



RESEARCH ARTICLE


## Application of Gender Mainstreaming Policy in Patenting Aiming to Achieve Sustainable Development in Iran

Saeed Habiba<sup>1\*</sup>, Maryam Abolhassani<sup>2</sup>

1- Professor of Private and Islamic Law, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Master of Intellectual Property Law, University of Tehran, Tehran, Iran

Corresponding Author's Email: [Habiba@ut.ac.ir](mailto:Habiba@ut.ac.ir)

 <https://doi.org/10.22059/jppolicy.2023.91405>

Received: 23 May 2022  
Accepted: 28 November 2022

### ABSTRACT

Generally, patent activities could result in the dissemination of knowledge and an increase in the level of innovation. The gender gap throughout the patent process has existed for a long time in all countries. Despite women's access to more employment and educational opportunities in recent decades, the gap has narrowed but has not gotten eliminated. Considering that no law is neutral from social or gender presumptions, intellectual property laws would not be an exception to this rule. Identifying the direct and indirect factors that sometimes exist in procedures or other laws such as passport, civil, and labor laws makes it possible to reduce the severity of the gender gap and its consequences through practical solutions. These proposed solutions include: granting permission to female inventors to travel (those married women facing the travel ban), statistical transparency of inventors by classifying them based on gender and sexes, and implementing Gender budgeting to reduce the severity of the gender gap. These solutions would make the path towards sustainable development smoother both economically and socially. The quantitative and qualitative examination is only a necessary condition (and not a sufficient condition) to achieve the goal of gender equality. The ultimate goal of countries for sustainable development is not only to grant non-discriminatory patents to both sexes but also to facilitate the process of obtaining facilities and attracting investors without gender discrimination in the post-patent stages.

**Keywords:** Gender Gap, Patent Registration, Gender Mainstreaming, Sustainable Socio-Economic Development.

Copyright © 2023 The Authors. Published by Faculty of Law & Political Science, University of Tehran.



This Work Is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



مقاله پژوهشی

بهره‌گیری از سیاست‌گذاری جنسیتی در عرصه اختراعات در راستای توسعه پایدار در ایران

سعید حبیب‌ا، مریم ابوالحسنی<sup>۲</sup>

- ۱- استاد حقوق خصوصی و اسلامی دانشگاه تهران، تهران، ایران
- ۲- کارشناسی ارشد حقوق مالکیت فکری دانشگاه تهران، تهران، ایران

\* رایانامه نویسنده مسئول: Habiba@ut.ac.ir

doi <https://doi.org/10.22059/jppolicy.2023.91405>

تاریخ دریافت: ۲ خرداد ۱۴۰۱  
تاریخ پذیرش: ۷ آذر ۱۴۰۱

چکیده

عموماً ثبت اختراعات، انتشار دانش و افزایش نوآوری را به دنبال دارد. شکاف جنسیتی در طول فرایند ثبت اختراعات از دیرباز در تمامی کشورها ملموس بوده است و حتی افزایش دسترسی زنان به فرصت‌های شغلی و تحصیلی در دهه‌های اخیر اگر چه موجب کاهش این شکاف گردیده، لیکن آن را به طور کامل از بین نبرده است. با عنایت به این که هیچ قانونی خنثی از جهت گیری‌های اجتماعی و یا جنسیتی نمی‌باشد، لذا قوانین مالکیت فکری نیز مستثنی از این قاعده نخواهند بود. هدف غایی کشورها جهت توسعه پایدار، صرفاً اعطای غیر تبعیض‌آمیز گواهینامه اختراع به دو جنسیت نیست، بلکه تسهیل روند اخذ تسهیلات و جذب سرمایه‌گذار بدون تبعیض جنسیتی در مرحله پس از ثبت اختراعات نیز ملاک عمل است. جهت بررسی عوامل قانونی مستقیم و غیرمستقیم بر روند موجود، در این پژوهش ضمن استفاده از روش کتابخانه‌ای، به روش تحقیق تحلیلی- توصیفی و گردآوری آمار از اداره مالکیت معنوی ایران در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۹ نیز پرداخته شده است. در پایان با عنایت به قوانین مربوطه از جمله قانون گذرنامه، قانون مدنی و قانون کار راهکارهایی همچون اعطای مجوز خروج از کشور به مخترعین زن، شفافیت آماری مخترعین به تفکیک جنسیت و بودجه‌بندی جنسیتی، جهت کاهش شکاف جنسیتی در عرصه اختراعات راهکارهایی ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: شکاف جنسیتی، ثبت گواهینامه اختراع، جریان‌سازی جنسیتی، توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی.

