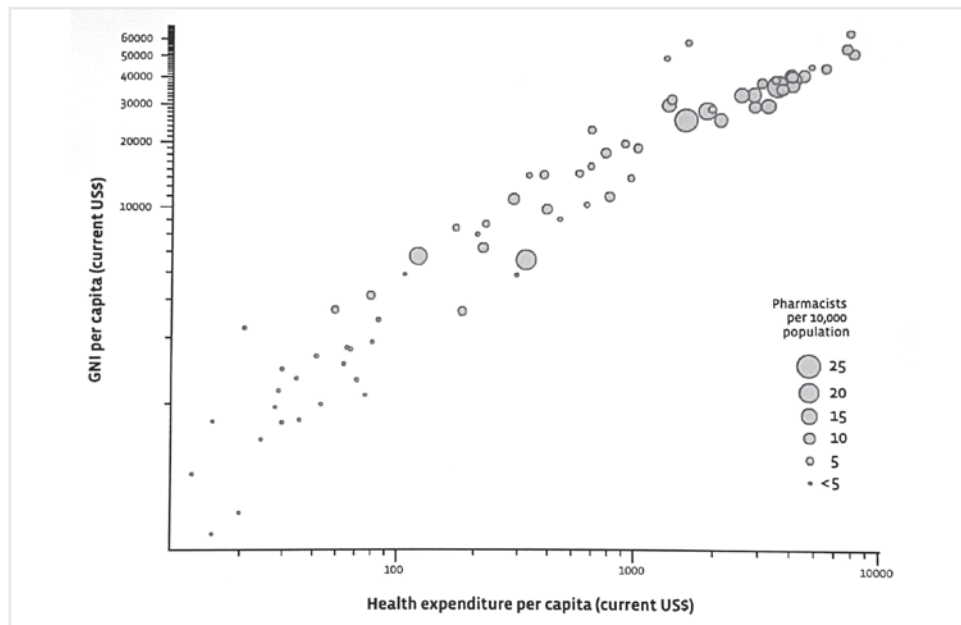


بررسی نیاز و تأمین داروسازان کشور توسط فرهنگستان علوم پزشکی تا سال ۱۴۰۴ «قسمت چهارم»

مقدمه

بازنگری در پیش بینی و تأمین داروسازان کشور تا سال ۱۴۰۴ طرحی است که توسط دو تن از نام آوران و متخصصان داروسازی کشور، یعنی آقایان دکتر مرتضی نیلفروشان و دکتر مرتضی آذرنوش که از اعضای گروه علوم دارویی فرهنگستان علوم پزشکی هستند، انجام شده است. این طرح با کمک همکاری همچون دکتر سید حسام الدین شریف نیا، دکتر خسرو بیاتی و مهندس فریبا قادری نگارش شده است. مطول بودن این طرح باعث شده که در چندین قسمت توسط نشریه رازی در اختیار مخاطبان این نشریه قرار گیرد. ضمن تشکر از تمامی دست اندرکاران این طرح که در اختیار نشریه خودشان قرار گرفته است، به مرور به آن می پردازیم. امید که به یاری خداوند متعال، مورد توجه تصمیم گیرندگان قرار گیرد.



