

نقش زن در تحقیقات

نویسنده: فرح سادات هالک
پژوهشگاه مواد و انرژی

۱۱ زن تا چه حد در تحقیقات علمی حوزه‌های مختلف فعال هستند؟ امکان پیشرفت فعالیت‌های علمی - تحقیقاتی زنان در جامعه چه اندازه است؟ و آیا موانعی بر سر راه آنان وجود دارد؟ این مقاله، با بررسی نقش زنان در زمینه تحقیقات در حوزه‌های مختلف علوم، موانع و مشکلات موجود در این زمینه را مورد بحث قرار می‌دهد و برای ارتقای فعالیت علمی - تحقیقاتی زنان در جامعه، پیشنهادهای ارائه می‌کند. ۹۰ درصد کل پژوهشگران زن در بخش دولتی مشغول به کار هستند که این خود نیازمند بررسی و توجه همه جانبه است و برنامه‌ریزی برای ایجاد زمینه‌های اشتغال تحقیقاتی زنان در بخش غیردولتی را ضروری می‌سازد.

برای توسعه کشور، در اختیار داشتن نیروهای شایسته سیاستگذار و برنامه‌ریز، محقق و پژوهشگر، مدیران لایق و همچنین نیروهای فنی از ضروریات است.

شاخص اندازه‌گیری کلی سطح اقدامات علمی و تحقیقاتی هر مملکت با توجه به تحقیقات و بررسی‌های دانشگاهی تعیین می‌شود. وظایف واقعی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی تربیت کادر متخصص متعهد برای اداره فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه است.

در کشورهای در حال رشد از جمله کشور ایران باید علم و تحقیقات را به طور جدی حمایت کرد و به پژوهشگران و محققین شهادت انجام کارهای علمی را داد. این مسئله را باید از دانشگاه‌ها شروع کرد و دانشجویان و فارغ‌التحصیلان قابل تربیت نمود تا آنان جذب محیط‌های علمی و تحقیقاتی شوند و بتوانند کارگران و تکنیسین‌های ماهر و کارآمد، تربیت کنند که این مسئله باید بدون جهت‌گیری و تعصب در مورد جنسیت انجام گیرد.

سنگ بنای تحقیقات چیزی جزه انسانهای مصمم، توانا، اندیشمند و متخصص نیست. تمامی تئوریا و نظریات در مورد تحقیقات و پژوهش و انجام پروژه‌های بزرگ همگی به عوامل تحقیقات چه زن و چه مرد بستگی دارد. بدون این عناصر صحبت از تحقیقات توسعه و تکنولوژی صرفاً یک امر ذهنی است و تنها عامل عینیت بخشی افکار و نظریات همین نیروهای متخصص هستند.

از آنجا که برای فراهم آوردن شرایط لازم جهت حضور فعالتر زنان در اجتماع، شناخت وضعیت فعلی اشتغال آنها در بخش دولتی و غیردولتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، قبل از وارد شدن به این

مبحث و پرداختن به نقش زن در پژوهش، نظری کلی به آمار ضروری به نظر می‌رسد.

جدول ۱. آمار کارکنان دولت

جمعیت کلی کشور	۵۸/۱۱۰/۲۲۷ نفر
جمعیت زنها	۲۸/۱۳۴/۳۵۷ نفر
نسبت زنها به مردها	۴۸/۴۲ درصد
تعداد کارکنان دولت	۲/۰۸۱/۰۳۶ نفر
درصد کارکنان به کلی جمعیت	۳/۵۸ درصد
تعداد کل کارکنان رسمی دولت	۱/۴۳۶/۴۸۴ نفر
تعداد کارکنان پیمانی	۱۲۱/۲۲۶ نفر
تعداد کارکنان زن	۵۳۲/۷۴۵ نفر
نسبت کارکنان زن به کل کارکنان دولت	۲۵/۶ درصد





حدود نیمی از جمعیت ایران را زنان تشکیل می‌دهند ولی نسبت کارکنان زن به مرد ۲۵/۶ درصد است (بخش دولتی). بیش از ۴۳ درصد مستخدمین وزارت آموزش و پرورش و حدود ۴۰ درصد مستخدمین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را مستخدمین زن تشکیل می‌دهند. بررسی و مقایسه تعداد پژوهشگران، کارشناسان و تکنیسینها در بخش دولتی و غیردولتی حاکی از این است که حدود ۹۱ درصد از کل پژوهشگران کشور در بخش دولتی فعالیت می‌کنند که حدود ۲۰ درصد آن را زنان تشکیل می‌دهند. نمودار (۱) نشان دهنده نسبت پژوهشگران، تکنیسینها و کارشناسان در بخش دولتی و به تفکیک گروه‌های تخصصی است. در بخش دولتی بیشترین تعداد پژوهشگران در گروه پزشکی (۳۲/۸٪) فعالیت دارند و پس از آن به ترتیب اولویت، گروه‌های فنی مهندسی (۲۱/۳٪)، علوم انسانی (۱۸/۷٪)، علوم پایه (۱۴/۶٪) و کشاورزی (۱۱/۷٪) قرار دارند و کمتر از ۱٪ در گروه هنر که به طور محسوس با سایر گروه‌ها فاصله دارد.