## مقدمه

رشد روز افزون فناوری‌ها و اختراعات و ظهور اقتصاد دانش محور در جهان امروز و ارتباط و نقش تنگاتنگ این دو مقوله بر توسعه کشورها و همچنین شکل‌گیری غالب بررسی‌ها و تحقیقات فعلی حول آن‌ها نشان از اهمیت نقش اختراعات دارد. نقش شگرف اختراعات بر اقتصاد از دامنه حمایتی ناشی از حقوق انحصاری و قانونی آن نشأت می‌پذیرد. حقوق انحصاری و قانونی اعطایی به اختراعات موجب توانمندسازی افراد جامعه (مخترعان) و ارتقای توسعه کشورها می‌گردد، بنابراین ضرورت دارد که مبحث اختراعات بیش از پیش مورد توجه سیاستگذاران و قانونگذاران کشورها قرار گیرد. در حال حاضر میزان ثبت اختراعات بین زنان و مردان در دنیا شکاف آماری قابل توجهی وجود دارد. شکاف آماری موصوف ناشی از تبعیضات حقوقی بین این دو جنسیت است که بدواً به نقش و جایگاه اجتماعی آن‌ها در سیر تکاملی و تاریخی و سپس آثار این تکامل بر قانونگذاری و سیاست‌های جوامع باز می‌گردد. در واقع از یکسو در طول تاریخ فعالیت مخترعان زن در عرصه فناوری‌های نوین، بدون نام و یا گاه با ثبت به نام فرد دیگری صورت پذیرفته است، این امر زنان مخترع را از توسعه اختراع و یا افشای صحیح آن به دلیل فقدان انگیزه و منفعت مالی و غیرمالی از محصول و ماحصل تلاش، منصرف می‌سازد. در ایران نیز آمارهای رسمی و غیررسمی دقیقی که نشان‌دهنده تعداد زنان و مردان مخترع باشد، وجود ندارد. اما نگاهی اجمالی به فعالان اقتصادی که مخترع محصول خود بوده‌اند، نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود سطح بالایی از دانش آموختگان زن در رشته‌های مختلف، عوامل و موانع اقتصادی، اجتماعی و رویه ادارات ثبت اختراع منجر به پدید آمدن اختلاف گسترده در تعداد ثبت اختراع از سوی زنان و مردان شده است. همچنین دولت مقدار قابل توجهی از بودجه کشور را همه ساله به دانشگاه‌ها و مراکز علمی-آموزشی اختصاص می‌دهد و زنان در این مراکز، جمعیت بیشتری را در پذیرش اولیه و فارغ‌التحصیلی به خود اختصاص می‌دهند؛ از این رو دولت هزینه‌های بزرگی برای شکوفایی و آموزش و پرورش زنان متقبل می‌شود. لذا با شرکت دادن زنان در عرصه ثبت اختراعات، برگشت سرمایه به دولت سریع‌تر خواهد بود و تا حدودی تضمین خواهد شد. تحقیقی که اخیراً توسط موسسه مکنزی گلوبال (McKinsey Global Institute) صورت گرفته است، نشان می‌دهد که با دستیابی به برابری جنسیتی، زنان می‌توانند به میزان ۱۲ تریلیون دلار به تولید ناخالص ملی سالانه بیافزایند. از بین بردن شکاف جنسیتی و کسب منفعت از آن نیازمند حمایت از اختراعات است. اهمیت از بین بردن این شکاف در سطح استفاده از تکنولوژی، راه اندازی و اداره کسب کارها ظهور می‌یابد، بدین معنی که موضوع تنها پدید آمدن اختراعات بیشتر از سوی زنان مخترع نیست، بلکه مسئله اصلی، عرضه واقعی اختراعات آنان در بازار است. در پژوهش حاضر با توجه به ماهیت مصادیق مورد نظر، هدف، بهره‌گیری از سیاستگذاریهای جنسیتی در عرصه اختراعات جهت دستیابی به توسعه پایدار در ایران می‌باشد. بنابراین ضمن استفاده از روش تحقیق تحلیلی-توصیفی و گردآوری آمار از اداره مالکیت معنوی ایران در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۹، از روش کتابخانه‌ای بهره برداری شده است.

## مبانی نظری پژوهش

در آغاز قرن هفدهم، نظریه حقوق طبیعی نگاهی آرمانی به حقوق داشته است و معتقد بر آن است که قواعد حقوقی نباید از معیار عدالت تخطی کنند. در تحولی تاریخی، این «امتیاز» به «حق» تبدیل گردید و در قرن جدید، اجرای این نقش به حقوق بشر سپرده شد تا در قدرت مطلق دولت‌ها اعتدال و محدودیت‌هایی برقرار کند. در اعلامیه‌های جهانی، آثار این نوع حمایت‌ها از آفرینش‌های فکری مشاهده می‌گردد. اعلامیه جهانی حقوق بشر ۱۹۴۸ و میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، حقوق مادی و معنوی مولفان و مخترعان را به عنوان یکی از مصادیق حقوق بشر به رسمیت شناخته است (Iranpour, 2015:25). زنان همسو با جریان تحولات بشری، از یک «مال» که در تحت مالکیت همسرانشان بوده‌اند، به دارندگان این اموال تبدیل شده‌اند. تغییر صورت‌گرفته فوق ناشی از شناسایی حق مالکیت فکری به عنوان حقی طبیعی برای تمام افراد جامعه است که باید در تدوین قوانین داخلی و بین‌المللی هدف مقنن قرار گیرد. فقر مالی و سرمایه‌ای زنان، به ویژه برای زنان کارآفرین و زنان سرپرست خانوار همواره مانعی بر فعالیت‌های اقتصادی آنان و دلیل مشارکت کم‌رنگ آن‌ها در عرصه تولیدات است. اگرچه فقر بر حسب طبیعت خود، در نگاه اول به منابع مالی فرد اطلاق می‌شود، اما آنچه ریشه این محدودیت‌های مالی

