



## گزارش یک سفر

### وضعیت داروئی فنلاند

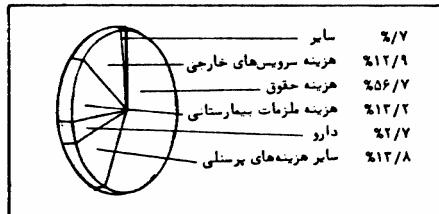
۷۱۳- باب بوده که با پیجیدن ۴ میلیون- نسخه، فروش سالانه‌ای حدود ۲۱۸۷ میلیون مارکا فنلاند (هر مارکا فنلاند برابر ۰/۲۵ دلار است) داشته‌اند. یعنی بطور متوسط هر فنلاندی سالانه ۸/۵ نسخه دریافت کرده است. البته تعداد اقلام سخ بسیار محدود بوده و متوسط تعداد اقلام داروئی هر نسخه ۱/۸ قلم می‌باشد. برای اداره داروخانه‌ها جماعت ۶۵۸۰ نفر بکار اشتغال داشته‌اند که از این تعداد ۵۰۰ نفر در رجه فوق لیسانس داروسازی، سه هزار نفر لیسانس داروسازی، ۶۰۰ نفر تکسین داروئی با آموزش قدیمی، ۱۸۰ نفر تکسین با آموزش جدید و ۱۳۰۰ نفر تکسین آموزش دیده طی کار در داروخانه بوده‌اند. از نظر تعداد داروخانه‌بازاء جمعیت، به ترتیب هر ۱۶۴۰۰ نفر یک داروخانه در دانمارک، ۱۳۴۰۰ نفر یک داروخانه در نروژ، بازاء هر ۱۰۳۰۰ نفر یک داروخانه در سوئد و کشور فنلاند با داشتن بیشترین تعداد داروخانه (بازاء هر ۶۸۰۰ نفر یک داروخانه) صاحب بالاترین آمار است (جدول شماره ۲). از نظر

فنلاند یا کشور دریاچه‌ها، کشوری است با حدود ۴/۸ میلیون نفر جمعیت که در شمال غربی اروپا واقع است. این کشور علی‌رغم دوری از اروپای مرکزی از جمله کشورهایی است که دردهه‌های اخیر بدلیل تلاش مردم سخت - کوش و قانع خود توانسته شرایط سخت اقتصادی را پشت سر گذاشته و به موفقیت‌های چشمگیری در زمینه‌های کشاورزی و صنعتی نائل آید، بطوریکه امروزه غالب کالاهای تولیدی این کشور بعلت داشتن کیفیت مطلوب و قیمت مناسب به بیش از یکصد کشور دنیا صادر می‌گردد. از جمله موفقیت‌های قابل ذکر فنلاند، پیشرفت صنایع داروسازی و بالا بودن سطح بهداشت و خدمات بهداشتی درمانی است، بطوریکه در سال ۱۹۸۷، ۰/۵ درصد از درآمد ناخالص ملی، صرف هزینه‌های بهداشتی درمانی شده که از این رقم، ۱۱/۴ درصد مربوط به مصارف داروئی است (جدول شماره ۱). در این سال تعداد داروخانه‌های فنلاند

\* معاون اداره گل امور دارو

و توانایی مقابله آنها با چند ملیتی ها، شاید بدین علت باشد . البته قدرت سرمایه‌گذاری ، مدیریت و امکانات گسترش تحقیقات شرکتهای مزبور را نباید نادیده گرفت . تعداد اقلام داروئی موجود در این کشور ۳۶۰۶ است ، که از این رقم ۱۷۳۳ قلم مربوط به تولید داخلی و ۱۸۷۳ مربوط به داروهای وارداتی است . هر ساله تعدادی از داروها از رده خارج و تعدادی پروانه جدید صادر میگردد ، بطوریکه در سال ۱۹۸۸ "جما" ۲۶۸ قلم ، شامل ۱۷۷ قلم تولید داخلی و ۱۵۱ قلم وارداتی به لیست داروئی اضافه شده و ۳۵ قلم ، شامل ۱۷۴ قلم تولید داخلی و ۱۵۶ قلم وارداتی از لیست حذف گردیده است . در کنار شرکتهای تولید داخلی ، شعبات کارخانه های چند ملیتی هم فعال میباشند ، بطوریکه از ۴۲۲ نفر شاغل در کارخانجات داروئی ۴۹۷ نفر در شرکتهای تولیدی داخلی و ۷۲۵ نفر در شرکتهای دارو - سازی چند ملیتی شاغل میباشد .