جدول ۲. آماری از آموزش عالی کشور به تفکیک جنسیت

تعداد مؤسسات آموزش عالی (بجز دانشگاه آزاد)	۱۲۹
جمع کل دانشجویان مرد و زن	۳۴۴۰۴۵ نفر
تعداد دانشجویان مرد	۲۴۷۰۷۶ نفر
تعداد دانشجویان زن	۹۶۹۶۹ نفر
نسبت دانشجویان زن	۲۸/۱۸ درصد
تعداد کل استادان	۲۵۲۰۸ درصد
تعداد استادان مرد	۲۰۹۲۳ درصد
تعداد استادان زن	۴۲۸۵ درصد
نسبت کل استادان زن	۱۶/۹ درصد

نمودار (۲) تعداد پژوهشگران زن را به تفکیک گروه‌های تخصصی در بخش دولتی نشان می‌دهد. بیشترین پژوهشگران زن در بخش دولتی در گروه پزشکی (۴۰٪)، و بعد به ترتیب در علوم انسانی (۲۵٪)، علوم پایه (۲۰/۳٪)، فنی مهندسی (۹٪)، کشاورزی (۴/۸٪) و هنر (۱/۴٪) اشتغال دارند. اگر به بررسی شرکت زنان در گروه‌های تخصصی در مقایسه با مردان پردازیم شرکت زنان، بیشتر در گروه پزشکی و کمتر در گروه فنی مهندسی و کشاورزی و بالاخص هنر است.

نتیجه اینکه مشارکت زنان چه در گروه فنی مهندسی و چه هنر که با روحیه آنان بیشتر سازگاری دارد کم است. همکاری پایین و محسوس زنان و مردان در گروه تخصصی کشاورزی نشان‌دهنده کمبود مؤسسات تحقیقاتی و محقق در این زمینه است.

نمودار شماره (۳) نشان‌دهنده تعداد پژوهشگران در بخش غیردولتی است. بیشترین پژوهشگران در بخش غیردولتی در گروه علوم انسانی حدود (۲۴٪)، علوم پایه (۱۷/۲٪)، پزشکی (۱۷٪)، فنی مهندسی (۱۵٪)، کشاورزی (۶٪)، و هنر (۰/۷٪) است. در بخش غیردولتی سهم پژوهشگران در گروه علوم انسانی (۴۴٪) در بالاترین مرتبه قرار دارد که بیشتر مربوط به فعالیتهای تحقیقاتی حوزه‌ای در بخش غیردولتی است و یکی از دلایل بالا بودن نسبت پژوهشگران غیردولتی به دولتی در این گروه است و مسئله مهم بالا بودن تعداد پژوهشگر در گروه علوم انسانی نسبت به کارشناس و تکنیسین به‌طور کلی است. درصد بالای فعالیت تکنیسینها در گروه

فنی مهندسی چه دولتی و چه غیر دولتی ناشی از ماهیت کار این گروه است.

نمودار شماره (۴) تعداد پژوهشگران زن را به تفکیک گروه‌های تخصصی در بخش غیردولتی نشان می‌دهد. این نمودار نشان‌دهنده آمار بیشترین پژوهشگران زن در بخش غیردولتی در گروه علوم انسانی (۴۵٪)، و بعد در گروه پزشکی (۳۱٪)، علوم پایه (۱۵/۶٪)، فنی و مهندسی (۴/۷٪)، کشاورزی (۲/۸٪) و هنر (۵۲٪) است. زنان در بخش غیردولتی هم بیشترین مشارکت را در گروه علوم انسانی و بعد پزشکی دارند به غیر از این دو گروه ترتیب اولویت شرکت زنان در بخش غیردولتی و دولتی در گروه‌های مختلف یکسان است. تعداد پژوهشگران زن گروه فنی و مهندسی در بخش دولتی ۹ درصد و در بخش غیردولتی ۴/۷ درصد است که این نشان‌دهنده فعالیت بهتر زنان در گروه فنی و مهندسی در بخش دولتی نسبت به غیردولتی است.

نمودار شماره (۵) مقایسه‌ای است بین پژوهشگران زن در بخش دولتی و غیردولتی، بیش از ۹۰ درصد کل پژوهشگران در بخش دولتی فعالیت می‌کنند. علت استقبال نکردن بخش غیردولتی از پژوهش، سرمایه‌گذاری سنگین و طولیل‌المدت است با این حال لازم است حداقل رابطه تنگاتنگی بین مراکز صنعتی چه دولتی و چه غیردولتی با مراکز تحقیقاتی دولتی وجود داشته باشد.

نمودار شماره (۶) تعداد پژوهشگران در مراتب دانشگاهی را به تفکیک گروه‌های تخصصی نشان می‌دهد. این نمودار نشان‌دهنده بیشترین تعداد استادان پژوهشگر در گروه علوم پایه و بعد به ترتیب در گروه پزشکی، علوم انسانی، فنی و مهندسی، کشاورزی و در نهایت

■ به منظور تبادل آراء و نظرات و برقراری

ارتباطات مؤثر علمی، فرهنگی، اجتماعی،

اقتصادی و سیاسی بین زنان دانشگاهی در داخل و

خارج کشور ایجاد جامعه زنان دانشگاهی

به منظور جهت‌دهی به تلاشهای زنان پیشنهاد می‌گردد.