است، مناسبات اجتماعی نابرابر می‌باشد (Javaheri, 2016:237). علاوه بر این، شاخص‌های بیان شده توسط گروه بانک جهانی در سال ۲۰۱۹، از جمله حضور آزادانه زنان در محیط‌های بیرون از خانه، شروع یک شغل، برابری در میزان پرداخت دستمزد و حقوق بازنشستگی، قوانین موثر بر شغل زن پس از ازدواج، فرزند آوری (مرخصی زایمان و ...)، استقلال در شروع یک کسب و کار و اداره دارایی‌ها توسط زنان است. برای مثال در شاخص فرزندآوری باید قوانین مرتبط به مرخصی مادرانه و مرخصی والدین و همچنین حقوق و دستمزد زنان در این موارد بررسی شود. این امر بر تصمیم اقتصادی زنان مبنی بر شروع یک کسب و کار و اشتغال زنان و در نتیجه ثبت و تجاری سازی اختراعاتشان اثر می‌گذارد (Ibid). در طول تاریخ تبعیض مثبت از ساز و کارهایی است که برای تغییر در وضعیت شغلی افراد در گروه‌های اقلیت و آسیب دیده جامعه در پیش گرفته شده است. این اقدامات که از جنگ جهانی دوم آغاز گردید تا کنون ادامه یافته است. در ایران تبعیض مثبت در راستای تحقق عدالت اجتماعی، در رابطه با موقعیت زنان، معلولان و اقلیت‌ها می‌تواند مثر و ثمر واقع شود (Momeni Rad and Behboodi Kalhori, 2017:13). جنبش قدرتمند سازمان جهانی مالکیت فکری با عنوان «دسترسی همگانی و آزاد به مالکیت فکری»، با استفاده از قوانین امکان دسترسی به حقوق و آزادی‌های اساسی ممکن ساخته است. در نتیجه این جنبش، برای همه افراد جامعه، به طور برابر قابلیت دسترسی آسان به دانش وجود خواهد داشت. همچنین این جنبش به معنای جهانی شدن اطلاعات است بدون آن که مشخصه و خصوصیات هر کشور در نظر گرفته شود. در نتیجه فضایی که توسط این پدیده جدید در دنیای واقعی اشغال شده است، می‌تواند عواقب فاجعه باری را برای حقوق از جمله حقوق مالکیت فکری به دنبال داشته باشد. این نگرانی که بیانگر تقابل حقوق بشر و دسترسی آزاد به اطلاعات بوده است، موضوع جدیدی را در بحث جهانی سازی حقوق بشر مطرح گردانده است. باید توجه نمود که یک کشور در مسیر جهانی شدن از کرامت انسانی چشم پوشی نکند. ماده ۲۸ اعلامیه جهانی حقوق بشر که اعلام می‌دارد: «هر شخصی سزاوار نظم اجتماعی و بین‌المللی است که در آن حقوق و آزادی‌های مطرح در این اعلامیه به تمامی قابل تامین و اجرا گردد»، در تایید این مطلب است. از منظری دیگر، اهمیت اعمال مبانی حقوق بشر در زمینه مالکیت فکری را بدین گونه استدلال نموده‌اند که برخی از حقوق به دلیل داشتن نقشی اساسی، مطالبه انواع دیگر حقوق را ممکن می‌سازند. حقوق تبیین شده از طریق تصویب قوانین مالکیت فکری، از شمول حقوق اساسی می‌باشند. چنین حقوق اساسی، باید در خدمت منافع و تامین نیازهای شهروندان طراحی گردند. در نتیجه می‌توان گفت که حقوق بشر حقوق مالکیت فکری را در مسیر توسعه هدایت می‌نماید و از سوی دیگر، حقوق مالکیت فکری از طریق حقوق بشر به خدمت گرفته می‌شود. با وجود این دیدگاه ایده آل، آنچه در واقعیت تاریخی دانش مالکیت فکری مشاهده شده است، خلاف دیدگاه عدالت خواهانه می‌باشد. در طول تاریخ، دریافت حقوق فکری و ثبت آنان، ارتباطی نزدیک با موقعیت اقتصادی مخترعین داشته است. اعمال دیدگاه حقوق بشری در دانش اختراعات به سیستم حقوقی یک کشور یاری می‌رساند تا ساز و کارهای اقتصادی خود را به گونه‌ای بازنگری نماید تا منافع و نیازهای تمامی افراد جامعه را در برگیرد.