نمودار ۱۲ - همبستگی وضعیت اقتصادی و تعداد داروساز در جهان

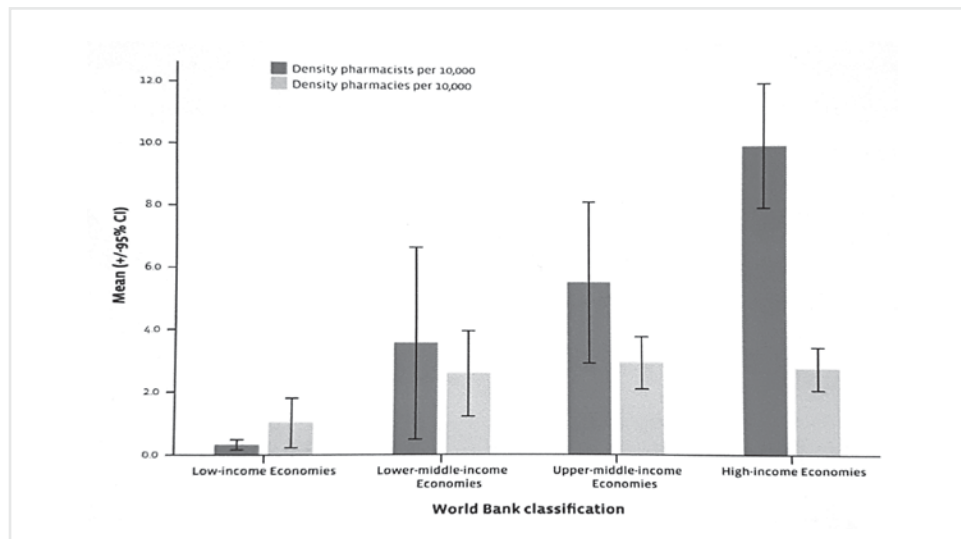
با درآمد بالا، تعداد داروخانه و داروساز بیشتری وجود دارد. از سوی دیگر، شباهت زیادی بین آمار جمعیت شناختی دهک با درآمد متوسط رو به پایین و دهک با درآمد متوسط رو به بالا وجود دارد اما تفاوت بزرگی بین دهک کم درآمد و دهک پردرآمد وجود دارد و در حالی که در کشورهای پردرآمد تعداد داروسازان از تعداد داروخانه‌ها بسیار بیشتر است، در کشورهای کم درآمد تعداد داروخانه از داروسازان بیشتر می‌باشد.

علت بیشتر بودن تعداد داروساز به داروخانه‌ها در کشورهای پردرآمد را می‌توان در وجود فرصت‌های شغلی بیشتر داروسازان در این کشورها دانست (۱۰).

■ ارتباط تعداد داروساز و سطح اقتصادی مناطق در جهان

رابطه بین وضعیت اقتصادی کشورها (درآمد ناخالص ملی GNI) و تراکم داروساز نشان‌دهنده آن است که کشورهایی با درآمد بالاتر، از تعداد داروساز بیشتری برخوردار می‌باشند. این موضوع در واقع نشان‌دهنده آن است که دسترسی به داروساز ناشی و تابعی از توسعه اقتصادی منطقه می‌باشد (نمودار ۱۲) (۱۰).

ارتباط تعداد نیروی کار داروساز و داروخانه‌ها با شاخص‌های اقتصادی بانک جهانی در نمودار (۱۳) نشان داده شده است. همان‌طور که مشخص است در کشورهای



نمودار ۱۳ - تعداد داروساز و سطح اقتصادی مناطق جهان

معیار سطح اقتصادی استان‌ها میزان درآمد ناخالص داخلی با احتساب درآمد نفتی بوده است ولی در جهت از بین بردن اثر درآمد نفتی، از درآمد ناخالص داخلی بدون احتساب نفت نیز استفاده شد. اطلاعات مورد استفاده در این باب نیز از گزارش سازمان آمار ایران در سال ۱۳۸۹ به دست آمد. استان البرز به دلیل عدم تشکیل تا سال ۱۳۸۹ از محاسبات مربوط خارج و در استان تهران ادغام شد.

ارتباط تعداد داروساز و سطح اقتصادی استان‌های ایران

جهت بررسی ارتباط بین سطح اقتصادی استان‌های ایران با تعداد داروساز و داروخانه نیز به بررسی همبستگی این دو یافته با یکدیگر به وسیله نرم‌افزار آماری SPSS 19 و آزمون Correlation پرداختیم که نتایج به دست آمده در جدول (۱۲) می‌آید.