جدول ۳. توزیع زنان شاغل در بخش دولتی (مشمول و غیرمشمول قانون استخدام کشوری) به تفکیک وزارتخانه و جنس در سال ۱۳۷۰

ردیف	نام وزارتخانه	نسبت اشتغال زنان به کل شاغلین وزارتخانه	نسبت اشتغال مردان به کل شاغلین وزارتخانه
۱	نهاد ریاست جمهوری و مؤسسات وابسته	۱۲/۶	۸۷/۴
۲	وزارت آموزش و پرورش	۴۳/۸	۵۶/۲
۳	وزارت امور خارجه	۸/۸	۹۱/۲
۴	وزارت امور اقتصادی و دارایی	۹/۶	۹۰/۴
۵	وزارت بازرگانی	۸/۰	۹۲/۰
۶	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۴۰/۰	۶۰/۰
۷	وزارت پست و تلگراف و تلفن	۶/۵	۹۳/۵
۸	وزارت جهاد سازندگی	۱/۹	۹۸/۱
۹	وزارت راه و ترابری	۳/۵	۹۶/۵
۱۰	وزارت صنایع	۱۲/۱	۸۷/۹
۱۱	وزارت صنایع سنگین	۳/۷	۹۶/۳
۱۲	وزارت فرهنگ و آموزش عالی	۱۶/۹	۸۳/۱
۱۳	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱۴/۸	۸۵/۲
۱۴	وزارت کار و امور اجتماعی	۱۲/۳	۸۷/۷
۱۵	وزارت کشاورزی	۵/۵	۹۴/۵
۱۶	وزارت کشور	۷/۵	۹۲/۵
۱۷	وزارت مسکن و شهرسازی	۹/۹	۹۰/۱
۱۸	وزارت معادن و فلزات	۱/۶	۹۸/۴
۱۹	وزارت نیرو	۳/۴	۹۶/۶
۲۰	وزارت نفت	۳/۴	۹۶/۶
۲۱	دادگستری جمهوری اسلامی ایران	۱۲/۴	۸۷/۶
۲۲	مجلس شورای اسلامی	۶/۳	۹۳/۷
۲۳	دیوان محاسبات کشور	۴/۲	۹۵/۸
۲۴	سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران	۱۳/۳	۸۶/۷
۲۵	سازمان بازرسی کل کشور	۱۵/۰	۸۵/۰

■ تعداد پژوهشگران زن
گروه فنی و مهندسی
در بخش دولتی ۹ درصد و
در بخش غیردولتی ۴/۷
درصد است که این
نشان دهنده فعالیت بهتر
زنان در گروه فنی و
مهندسی در بخش دولتی
نسبت به غیر دولتی است.

هنر است.

دارد.

نمودار شماره (۸) مقایسه پژوهشگران در مراتب دانشگاهی و بر حسب جنسیت را نشان می‌دهد. در مرتبه استادی به ازای هر پژوهشگر زن حدود ۱۷ پژوهشگر مرد وجود دارد و این نسبت در مرتبه دانشجویی ۱ به ۱۱ در مرتبه استادیاری ۱ به ۶/۵، در زمینه مربی ۹ به ۴ است. در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی که در حال گذراندن پایان‌نامه خود هستند هر دانشجوی پژوهشگر زن دکتری تخصصی در برابر ۳/۵ دانشجوی مرد قرار دارد.