### اثرگذاری مولفه جنسیت بر مبانی و ابعاد قانون مالکیت فکری

حذف زنان از ورود به عرصه اختراعات و فناوری و نرخ رشد افزایشی با سرعتی کند و آهسته در ثبت اختراعات توسط زنان در طول تاریخ روندی جهانی داشته است، لیکن باید در نظر داشت آنچه رخ داده، امری اتفاقی نخواهد بود. ابهام در علل این روند جهانی باعث فاصله هر چه بیشتر زنان از قدرت، منابع و جایگاه متناسب آنان می‌شود. تبعیض جنسیتی ناشی از این روند جهانی از دو طریق راهکارهای اجتماعی و قانونی قابل حل خواهد بود. در راهکار قانونی این نکته را باید در نظر داشت که سیستم حقوقی، ساخته بشر است و هدف ایجاد آن نیز نفع‌رسانی به تمام افراد جامعه در سایه وجودی قانون است. آگاهی بخشی نسبت به برابری جنسیتی باید به گونه‌ای باشد که تغییر ادراک زنان از قابلیت‌های حقیقی خود را با توجه به هر دوره تاریخی در قانون منعکس گردانند. در ادارات ثبت اختراع، هیچ مقرره بازدارنده‌ای برای اقدام به ثبت اختراع توسط زنان موجود نیست. همچنین هیچ قانون رسمی و یا سیاستی که مانع و محدودیتی برای شرکت زنان در آزمون کارشناس ارزیابی اختراع ایجاد کند، وجود ندارد. عدم ممنوعیت آشکار مبنی بر شرکت زنان در ثبت اختراعات، ممکن است باعث شود برخی اینگونه نتیجه‌گیری نمایند که هیچ دلیلی برای نگرانی در زمینه جنسیتی بودن ثبت اختراع وجود ندارد. برخی از حقوقدانان نیز با استناد

به عدم وجود محدودیت و ممنوعیت قانونی، معتقدند نیازی برای اخطار دادن در این زمینه و ایجاد تغییرات نیست. هر چند ابزار حقوق و قانون، در خدمت برابری افراد و سعادت جامعه است، لیکن این ابزار نیازمند آن است که خروجی اعمال قوانین مورد تحلیل قرار گرفته و نابرابری جنسیتی که تاکنون در عرصه ثبت اختراعات ایجاد شده است، مورد اصلاح قرار گیرد (Burk, 2011: 889). در حالی که پیشرفت‌هایی در زمینه‌هایی دیگر از تحولات فمینیستی مانند استخدام زنان ملاحظه شده است، لیکن حذف تبعیض‌های آشکار به معنی پایان دادن به تمام تبعیض‌های موجود نیست. اگرچه زنان به طور شفاف از تمام حرفه‌ها و موقعیت‌های کاری حذف نشده‌اند و قوانین جدید، موانع صریح و آشکاری مبنی بر عدم حضور زنان در این مشاغل در بر نداشته‌اند، اما در عمل به وسیله رفتارهای تبعیض‌آمیز و ساختارهای اجتماعی از بسیاری از مشاغل و حرفه‌ها حذف شده‌اند. در تبصره ۳ لایحه حمایت از مالکیت صنعتی ۱۳۹۵، همانند بخش انتهایی ماده ۲ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری مصوب ۱۳۸۶ ایران، مراد از صنعت و فن به درستی ملحوظ شده و دایره حمایتی قانون در راستای معنای عام آن گسترش یافته است. بدین توصیف که چون حوزه اختراعی و فعالیت‌های زنان بیشتر خدماتی و مراقبتی بوده و بسیاری از اختراعات زنانه در رابطه با وسایل خانگی و در محیط خانه پدید آمده است، بنابراین در لایحه مذکور نیز دانش زنانه و اختراعات با طبیعت زنانه مورد حمایت قانونگذار قرار گرفته است. در متن ماده ۲ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری مصوب ۱۳۸۶ ایران، سه ویژگی اصلی اختراعات به درستی تفکیک و تعریف نشده است، به طوری که حتی در رابطه با طرح‌های صنعتی نیز در ماده ۲۱ آن قانون و ماده ۸۴ آیین نامه آن؛ تعریف جدید بودن و اصیل بودن، ابهامات جدیدی را با خود به همراه داشت. در بحث جدید بودن اختراع، اختراعات بایستی در مقایسه با اختراعات قبلی (دانش پیشین)، جدید باشند. در نگاه اول به نظر می‌رسد که معیار جدید بودن معیاری کمی (و نه کیفی) است. اما از نظر تاریخی، اختراعات زنان در فعالیت‌هایی دسته بندی شده‌اند که عمدتاً مربوط به کارهای خانه می‌شود. اختراعات حاصل از این فعالیت‌ها، به این دلیل که قسمتی از نقش زنان در فضای خصوصی خانه است، در نتیجه جدید محسوب نمی‌شوند. در مقابل، تنها مردان برای فعالیت در محیط عمومی که فضایی برای تجارت و سرمایه‌گذاری است جهت شناسایی پذیرفته می‌شوند. تعریف دانش خود به عنوان عاملی برای اثرگذاری بر تعریف جدید بودن قابل بحث می‌باشد. بخشی از این دانش، دانش سنتی است که اغلب زنان، نقش پررنگ‌تری در تعالی و توسعه آن دارند اما اهمیت الگوی مردسالارانه‌ی اختراع موجب شده است زنان به عنوان مالکین حقوق فکری در عرصه‌های سنتی ظاهر شوند و نه در عرصه‌هایی با الگوی اختراعی مردانه. همچنین کاهش ارزش دانش سنتی در کمرنگ شدن نقش زنان در این عرصه نقش ایفا کرده است. هدف از طرح این موضوع، بی‌اعتبار کردن الگوی اختراع و یا دل‌سرد کردن زنان دانشمند در حیطه پژوهش دانش زنانه نمی‌باشد، بلکه هدف برجسته کردن چگونگی عملکرد این الگو در طول تاریخ جوامع است که با ایجاد فرهنگ مردسالارانه، فضای دشوار را برای زنان رقم زده است. فرهنگ مردسالارانه از گذشته تا کنون مانعی برای زنان مخترع علی‌الخصوص در کشورهای در حال توسعه بوده است (Gearhart-Serna, 2009: 372). برخی کشورها با اضافه نمودن «جنبه‌های تکنولوژی و صنعتی» به تعریف خود که در موافقت نامه تریپس نیز بدان اشاره شده است، دایره حمایتی اختراعات خود را محدود نموده‌اند. به عبارتی دیگر این تعریف با تمرکز صرف بر موضوعات صنعت و تکنولوژی موجب حذف زنان از دایره مخترعین شده است. بنابراین با عنایت به اینکه اغلب افراد با زمینه اختراعی تکنولوژیکی و صنعتی را مردان تشکیل می‌دهند، لذا این تعریف از اختراع توسط مقنن، رویکرد جنسیت‌زدا را به چالش می‌کشد زیرا این رویکرد تأکید بر بی‌طرفی در نوع اختراعات هر دو جنسیت دارد، اما در تعریف قانونی اختراعات با توجه به عبارت تکنولوژی و صنعت، مقنن اهمیت کمتری برای کار زنان قائل شده است. باید توجه داشت که محدوده تعریف اختراع در موافقتنامه تریپس، تبعیضی بر علیه مخترعان (زن و مرد) از منظر جنسیت نمی‌باشد، بلکه این نابرابری از منظر عرصه اختراعات (کار زنان و کار مردان) می‌باشد (Yanisky-Ravid, 2011: 858). در اداره ثبت اختراع اروپا (European Patent Convention) نیز رویکردی مشابه با موافقت نامه تریپس اتخاذ شده است. در ماده‌ی ۵۷ این کنوانسیون ثبت اختراع مشروط به لزوم کاربرد صنعتی داشتن اختراع است! تعریف وسیع از اختراعات با حذف عبارت «جنبه‌های تکنولوژی و صنعت» در متن قانون و رویه قضایی، همانند قانون ایالات متحده آمریکا، منجر به شمول تعداد وسیع‌تر و متنوع‌تری از اختراعات از جمله فعالیت زنان می‌شود. در رویه قضایی،