استان	تعداد داروخانه در هر ده هزار نفر	نسبت داروساز در هر ده هزار نفر	تولید ناخالص داخلی سرانه بدون احتساب نفت (براساس هزار تومان)
هرمزگان	۰/۵۲	۰/۵۸	۳۶۷۰
سیستان و بلوچستان	۰/۵۵	۰/۸۴	۲۸۲۰

ادامه جدول ۱۲ - تعداد داروساز و تولید ناخالص داخلی استان‌های کشور

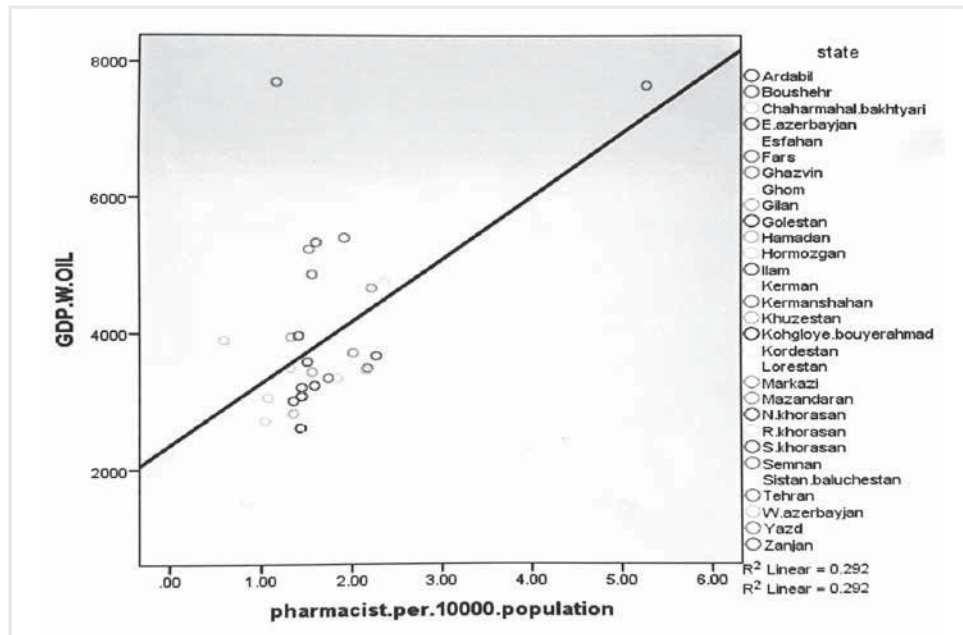
استان	تعداد داروخانه در هر ده هزار نفر	نسبت داروساز در هر ده هزار نفر	تولید ناخالص داخلی سرانه بدون احتساب نفت (براساس هزار تومان)
کردستان	۰/۷۴	۱/۰۳	۳۲۳۰
چهارمحال و بختیاری	۰/۹۲	۱/۰۶	۴۷۷۰
بوشهر	۰/۷۴	۱/۱۷	۷۷۰۰
کرمان	۰/۸۱	۱/۳۰	۳۰۰۰
خوزستان	۱/۱۶	۱/۳۱	۷۷۰۰
آذربایجان غربی	۰/۸۲	۱/۳۴	۷۶۶۰
ایلام	۱/۱۸	۱/۳۴	۳۰۵۰
خراسان جنوبی	۰/۷۹	۱/۳۹	۳۹۷۰
کهگیلویه و بویراحمد	۰/۷۵	۱/۴۲	۳۴۵۰
گلستان	۰/۸۶	۱/۴۳	۳۲۰۰
خراسان شمالی	۰/۸۰	۱/۴۳	۳۹۵۰
لرستان	۰/۸۹	۱/۴۸	۳۵۸۰
زنجان	۰/۹۳	۱/۴۹	۵۳۵۰
مرکزی	۰/۸۷	۱/۵۱	۱۴۹۰
همدان	۰/۸۹	۱/۵۴	۳۴۹۰
قزوین	۰/۹۴	۱/۵۴	۴۸۸۰
اردبیل	۰/۹۶	۱/۵۷	۳۳۴۰
سمنان	۱/۱۳	۱/۵۹	۲۷۱۰
کرمانشاهان	۰/۸۷	۱/۷۲	۳۴۹۰
قم	۱/۱۳	۱/۸۲	۳۳۴۰