پیشنهادات

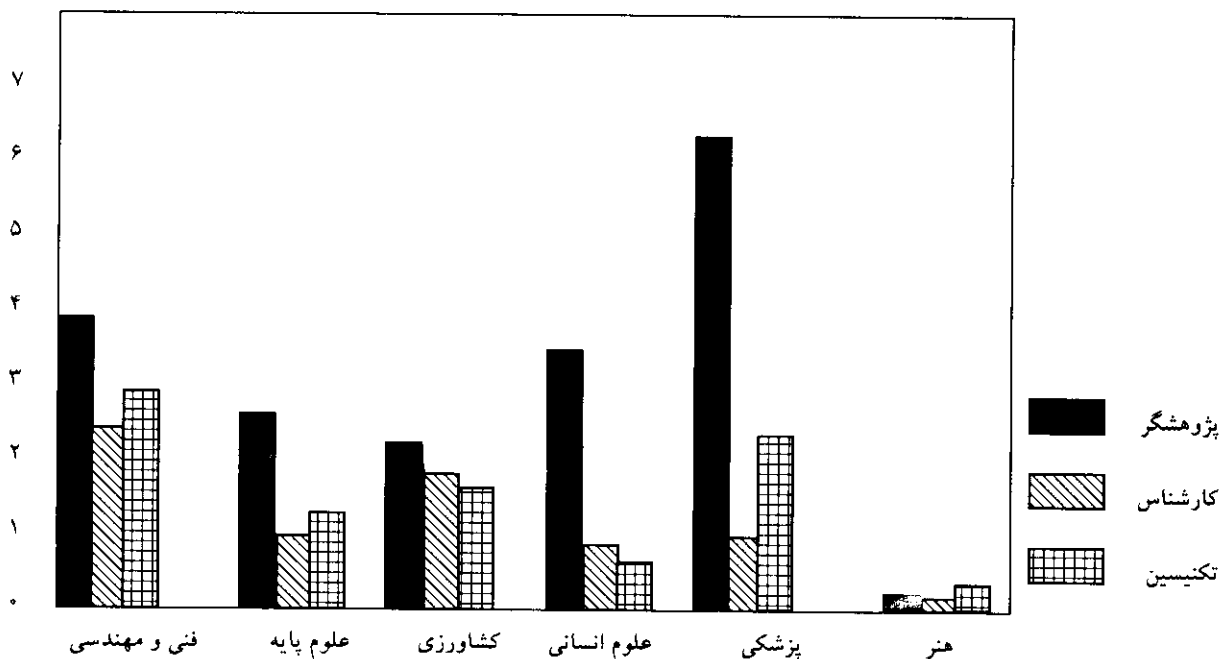
در حال حاضر به طور مستقیم و غیرمستقیم زنان سهم عظیمی در چرخش فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی، علمی، فرهنگی و نیز سیاسی کشور بر عهده دارند. دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی و پژوهشی نیز چون محلی برای گردهمایی دانشوران، دانش‌پژوهان و جویندگان دانش هستند در جامعه از اعتبار خاصی برخوردارند و می‌توانند نقش الگو را برای سایر نهادها ایفاء کنند. در بررسی انجام شده نشان داده شده است که در گروه‌های مختلف تخصصی بیشترین سهم پژوهشگران و محققین زن را مربیها تشکیل می‌دهند. در گروه فنی و

بیشترین تعداد دانشیار در گروه علوم پایه و کمترین آن در گروه هنر جای دارد. بیشترین تعداد استادیار در گروه پزشکی و کمترین آنان در گروه هنر جای دارد. بیشترین تعداد مربی در گروه فنی و مهندسی و کمترین آنان در گروه هنر قرار دارد.

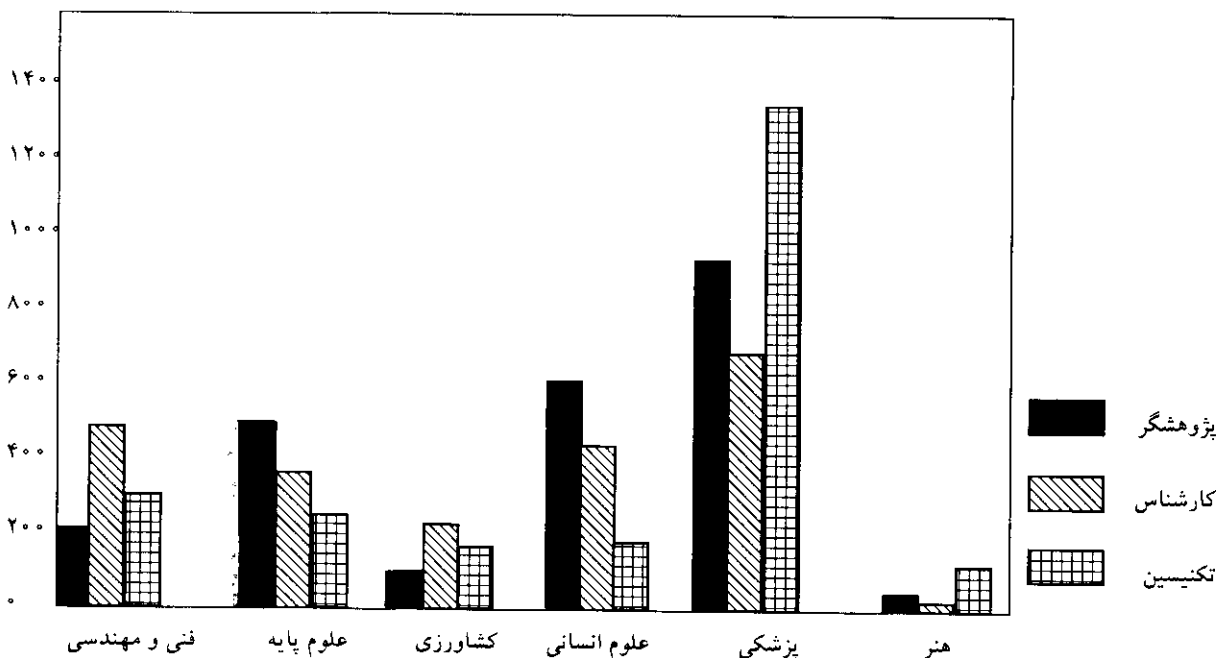
نمودار شماره (۷) تعداد پژوهشگران زن را در مراتب دانشگاهی و به تفکیک گروه تخصصی نشان می‌دهد. مسئله قابل توجه، نبودن استاد و دانشیار و دانشجوی دکتری زن در گروه هنر و کشاورزی است.