#### صرف دارو در فنلاند در سال ۱۹۸۸ کلا" ۲۴۴۰ میلیون مارکا در



#### (نمودار شماره ۱) درصد هزینه های مختلف بیمارستانی در سال ۱۹۸۷

فنلاند دارو فروش رفته که از این رقم ۱۲۷۱ میلیون مربوط به داروهای تولید داخلی (%۵۲) و ۱۱۷۰ میلیون مربوط به داروهای وارداتی بوده است (نمودار شماره ۲) . بیشترین سهم

کادر پزشکی در این کشور ، تعداد ۹۳۴۵ نفر پزشک ، ۲۶۴۴ نفر داندایپزشک ، هزار نفر دامپزشک و ۳۴۲۸ نفر پرستار بکار اشتغال دارند . از کلیه هزینه های بیمارستان به ترتیب

#### • تعداد اقلام موجود در نسخه ۱/۸ پزشکان در فنلاند بسیار محدود بوده و متوسط تعداد اقلام داروئی هر نسخه ۱/۸ قلم می باشد .

۵۶/۷ درصد حقوق افراد شاغل در بیمارستان ، ۲۰/۱۲ درصد خرید ملزمات بیمارستانی و ۲/۷ درصد را دارو تشکیل می دهد (نمودار شماره ۱) . کل تعداد تخت های بیمارستانی در فنلاند ۴۴۱۵ عدد ، هزینه روزانه بیمارستان ۲۸/۷۳۳ مارکا و هزینه روزانه داروئی یک بیمار ۸/۲۶ مارکا میباشد .

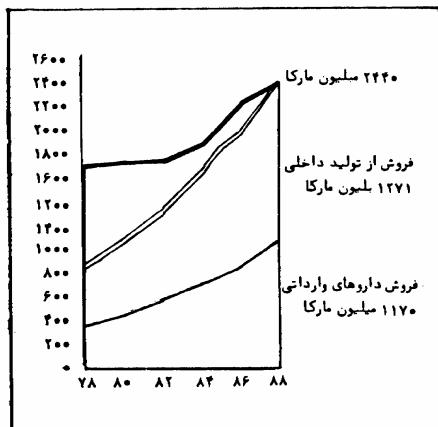
#### تولید دارو

در سال ۱۹۸۸ سه گروه بزرگ داروئی فنلاند یعنی اوریون ، هوهتماکی و فارموس جمعا" ۱۲۷۶ میلیون مارکا دارو تولید کردند . اخیرا" فارموس و اوریون با هم یکی شده و هر گروه تعدادی کارخانه داروئی را بصورت شرکتهای سهامی عام اداره میکنند . اد غام این شرکتها با هم باعث قدرت مالی بیشتر گردیده و این شرکتهای بزرگ می روند تا جایگاهی در کنار چند ملیتی های داروئی برای خود باز کنند . از نظر سرمایه گذاری ، سهام این دو شرکت بزرگ داروسازی فنلاند متعلق به تعداد زیادی پزشک و داروساز فنلاندی بوده و دلیل اصلی قدرت فروش این شرکتها در داخل فنلاند ،

هم مثل سوئد، نروژ و دانمارک بطور محدود از آنتی بیوتیکها استفاده کرده و اصولاً "نروز مؤثرترین آنتی بیوتیکها در کشورهای مزبور گروه تراسیکلین ها و پنی سیلین ها میباشد.

علیرغم وجود پنی سیلین های وسیع الطیف و سفالوسپورینهای مختلف، مقدار فروش آنها بسیار محدود و قابل اغماض است.

قیمت دارو در فنلاند  
قیمت داروهای فنلاند در مقایسه با ایران بسیار گران بوده و هزینه درمانی دارویی هر بیمار در بیمارستان  $26/8$  مارکا میباشد. مصرف سرانه دارویی در سال ۱۹۸۸ رقم  $۵۰۸$  مارکا بوده که علت اصلی آن بالابودن قیمت دارو در این کشور میباشد. با اینکه قیمت دارو در فنلاند بسیار بالاست ولی در مقایسه با سایر کالاهای سرعت رشد آن در طی سالها بسیار کند بوده، بطوریکه مقایسه رشد قیمت آنتی بیوتیکها با گوشت و نان نشانگر این واقعیت است (نمودار شماره ۵).