ادامه جدول ۱۲ - تعداد داروساز و تولید ناخالص داخلی استان‌های کشور			
استان	تعداد داروخانه در هر ده هزار نفر	نسبت داروساز در هر ده هزار نفر	تولید ناخالص داخلی سرانه بدون احتساب نفت (براساس هزار تومان)
یزد	۱/۱۲	۱/۹۰	۲۶۰۰
گیلان	۱/۱۹	۱/۹۹	۳۰۷۰
البرز	۱/۴۰	۱/۹۹	۳۷۲۰
خراسان رضوی	۱/۱۴	۲/۱۴	۲۶۰۰
فارس	۱/۰۳	۲/۱۵	۴۶۸۰
مازندران	۱/۲۴	۲/۲۰	۵۲۵۰
آذربایجان شرقی	۱/۱۴	۲/۲۵	۳۹۰۰
اصفهان	۱/۲۹	۲/۳۵	۵۴۲۰
تهران	۱/۵۱	۵/۲۸	۱۰۲۳۳۰
کشور	۱/۰۹	۲/۲۸	۳۴۳۰

ارتباط تعداد داروساز و تولید ناخالص داخلی استان‌های ایران (جدول ۱۳)

جدول ۱۳ - همبستگی تعداد داروساز و درآمد ناخالص داخلی بدون احتساب درآمد نفتی			
Correlation			
		Pharmacist. per. 10000.population	GDP.W.OIL
Pharmacist. per 10000.population	Person Correlation	1	0/540**
	Sig. (2-tailed)		0/002
	N	30	30
GDP.W.OIL	Person Correlation	0/540**	1
	Sig. (2-tailed)	0/002	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0/01 level (20tailed).



نمودار ۱۴ - همبستگی تعداد داروساز و درآمد ناخالص داخلی بدون احتساب درآمد نفتی

نرم‌افزار آماری SPSS19 و آزمون Correlation پرداختیم که نتایج به‌دست آمده در جدول (۱۴) می‌آید.

معیار سطح اقتصادی استان‌ها میزان درآمد ناخالص داخلی استان‌ها بوده است. اطلاعات مورد استفاده در این باب نیز از گزارش سازمان آمار ایران در سال ۱۳۸۹ به‌دست آمد.

استان البرز به دلیل عدم تشکیل تا سال ۱۳۸۹ از محاسبات مربوط خارج و در استان تهران ادغام شد.

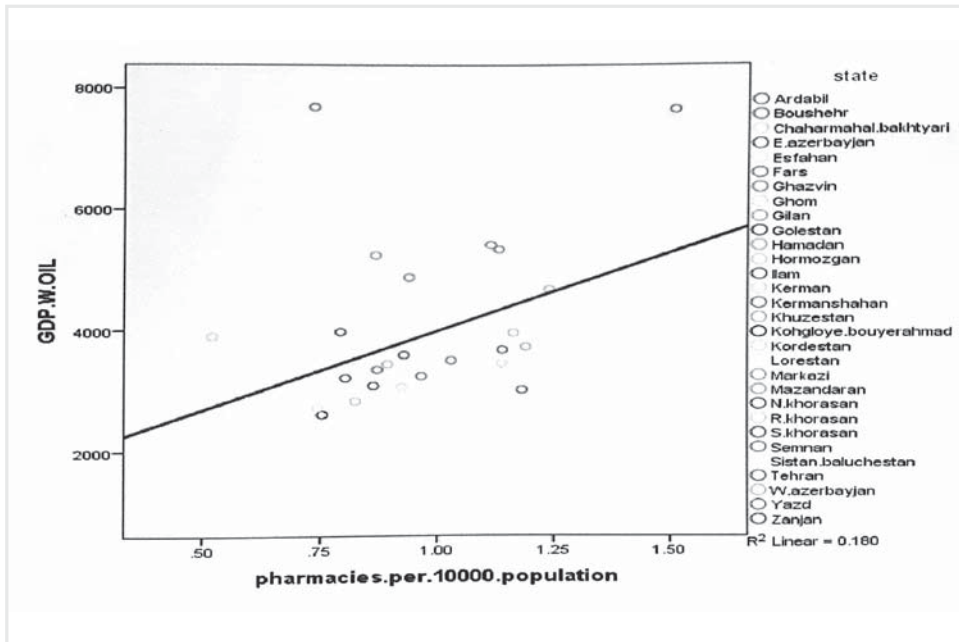
نتایج به‌دست آمده نشان‌دهنده آن بود که بین درآمد ناخالص داخلی و تعداد داروساز همبستگی وجود دارد، بدین معنی که در استان‌هایی با درآمد و توسعه‌یافتگی بیشتر تعداد داروساز بیشتری در هر ۱۰ هزار نفر جمعیت وجود دارد.