در گروه فنی و مهندسی ۱۰۷ نفر عضو هیئت علمی زن (با احتساب دانشجویان دکتری) وجود دارد که حدود ۶۳ درصد آن در مرتبه مربی قرار دارند. در گروه علوم پایه ۲۸۱ نفر عضو هیئت علمی زن وجود دارد که حدود ۵۱ درصد آن در مرتبه مربی قرار دارند. اعضای هیئت علمی زن گروه کشاورزی فقط در مرتبه مربی و استادیاری هستند (۴ نفر). در گروه علوم انسانی نیز ۲۷۷ نفر عضو هیئت علمی زن وجود دارد که از این میزان حدود ۵۴ درصد آن مربی هستند. گروه پزشکی ۶۹۱ نفر عضو هیئت علمی زن دارد که ۴۸ درصد آن مربی هستند. گروه هنر نیز کلاً ۱۳ نفر عضو هیئت علمی زن

نمودار ۱. تعداد پژوهشگران، کارشناسان و تکنیسینها به تفکیک گروه‌های تخصصی در بخش دولتی



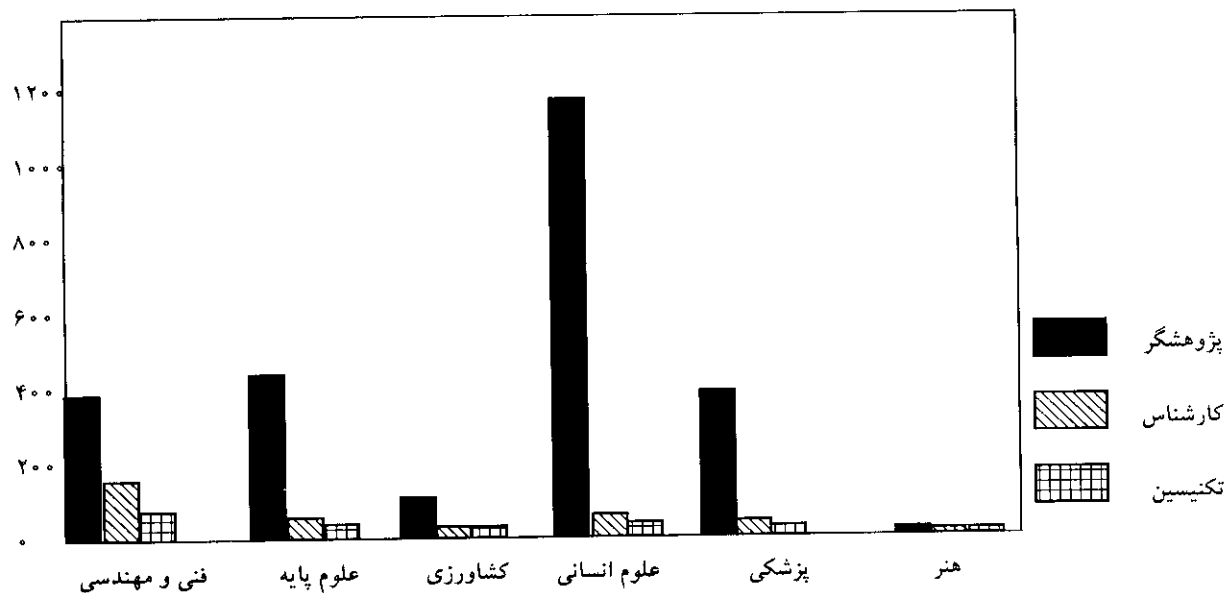
نمودار ۲. تعداد پژوهشگران، کارشناسان و تکنیسینهای زن به تفکیک گروه‌های تخصصی در بخش دولتی