1 - Article 57: "Industrial application: An invention shall be considered as susceptible of industrial application if it can be made or used in any kind of industry, including agriculture."

اعمال این مطلب بدین شکل ملحوظ گردیده است که تفاسیر قضایی دادگاه‌ها در رابطه با پرونده‌های اختراعی باید به صورتی باشد که دیدگاه جنسیتی را در دامنه اختراعات قابل ثبت، نقض حقوق اختراعی مخترع و یا سلب مالکیت مخترع به کار نگیرند. در بند ۴ ماده ۴ قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری مصوب ۱۳۸۶ ایران، روش‌های تشخیص و معالجه و در بند ۴ ماده ۴ پیش نویس لایحه حمایت از مالکیت صنعتی ۱۳۹۵ علاوه بر روش‌های تشخیص و درمان، روش‌های جراحی و پیشگیری بیماری‌های انسان و حیوان از دایره حمایتی خارج شده‌اند در حالی که همانطور که در دانش‌های سنتی زنان در زمینه گیاهان دارویی اظهار گردید، اغلب این نوع دانش غیرعلمی و شهودی دانسته می‌شود. دانش زنانه که ریشه در نوع ساختار اجتماعی زنان دارد، دارای پیوند ناگسستنی و نزدیک با طبیعت است. از آنجایی که «طبیعت» ساخته بشر نیست، دارای قابلیت ثبت اختراع نمی‌باشد. به عنوان نمونه در رابطه با مثال گیاهان دارویی، زنان در طول تاریخ در «اکتشاف»، بررسی خواص و جمع آوری گیاهان نقش فراوانی داشته‌اند، اما موارد مذکور قابل ثبت نیست. علاوه بر آن ارزیابی و بررسی اختراعات توسط ارزیاب ممکن است با این پیش فرض صورت پذیرد که طرق دانش و اختراع طبیعتی مردانه دارد. به عبارتی دیگر، در مواجهه با دانشی زنانه که منتهی به اختراعی با طبیعت زنانه است، برای دریافت گواهی ثبت اختراع و تایید وجود سه ویژگی اساسی اعم از جدید بودن و گام ابتکاری بالاجبار باید از فیلتر دانش و اختراع مردانه عبور نماید. به همین دلیل در مثال گیاهان دارویی، اگر ارزیاب درمان خانگی مزبور را مورد بررسی قرار دهد با تصور بدیهی بودن مسئله به دلیل برخورد روزمره افراد با گیاه و خواصش آن را از حیطة جدید بودن خارج می‌داند و یا به دلیل وجود ماده شیمیایی فعال در آن گیاه به صورت آزاد در طبیعت، ارزیاب را بر آن می‌دارد که حاصل، تلاش مخترع جدید نیست. بنابراین دانش زنانه در رابطه با کاربرد و خواص آن گیاه در درمان نوع خاصی از بیماری، در قلمرو دانش عمومی و نهایتاً غیرقابل حمایت خواهد بود.