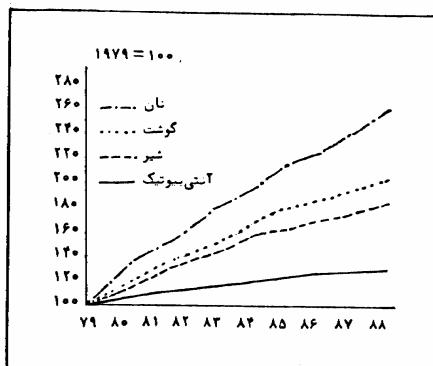


(نمودار شماره ۲۵) فروش دارو در فنلاند از سال ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۸ بر حسب مارکا به قیمت عمده فروشی

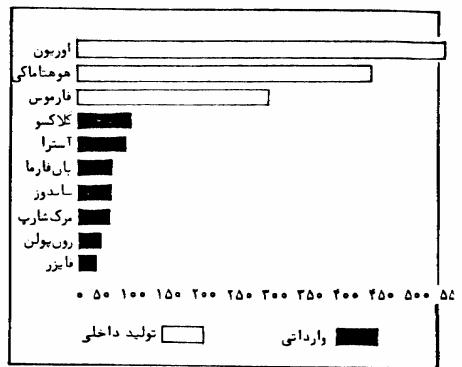
فروش داخلی فنلاند مربوط به شرکتهای تولیدی داخلی است که نام ده شرکت عمده به ترتیب فروش عبارت از اوریون، هوهنا ماکی (لیراس)،

• **مؤثرترین آنتی بیوتیکها در فنلاند و دیگر کشورهای اسکاندیناوی گروه تراسیکلین ها و پنی سیلین ها بوده و علیرغم وجود پنی سیلین های وسیع الطیف و سفالوسپورینهای مختلف، تعداد فروش آنها بسیار محدود و قابل اغماض است.**

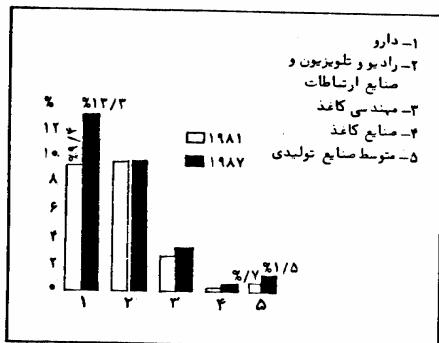
فارموس، گلاکسو، آترا، پانفارما، ساندوز، مرک شارپ برون پولن، فایزر (نمودار شماره ۳) است که از نظر درصد تأمین نیاز داخلی در مقایسه با کشورهای همسایه، فنلاند با  $۵۲\%$  بیشترین و بعد از آن بترتیب سوئد  $۴۱\%$ ، دانمارک  $۳۲\%$  و نروژ  $۲۳\%$  قرار گرفته‌اند (نمودار شماره ۴). بیشترین مصرف دارو از نظر گروههای درمانی مانند تمام کشورهای توسعه یافته مربوط به داروهای قلبی عروقی ( $۲۳/۶$  درصد کل بازار) می‌باشد و بدنبال آن سهم فروش داروهای گوارشی و بیماریهای داخلی  $۱۹/۳$  درصد، داروهای تنفسی  $۱۱/۲$  درصد، داروهای سیستم اعصاب مرکزی  $۱۱/۶$  درصد، داروهای ضد التهاب  $۸/۲$  درصد و آنتی-بیوتیکها با کمترین سهم ( $۸/۶$  درصد) بوده و مصرف سایر داروها  $۱۷$  درصد میباشد. همانطوریکه ملاحظه میگردد، پزشکان فنلاند



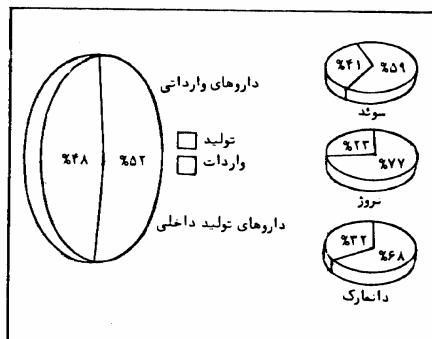
نمودار شماره (۵) مقایسه رشد قیمت آنتی بیوتیک  
با نان و گوشت و شیر از سال ۱۹۷۹ تا ۱۹۸۸  
در فنلاند



(نمودار شماره ۳) ده شرکت عمده تولید کننده  
و واردکننده دارو در فنلاند سال ۱۹۸۸  
(میلیون مارکا)



نمودار شماره (۶) مقایسه درصد هزینه های  
تحقیقاتی از ارزش تولید ناخالص ملی سال  
۱۹۸۲ تا ۱۹۸۱



نمودار شماره (۴) فروش محصولات دارویی  
در سال ۱۹۸۸ (قیمت عمده فروشی)