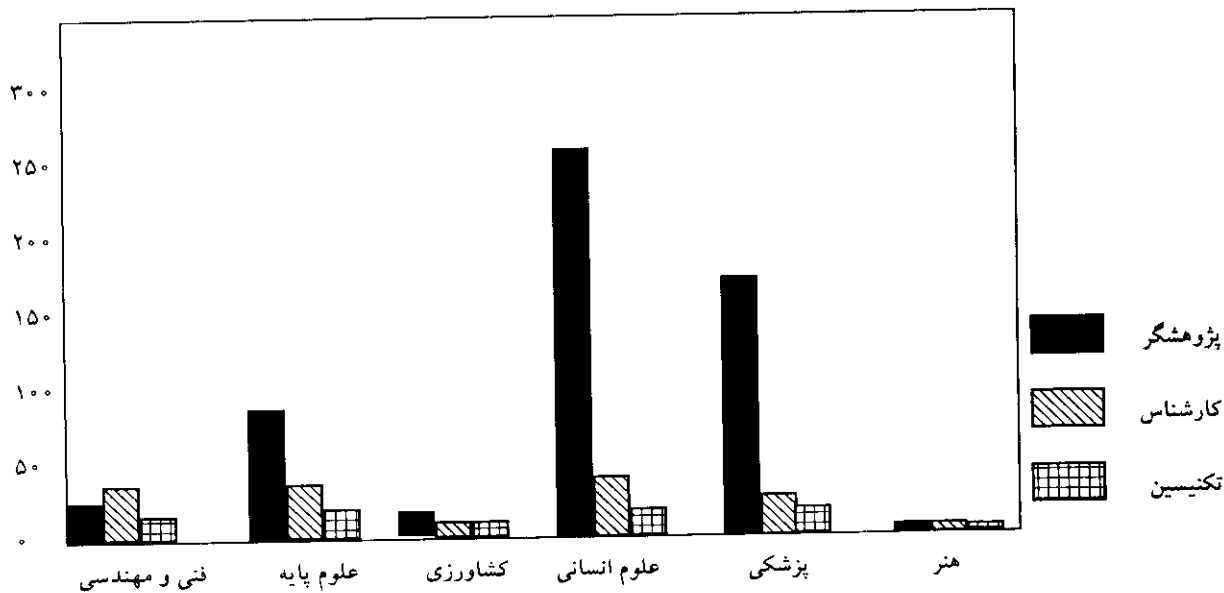
در اینجا ذکر دو نکته ضروری است اولاً کمبود بسیار محسوس محقق و پژوهشگر به خصوص زن در گروه‌های کشاورزی و هنر است. در هر دو گروه پژوهشگر و محقق در مقام استادی و دانشیاری وجود ندارد. توجه مسئولین به این مسئله مهم است. ثانیاً درصد زیاد پژوهشگران و هیئت علمی زن در مرتبه مربی است که این

مهندسی از ۱۰۷ نفر زن پژوهشگر ۶۹٪ آن در مرتبه مربی است بعد از آن علوم پایه ۵۱٪، علوم انسانی ۴۵٪، پزشکی ۴۸٪ و در گروه کشاورزی که در برابر ۴ نفر زن در مقام استادیاری ۲۹ نفر در مرتبه مربی قرار دارند و گروه هنر که کلاً ۱۳ نفر زن هیئت علمی در این گروه فعالیت دارند.

نمودار ۳. تعداد پژوهشگران، کارشناسان و تکنیسینها به تفکیک گروه‌های تخصصی در بخش غیردولتی



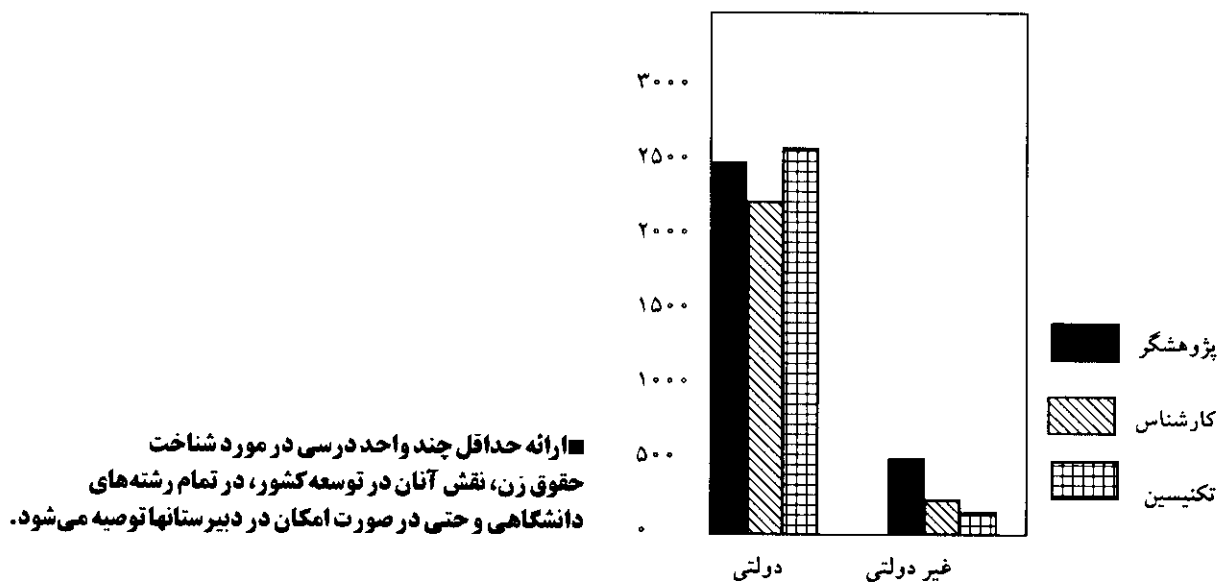
نمودار ۴. تعداد پژوهشگران، کارشناسان و تکنیسینهای زن به تفکیک گروه‌های تخصصی در بخش غیردولتی