### راهکارهای میانه رو در حل تبعیض جنسیتی در قوانین ثبت اختراع و نقدهای وارد بر آن

کنوانسیون رفع تبعیض علیه زنان در بند ۳ ماده ۱۱ به نوعی به استراتژی جریان سازی جنسیتی و قابلیت تطبیق مقررات و قوانین با شرایط جدید می‌پردازد: «قوانین حمایتی در رابطه با موضوعات مطروحه در این ماده باید متناسب در پرتو پیشرفت‌های علمی و تکنیکی مورد بازنگری قرار گیرند و در صورت ضرورت، اصلاح و نسخ یا تمدید شوند». به این دلیل، تغییر زمان و تغییر نقش‌های اجتماعی به دنبال آن، ضرورت اصلاحات را در قانون و مقررات اقتضا می‌کند. جهت رفع ایرادات و معضلات در رابطه با قوانین ثبت اختراع و در نتیجه آن ایجاد تبعیض جنسیتی رویکردها و راهکارهایی توسط گروه‌های مختلف ارائه شده است که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود. این پیشنهادات به طور کلی عبارت‌اند از بازنگری در تعریف «اختراع» در سیستم حقوقی کشور و بررسی مجدد قاعده‌های قانونی حاکم بر اختراعات قابل ثبت در رابطه کارگر و کارفرمایی یا ناشی از اختراعات مدیران (Service Invention) (اختراعاتی که توسط کارمندان و یا مدیران یک سازمان و با توجه به قرارداد یا موافقتنامه موجود بین آن‌ها در طول دوره همکاری ایجاد شده است). تقویت دایره مشمولین حقوق غیرمالی اختراعات با ذکر نام ایده‌پردازان در گواهی اعطایی، انجام اقدامات مثبت برای زنان مخترع در سطح ملی و بین‌المللی و گسترش استفاده از اصل برابری در زمینه ثبت اختراعات. راهکار دیگر، تغییر دامنه حمایتی اختراعات است. به رسمیت شناختن تعریف حقوقی وسیع‌تری از حمایت ثبت اختراعات برای زنان باعث تشویق آنان و توسعه در عرصه‌های زنانه اختراعات (Inventions coded feminine) و در نتیجه بهبود بازار محصولات زنان می‌گردد. همچنین این حمایت باعث توسعه بیشتر کسب و کارهای خرد و تشویق آنان در بازار اقتصادی برای ایجاد دسترسی بیشتر و همچنین تشویق و ایجاد انگیزه بیشتر در زنان جهت سوق به افزایش اختراعات است. این حمایت گسترده‌تر همچنین موجب ترویج و تشویق همکاری بین اختراعاتی با طبیعت زنانه و مردانه با ویژگی‌های جنسیتی متفاوت و نهایتاً تنوع اختراعات ترکیبی می‌گردد. نتیجه بلند مدت آن، بهبود و توسعه اختراعات و فعالیت‌های صورت گرفته توسط زنان مخترع و در نهایت دسترسی بیشتر عموم جامعه به حاصل فعالیت و اختراعات زنان است. در مقابل نتیجه حمایت محدود که در حال حاضر تمرکز شایع جهانی بر آن قرار دارد، صرفاً توسعه رفاه در اختراعات تکنولوژیکی را مد نظر قرار می‌دهد. بنابراین تبعیض در اختراعات با طبیعت زنانه، موجب افزایش رفاه اجتماعی صرفاً از طریق پدیدآوردن اختراعاتی در زمینه‌های تکنولوژیکی و ماشینی می‌گردد (Yanisky-Ravid, 2011:873). ضروری است که کشورها در تحقیقات خود در

رابطه با تعیین زمینه طبیعت اختراعات و اثر اقتصادی آنان و در نهایت در تبیین و تدوین قوانین خود در رابطه با آن، علاوه بر توجه به تحقیقات جهانی به تحقیقاتی داخلی نیز توجه نمایند تا مولفه‌های مورد شناسایی و اثرگذار به درستی تعیین گردند. تعیین مولفه‌ها و به تبع آن تدوین و اصلاح قوانین، مرحله اولیه ایجاد راه‌حلی جهت ورود بیشتر زنان مخترع به عرصه‌های اختراعی است. در مرحله بعد لازم است سازوکارهای نظارتی بر سیاست‌های اجرایی برابری جنسیتی برقرار گردد تا زنان هم در زمینه تکنولوژی و هم در زمینه‌های صنعتی که امروزه مورد توجه است ورود نمایند. راهکار دیگر، اهمیت شفافیت آماری در کمک به کاهش شکاف جنسیتی می‌باشد. در بسیاری از کشورها، عدم شفافیت آماری مخترعان زن و مرد، نتیجه عدم وجود الزام بر اعلام جنسیت در زمان پر کردن فرم تقاضانامه‌ی اختراع است. در تحقیقاتی بر پایه تفکیک جنسیتی این امر باعث ایجاد روش‌هایی پیچیده و زمان‌بر جهت تفکیک داده‌های آماری مربوط به هر جنسیت توسط محققین شده است بدین نحو که محققین با بررسی نام کوچک مخترعین اقدام به تعیین جنسیت آنان (با احتمال خطای وجود نام‌های مشترک در بین زنان و مردان) می‌نمایند. در اداره مالکیت صنعتی ایران به دلیل الزام به تعیین جنسیت مخترع در فرم تقاضانامه در مرحله ابتدایی چنین مشکلی وجود ندارد، لیکن همچنان شفافیت آماری و دسترسی آزاد به اطلاعات با موانعی همراه است.