■ ارتباط تعداد داروخانه و تولید ناخالص داخلی استان‌های ایران

جهت بررسی ارتباط بین سطح اقتصادی استان‌های ایران با تعداد داروخانه نیز به بررسی همبستگی این دو یافته با یکدیگر به وسیله

جدول ۱۴ - همبستگی تعداد داروساز و درآمد ناخالص داخلی بدون احتساب درآمد نفتی			
Correlation			
		Pharmacist. per. 10000.popula- tion	GDP.W.OIL
Pharmacist. per 10000.population	Person Correlation	1	0/424**
	Sig. (2-tailed)		0/020
	N	30	30
GDP.W.OIL	Person Correlation	0/424**	1
	Sig. (2-tailed)	0/020	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.05 level (20tailed).

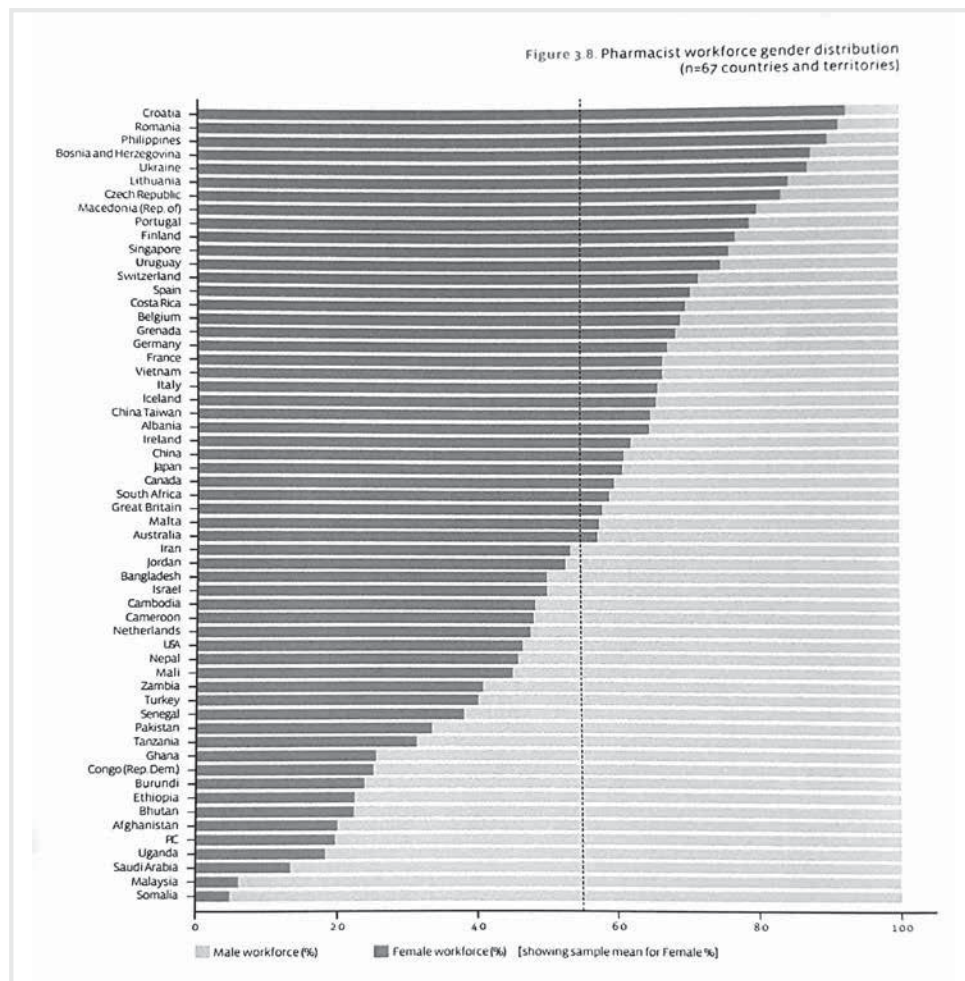


نمودار ۱۵ - همبستگی تعداد داروساز و درآمد ناخالص داخلی

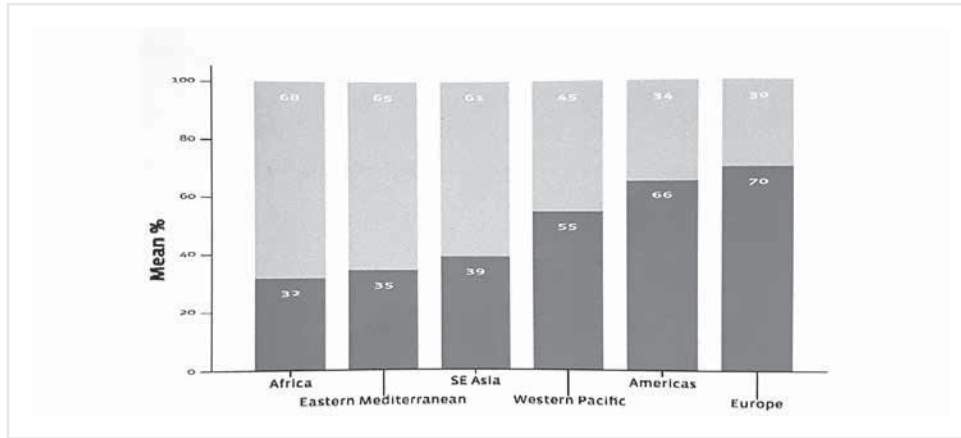
■ تعداد داروسازان زن در جهان