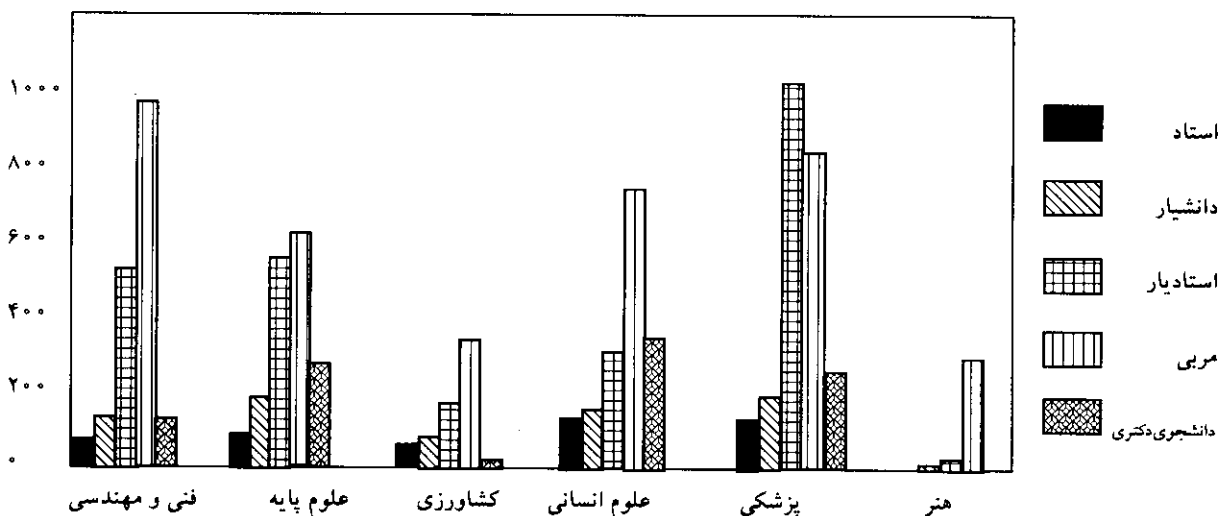
■ به منظور تبادل آراء و نظرات و برقراری ارتباطات مؤثر علمی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بین زنان دانشگاهی در داخل و خارج کشور ایجاد جامعه زنان دانشگاهی به منظور جهت‌دهی به تلاشهای زنان پیشنهاد می‌گردد.

■ وظایف واقعی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی تربیت کادر متخصص متعهد برای اداره فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی جامعه است.

نمودار ۵. مقایسه تعداد پژوهشگران، کارشناسان و تکنیسینهای زن در بخش دولتی و غیردولتی



نمودار ۶. تعداد پژوهشگران در مراتب دانشگاهی به تفکیک گروه‌های تخصصی



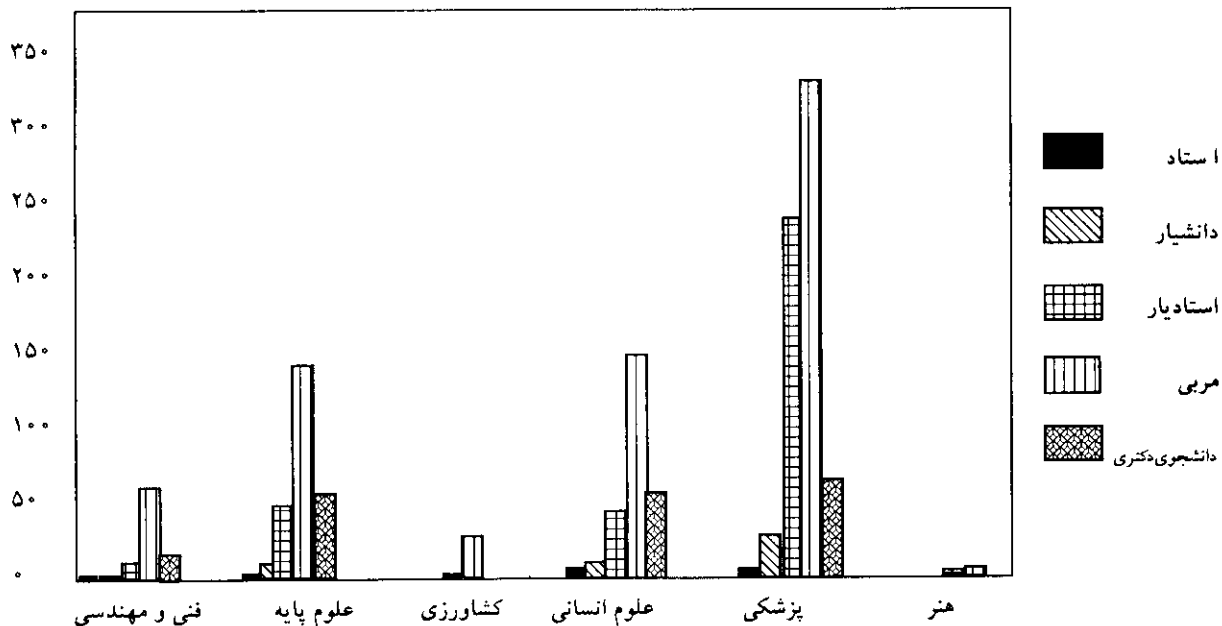
دلایل است. در اینجا از مسئولین وزارت فرهنگ و آموزش عالی درخواست می‌گردد ضمن رفع موانع ادامه تحصیل در مقطع دکتری در خارج از کشور برای زنان به خصوص هیئت علمی در پایه مربی همزمان تسهیلات بیشتری برای ادامه تحصیل آنان در داخل کشور فراهم شود.