نام کنفر	یک داروخانه بازاره جمعیت
دانمارک	۱۶۴۰۰
سروز	۱۳۴۰۰
سوئد	۱۰۴۰۰
ملاند	۶۸۰۰

جدول شماره (۲) تعداد داروخانه بازاره جمعیت  
در کشورهای اسکاندیناوی سال ۱۹۸۸

سال	۱۹۸۰	۱۹۸۱	۱۹۸۲	۱۹۸۳	۱۹۸۴	۱۹۸۵	۱۹۸۶	۱۹۸۷
درصد هزینه های بهداشتی	۶/۴	۶/۷	۷	۷/۵	۷/۵	۷/۵	۷/۵	۷/۵
درمانی از تولید ناخالص ملی								
درصد هزینه های دارویی	۷/۶	۷/۱	۷/۲	۷/۲	۷/۲	۷/۲	۷/۲	۷/۲
از تولید ناخالص ملی								
درصد هزینه های دارویی	۱۲/۳	۱۲/۳	۱۲/۴	۱۲/۴	۱۲/۴	۱۲/۴	۱۲/۴	۱۲/۴
از هزینه های بهداشتی درمانی								

جدول شماره (۱) درصد هزینه های بهداشتی  
درمانی فنلاند از تولید ناخالص ملی

## تحقیقات و صادرات دارو

اولویت سرمایه‌گذاری در تحقیقات دارویی کاملاً محسوس بوده و میزان رشد هزینه‌های تحقیقاتی در فاصله ۱۹۸۱، ۱۹۸۲، ۱۹۸۳، ۱۹۸۴، ۱۹۸۵، ۱۹۸۶، ۱۹۸۷، ۱۹۸۸ این واقعیت است. قابل ذکر است که رشد سرمایه‌گذاری

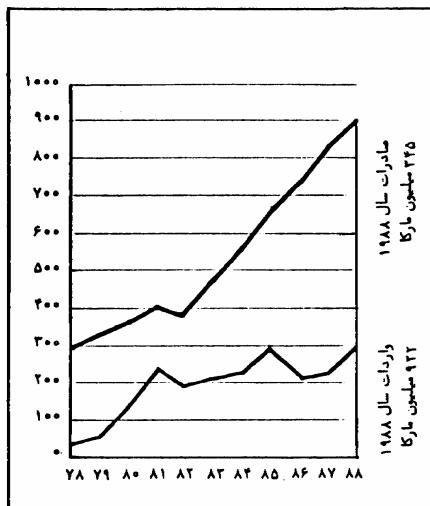
و کشورهای همسایه می‌باشد. فعالیت‌های تولید مواد اولیه داروئی در فنلاند هر سال گسترش یافته و بدلیل کیفیت مواد تولیدی از نظر مرغوبیت و همچنین به لحاظ قیمت مواد، می‌رود که بازارهای بیشتری را بخود اختصاص دهد.

جذب سرمایه‌های پژوهشکار و داروسازان در داخل، کسب حمایت داخلی از داروهای تولیدی، دقت و مراقبات شرایط مطلوب ساخت، گسترش سرمایه‌گذاری در تحقیقات و تلاش بی‌وققه در بازار بین‌المللی جهت صادرات دارو را میتوان از نقاط قوت سیستم داروئی فنلاند به حساب آورد. جادار داشته گردد که استقلال داروئی در هر کشور زمانی مفهوم پیدا میکند که میزان صادرات و واردات دارو حالت تعادل خود را کسب نماید و از این نظر کشور فنلاند هنوز علی‌رغم کنترل جمعیت و داشتن رشد منفی جمعیت در سالهای اخیر، ۳۴۵ میلیون مارکا دارو صادر و ۹۲۲ میلیون مارکا دارو و مواد اولیه داروئی وارد میکند. بنابراین کشور مجبور ناچار است سالانه ۵۷۷ میلیون مارکا از درآمدهای ارزی خود را در این زمینه هزینه نماید (نمودار شماره ۷). این تعادل بعلت بالا بودن صادرات دارو، برای کشور سوعد و دانمارک مثبت می‌باشد.

## ماخذ:

### 1- Facts about the Pharmaceutical Field 1989.

The finnish association of the international pharmaceutical industry,  
FAIPI



نمودار شماره (۷) صادرات و واردات محصولات داروئی فنلاند از سال ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۸ میلیون مارکا

در تحقیقات داروئی از غالبهای بخش‌های صنعتی بالاتر بوده (نمودار شماره ۶) و استراتژی تحقیقات داروئی کشور تدوین گردیده است بطوریکه عمل "شرکتهای داروئی در زمینه‌های مشخصی به تحقیقات می‌پردازند".

در سال ۱۹۸۸ کلا ۳۵۴ میلیون مارکا دارو توسط کمپانیهای داروئی این کشور کوچک‌صادر گردیده و فعالیت صادراتی به حدی گستره بوده که داروهای فنلاند تقریباً "به غالی کشورهای دنیا صادر می‌گردد، ولی هنوز بیشترین سهم صادرات فنلاند به بازار اروپا