نسبت جنسیت نیروی کار داروساز نشان‌دهنده افزایش نسبت زنان در این حرفه در جهان می‌باشد به طوری که در حال حاضر به‌طور متوسط ۵۴/۹ درصد از کل نیروی کار داروساز در جهان را زنان تشکیل می‌دهند (در محدوده بین ۴/۸ درصد در

سومالی تا ۹۴/۴ درصد در کرواسی). نمودار (۱۶) وضعیت جنسیت در شغل داروسازی در جهان را نشان می‌دهد. این موضوع شاید نشان‌دهنده جذابیت بیشتر این رشته برای بانوان در جهان می‌باشد.



نمودار ۱۶ - نسبت جنسیت داروسازان در جهان



نمودار ۱۷ - نسبت جنسیت داروسازان در مناطق مختلف جهان

نسبت تخمینی داروسازان زن فعال در آمریکا نیز نشان‌دهنده افزایش تعداد داروسازان زن در این کشور می‌باشد (۱۵). در سال ۲۰۲۰ نسبت داروسازان زن به مردان در آمریکا ۶۴ درصد به ۳۶ درصد برآورد می‌گردد (۳).

همان‌طور که در نمودار (۱۷) مشخص است بیشترین نیروی کار زن در اروپا و آمریکا و کمترین آن در کشورهای آفریقایی و شرق مدیترانه حضور دارند (۱۰). از سوی دیگر، در آمریکا مطابق با جدول (۱۵) این نسبت از سال ۱۹۷۰ تا کنون بیش از ۵۵ درصد افزایش داشته است.