۲- به منظور تبادل آراء و نظرات و برقراری ارتباطات مؤثر علمی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بین زنان دانشگاهی در داخل و خارج کشور، ایجاد جامعه زنان دانشگاهی به منظور جهت‌دهی به تلاشهای زنان پیشنهاد می‌گردد.

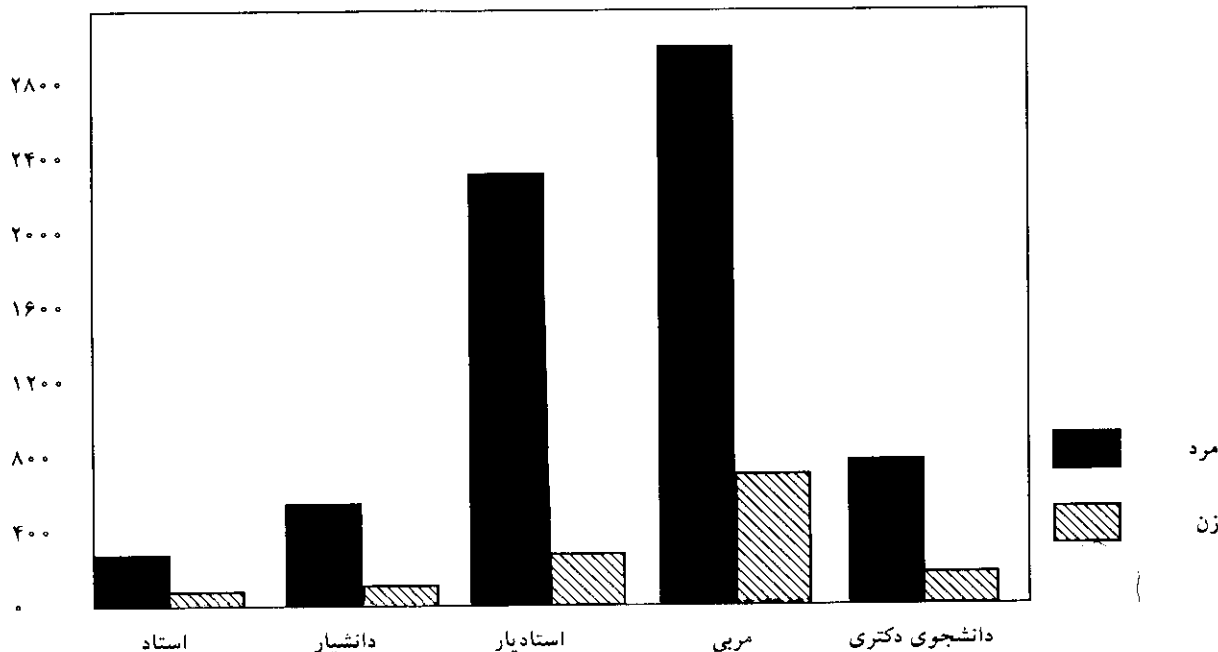
نشان‌دهنده وجود موانعی بر سر راه پیشرفت زنان محقق در اخذ درجات بالاتر است. برای ایجاد تغییر در وضع موجود موارد ذیل پیشنهاد می‌گردد:

۱- با توجه به این که وزارت فرهنگ و آموزش عالی در نظر دارد از این به بعد جهت تأمین کادر هیئت علمی خود از درجه تحصیلی کارشناسی ارشد استفاده نکند، اگر روند پیشرفت زنان در زمینه تحصیلات به همین صورت باشد دسترسی آنها به مقام هیئت علمی، روز به روز کاهش خواهد یافت. متأسفانه اعطا نشدن بورس دوره دکتری به زنان و تعلق بورسیه‌های موجود به مردان یکی از این

نمودار ۷. تعداد پژوهشگران زن در مراتب دانشگاهی به تفکیک گروه تخصصی



نمودار ۸. مقایسه تعداد پژوهشگران در مراتب دانشگاهی بر حسب جنسیت



۱- آموزش عالی)، «گزارش ملی تحقیقات» زمستان ۱۳۷۳
 ۲- وزارت فرهنگ و آموزش عالی (مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی)، آمار آموزش عالی ایران شهریور ۱۳۷۳
 ۳- زاهدی، شمس‌السادات، «پژوهش پیرامون موقعیت زنان در جامعه دانشگاهی» نشریه تحول اداری، سازمان امور اداری و استخدامی کشور، دوره اول، شماره چهارم و پنجم پاییز ۱۳۷۲
 ۴- معاونت پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی

۳- ارائه حداقل چند واحد درسی در مورد شناخت حقوق زن، نقش آنان در توسعه کشور، در تمام رشته‌های دانشگاهی و حتی در صورت امکان در دبیرستانها توصیه می‌شود.

منابع

۱- شورای پژوهش‌های علمی کشور (معاونت پژوهشی وزارت فرهنگ و