### بررسی موانع تفکیک جنسیتی و چشم انداز آتی آن در عرصه اختراعات

این عقیده که ثبت اختراعات بیشتر توسط زنان و تشویق آن‌ها در این مسیر می‌تواند ما را به اهداف توسعه و پیشرفت برساند، انگیزه بررسی‌های صورت گرفته پیرامون تفکیک جنسیتی در آمارهای موجود را افزایش داده است. لازمه عملکرد بهتر تفکیک جنسیت، دقیق بودن آن با تکیه بر معیارهای اندازه‌گیری دقیق است که به دلیل محدودیت دسترسی به برخی مولفه‌ها همچون الزامی بودن اعلام جنسیت مخترع در فرم تقاضانامه ثبت اختراع در برخی کشورها، شفافیت آماری را در حال و آینده با تردیدهایی همراه نموده است. اگرچه وجود شفافیت آماری جهت بررسی تبعیض جنسیتی ضروری است اما به تنهایی کافی نیست. به عنوان مثال در کشورهایی که در تقاضانامه ثبت اختراع جنسیت مخترع به عنوان داده اولیه دریافت می‌گردد (مانند رویه جاری در ایران)، با وجود داده‌های آماری، لیکن معضل دسترسی، دریافت و طبقه‌بندی آمارهای مبتنی بر جنسیت به دلیل پیچیدگی‌های سازمانی، شفافیت آماری را بی‌معنا می‌گرداند. در نتیجه داده‌ها همواره به شکل خام باقی مانده و جهت بهبود یا اصلاح سیستم مورد تجزیه تحلیل قرار نمی‌گیرند. رویکرد اعلام جنسیت مخترعان بعد از فرایند ثبت اختراع نیز در مواردی که رد تقاضانامه رخ داده باشد، بی‌فایده خواهد بود. سودمندی روش اخذ جنسیت هنگام تکمیل تقاضانامه که توسط برخی سیاستگذاران طراحی شده است، مشروط به آن است که احتمال تبعیض جنسیت در فرایند اعطای گواهینامه اختراع وجود نداشته باشد. همچنین سایر مولفه‌های موجود پیش از ثبت اختراع نیز فرایند اعطای گواهینامه اختراع را با مشکل مواجه نکنند و یا موجب عدم انتقال به سایر مراحل عملی اختراع نشوند. برخی از این موارد عبارتند از؛ نابرابری در دسترسی به فرصت‌های تحصیلی برابر، منتشر نمودن مقالات تحقیقاتی و سایر مولفه‌های کیفی. بدیهی است بررسی این داده‌ها به صورت کمی که پیش از آن توسط بسیاری از موسسات خصوصی و دولتی مورد تحلیل واقع شده است، معیار صحیح و قابل اتکایی برای بررسی تاثیر شکاف جنسیتی در زمینه اختراعات نخواهد بود. در برخی کشورها در زمینه‌های اجتماعی و بعضاً موارد اقتصادی، یافتن راه حل و ایجاد تغییری بنیادین از طریق داده‌های رسمی به دلیل عدم دسترسی و عدم اعلام جنسیت فرد در مراحل ابتدایی و یا غیرقابل تفکیک بودن برخی مولفه‌ها به علت دشواری طبیعت آن ممکن نمی‌باشد. معضلات مذکور علی‌الخصوص عدم شفافیت سیستم آماری نباید موجب دل‌سردی گردد و محققان و تحلیلگران را از ادامه بررسی‌های لازم بازدارد. با توجه به عدم دسترسی کافی به داده‌های آماری کمی و به تبع آن عدم شفافیت آمارهای کیفی در ایران، استفاده از توان آماری رسمی و غیررسمی سایر کشورها و حتی داده‌های اعلام شده توسط برخی محققان می‌تواند به شکل راه حل‌های مکمل جهت تعیین مولفه تفکیک جنسیت ما را یاری رساند.