جدول ۱۵ - درصد داروساز زن در ایالات متحده آمریکا		
دهه	درصد زنان	تعداد داروسازان زن فعال
۱۹۷۰	۱۲/۵	۱۴۰۷۵
۱۹۸۰	۱۸/۳	۲۶۰۶۰
۱۹۹۰	۳۱/۸	۵۳۰۰۰
۱۹۹۵	۳۸/۹	۷۰۳۳۳
۲۰۰۰	۴۶/۱	۹۰۷۹۳
۲۰۰۵	۵۲/۶	۱۱۰۵۸۹
۲۰۱۰	۵۷/۶	۱۲۹۴۱۸

■ تعداد داروسازان زن فعال در ایران

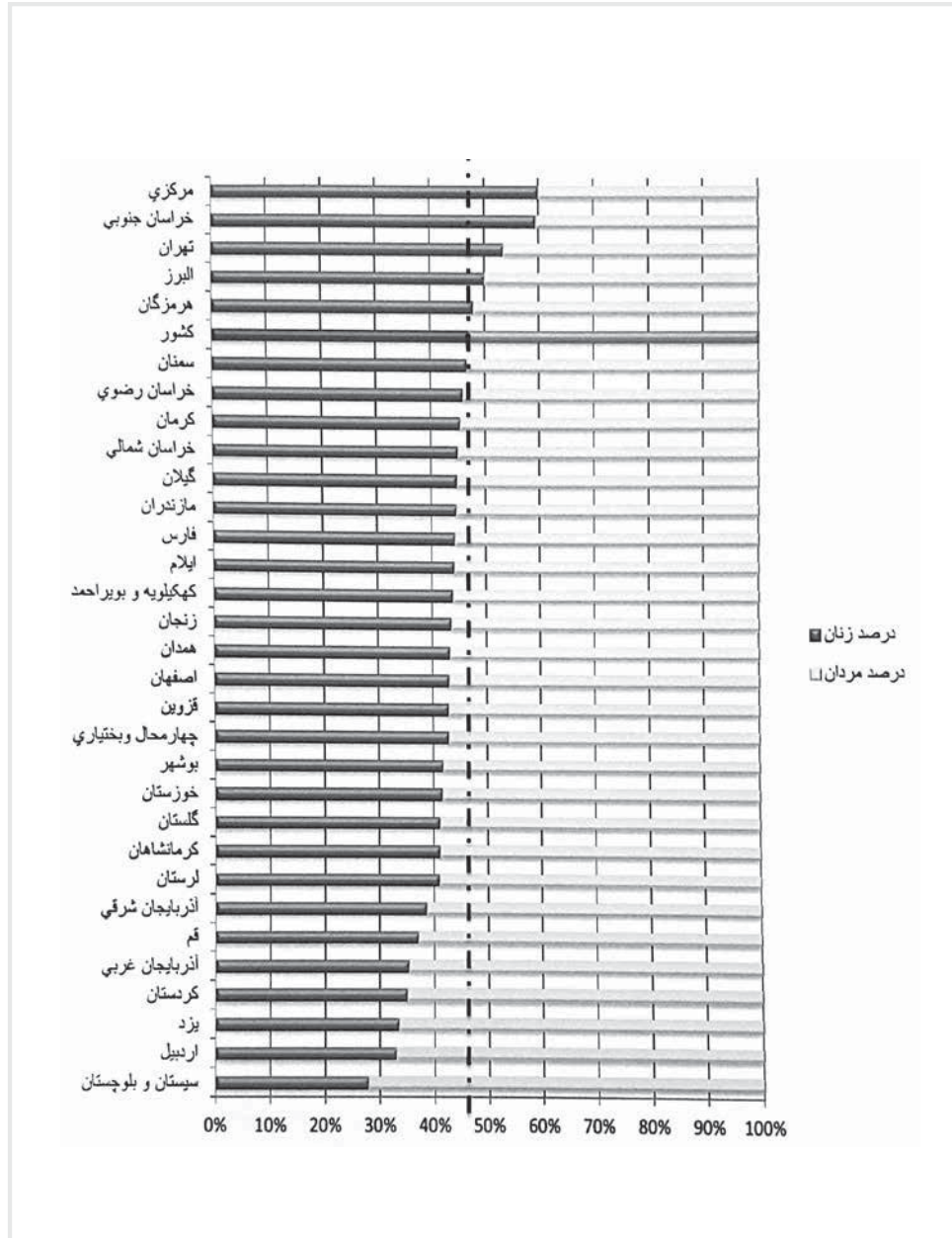
نتایج به دست آمده از بررسی آماری اطلاعات سازمان نظام پزشکی در جدول (۱۶) و نمودار (۱۸) نشان دهنده نقش بیشتر مردان در صحنه داروسازی کشور با ۵۳/۱ درصد از کل داروسازان کشور می باشد.

