.

**خ) نهادهای متولی امر واردات و تولید و عرضه محصولات دارویی در غنا:**

- وزارت غذا و بهداشت غنا (Ministry of Health)؛
- سازمان غذا و دارو (Food and Drugs Authority)؛
- اتاق داروسازی غنا (COPG)؛
- انجمن داروسازی غنا (PSGH).

**د) موانع و چالش های پیش رو:**

- فرآیند واردات و ثبت محصولات دارویی در غنا بسیار پیچیده و زمانبر است و باید استانداردها، دستورالعمل ها و الزامات مورد نظر اداره غذا و داروی این کشور (Food and Drugs Authority) رعایت گردد که این روند ممکن است بعضاً ماه ها (حدود ۶ الی ۱۲ ماه) به طول انجامد.
- صادرات دارو از ایران نیز با توجه به اولویت دادن به تأمین نیازهای اساسی داخل کشور با مشکل مواجه گردیده است و امکان صادرات برخی از داروها مانند انواع آنتی بیوتیک ها، سرم های تزریقی و غیره را با محدودیت های صادراتی مواجه نموده است.

### (ذ) داروهای ضروری مورد نیاز غنا:

داروهای ضروری مورد نیاز در غنا با داروهای ضروری فهرست شده توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) مطابقت دارد. این داروها بر اساس نوع بیماری، اثربخشی و ایجاد ایمنی و مقرون به صرفه بودن انتخاب می شوند. این دسته بندی ها طیف وسیعی از بیماری ها را شامل می شود، از بیماری های عفونی گرفته تا بیماری های مزمن و اورژانسی که در ذیل به برخی از مهم ترین آنها اشاره گردیده است:

- ۱- داروهای درمان اسهال ویروسی و بیماری های انگلی؛
- ۲- داروهای درمان عفونت های تنفسی؛
- ۳- واکسن های مربوط به دوران بدو تولد تا ۱۸ ماهگی نوزادان؛
- ۴- انواع واکسن های مالاریا، سل، فلج اطفال، سرخک - سرخجه و سیاه سرفه؛
- ۵- انواع ویتامین و مکمل های غذایی؛
- ۶- داروهای درمان بیماران دیابتی مانند انسولین؛
- ۷- داروهای درمان بیماران قلبی و عروقی؛
- ۸- اقلام پزشکی و مراقبت های بهداشتی مانند بانداز و سایر وسایل کمک های اولیه، محصولات بهداشت جنسی، محصولات بهداشتی بانوان و کودکان شامل: پوشک و نوار بهداشتی و تجهیزات مانیتورینگ بیومتریک مانند Fitbit، Band-aid، Trojan.

منابع:

- 1- <https://www.gepaghana.org/import/ghana-exporter/210921/>
- 2- <https://fdaghana.gov.gh/img/reports/LIST%20OF%20LICENSED%20FOREIGN%20PHARMACEUTICAL%20MANUFACTURING%20FACILITIES.pdf>
- 3- [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_African\\_countries\\_by\\_GDP\\_\(nominal\)](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_African_countries_by_GDP_(nominal))
- 4- <https://www.gipc.gov.gh/wp-content/uploads/2023/03/Ghanas-Healthcare-Sector-Report.pdf>
- 5- <https://www.statista.com/outlook/hmo/pharmaceuticals/ghana>
- 6- [https://statsghana.gov.gh/Ghana\\_Mid-Year\\_2023\\_Trade\\_Report\\_21-11-2023\\_GS.pdf](https://statsghana.gov.gh/Ghana_Mid-Year_2023_Trade_Report_21-11-2023_GS.pdf)
- 7- <https://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/business/EU-Member-States-contributed-55-million-for-vaccine-manufacturing-in-Ghana-Report-1930276>
- 8- <https://www.fdaghana.gov.gh/news-media.php?page=139>
- 9- <https://www.statista.com/outlook/hmo/pharmaceuticals/ghana#revenue>
- 10- [https://www.moh.gov.gh/wp-content/uploads/2023/01/GHANA\\_NATIONAL\\_PHARMACEUTICAL\\_TRACEABILITY\\_STRATEGY\\_PRINTED\\_VERSION.pdf](https://www.moh.gov.gh/wp-content/uploads/2023/01/GHANA_NATIONAL_PHARMACEUTICAL_TRACEABILITY_STRATEGY_PRINTED_VERSION.pdf)
- 11- <https://firmusresearch.com/2024/02/16/fmcg-market-watch-an-overview-of-ghana-pharmaceutical-market-competitive-landscape-distribution-channel-and-export-analysis/>
- 12- <https://www.gcbbank.com.gh/research-reports/sector-industry-reports/126-pharmaceutical-industry-in-ghana-2022/file>
- 13- <https://data.who.int/countries/288>