البته، این نسبت در کشور بسیار متفاوت می باشد و از اراک با ۶۰ درصد داروساز زن تا سیستان با ۲۷/۹ درصد داروساز زن متغیر است.

جدول ۱۶ - نسبت جنسیت دارویان در ایران

استان	تعداد کل	درصد مردان	درصد زنان
سیستان و بلوچستان	۲۲۹	۷۲/۱	۲۷/۹
اردبیل	۲۰۰	۶۷	۳۳
یزد	۲۰۳	۶۶/۵	۳۳/۵
کردستان	۱۵۷	۶۵	۳۵
آذربایجان غربی	۴۲۸	۶۴/۷	۳۵/۳
قم	۲۲۱	۶۲/۹	۳۷/۱
آذربایجان شرقی	۸۵۵	۶۱/۴	۳۸/۶
لرستان	۲۶۶	۵۹	۴۱
کرمانشاهان	۳۳۸	۵۸/۹	۴۱/۱
گلستان	۲۶۷	۵۸/۸	۴۱/۲
خوزستان	۶۱۹	۵۸/۳	۴۱/۷
بوشهر	۱۲۹	۵۸/۱	۴۱/۹
چهارمحال و بختیاری	۹۸	۵۷/۱	۴۲/۹
قزوین	۱۹۱	۵۷/۱	۴۲/۹
اصفهان	۱۱۷۷	۵۶/۹	۴۳/۱
همدان	۲۷۵	۵۶/۷	۴۳/۳

ادامه جدول ۱۶ - نسبت جنسیت دارویازان در ایران			
استان	تعداد کل	درصد مردان	درصد زنان
زنجان	۱۵۶	۵۶/۴	۴۳/۶
کهگیلویه و بویراحمد	۹۸	۵۶/۱	۴۳/۹
ایلام	۷۷	۵۵/۸	۴۴/۲
فارس	۱۰۱۸	۵۵/۶	۴۴/۴
مازندران	۶۹۳	۵۵/۳	۴۴/۷
گیلان	۵۰۲	۵۵/۲	۴۴/۸
خراسان شمالی	۱۲۹	۵۵	۴۵
کرمان	۳۹۸	۵۴/۵	۴۵/۵
خراسان رضوی	۱۳۴۲	۵۴/۱	۴۵/۹
سمنان	۱۰۵	۵۳/۳	۴۶/۷
هرمزگان	۹۸	۵۲	۴۸
البرز	۵۰۷	۴۹/۹	۵۰/۱
تهران	۶۶۳۶	۴۶/۴	۵۳/۶
خراسان جنوبی	۱۰۶	۴۰/۶	۵۹/۴
مرکزی	۲۲۰	۴۰	۶۰
کشور	۱۷۷۳۸	۵۳/۱	۴۶/۹



نمودار ۱۸ - نسبت جنسیت داروسازان در ایران