### الف) موانع تفکیک جنسیت در بررسی کیفی گواهینامه‌های اختراع

جهت دسترسی به داده‌های آماری و گردآوری جنسیت مخترعین به شکل تفکیک شده و زمینه‌های فعالیت هر یک از گروه‌های جنسیتی (دانش زنانه یا مردانه) موانعی وجود دارد که به دو فرضیه منتهی می‌گردد. فرضیه اول اعلام می‌دارد که در

اغلب تحقیقات صورت گرفته قبلی صرفاً تفاوت‌ها در میزان و نوع خلاقیت مردان و زنان مورد بررسی قرار گرفته است. برای مثال در اغلب این تحقیقات تعداد مقالات منتشر شده و تعداد گواهی‌نامه‌های اختراع اعطایی ملاک نتیجه‌گیری قرار داده‌اند. هرچند اندازه‌گیری تولید خلاقیت بر اساس تعداد گواهی‌نامه‌های اختراع اعطا شده، راه آسانی به نظر می‌رسد، لیکن پر واضح است که این روش، اطلاعاتی پیرامون کیفیت مقالات و یا گواهی‌نامه‌های اختراع ارائه نمی‌دهند. این در حالی است که اصولاً میزان گواهی‌نامه اختراع اعطایی نماینده و تعیین کننده میزان خلاقیت و توسعه دانش بوده است. مطالعات نشان داده است بررسی‌های صرفاً کمی علاوه بر اینکه راه‌حل مطمئنی برای اندازه‌گیری تاثیر کار علمی نیستند، بلکه حتی در مواردی این روش می‌تواند نتایجی به ضرر زنان در برداشته باشد (de Melo-Martin, 2013: 492). در بررسی فرضیه دوم، نفع رسانی بیشتر به جامعه در نتیجه اعطای گواهی‌نامه‌های اختراع و گسترش دانش و افشای صورت پذیرفته، هدف قرار گرفته است. گواهی‌نامه‌های اختراع باعث بازگشت دانش تحقیقاتی و سرمایه علمی و اقتصادی به جامعه می‌گردد و در نتیجه افزایش پیشرفت و دستاوردهای عملی دانش و نوآوری را به همراه خواهد داشت. خروجی اختراعات (گواهی‌نامه اختراع و فرایندهای آتی) طبق برخی از مطالعات با وجود شکاف جنسیتی در میزان گواهی‌نامه‌های اختراع اعطایی، پیامی متفاوت را در رابطه با کیفیت محصولات اختراعی بیان می‌دارد. به نظر می‌رسد محصولی که توسط زنان تجاری سازی می‌شود، در قسمت‌های وسیع‌تری از حوزه‌های تکنولوژی قابلیت اعمال داشته باشد (Ibid). بحث‌های صورت گرفته بر سر موانع موجود در تفکیک جنسیتی گواهی‌نامه‌های اختراعات و اثرگذاری آن در بررسی‌های کیفی، باعث شده است تا دفاعیاتی از نظریات جنسیت‌زدایان صورت پذیرد. با طرح خنثی بودن جنسیت در اختراعات، به راهکارهای کمی ارائه شده جهت سنجش کیفیت کار زنان و مردان مخترع نقدهایی وارد می‌گردد. جنسیت‌زدایان معتقدند که ارزیابی کمی گواهی‌نامه‌های اختراع و تفکیک جنسیتی آمار به دست آمده، خود باعث می‌شود تا به کلیشه‌های جنسیتی موجود در جامعه و اقتصاد کشور دامن زده شود. در نتیجه، شکاف جنسیتی افزایش یافته و فاکتورهای سنجش کیفیت، موانع بیشتری برای زنان در طرح تفاوت‌های جنسیتی و آزادی‌های اخلاقانه‌شان ایجاد می‌کند. تلاش جهت ارائه راهکار مناسبی در سنجش کیفیت اختراعات، با هدف نفع رسانی به تمامی افراد جامعه، خطرات احتمالی در پی خواهد داشت. از یکسو تأکید بیش از حد بر تفاوت‌های جنسیتی موجب می‌گردد تا تفاوت‌های موجود نشأت گرفته از تفاوت‌های جنسیتی دانسته شود تا تبعیض‌های جنسیتی و از سوی دیگر جامعه نیازمند تنوع حاصل از تفاوت دانش زنانه و مردانه است. بنابراین در نهایت، تأکید بیش از حد موجب انفعال در حل تبعیض‌های موجود و ضرر هر چه بیشتر زنان مخترع می‌گردد.

### ب) چشم انداز اجرایی در رفع شکاف جنسیتی در عرصه اختراعات

هرچند در عمده پژوهش‌های صورت گرفته تنها زنان مخترع به عنوان گروه هدف در بررسی امکان دستیابی به برابری جنسیتی در عرصه اختراعات انتخاب گردیده‌اند، اما تنها گروهی که توسط برخی قوانین و مقررات (به طور مستقیم و یا غیرمستقیم) از حمایت اعطایی حقوق مالکیت فکری در عرصه اختراعات و نوآوری حذف شده‌اند، را زنان تشکیل نمی‌دهند. برخی از قوانین و مقررات محدود کننده که اغلب نیز علیه زنان تبعیض آمیز می‌باشند، علیه سایر گروه‌هایی که در اقلیت اقتصادی و اجتماعی جامعه قرار دارند نیز اثر منفی مشابهی به همراه دارند. یکی از ابعادی که موجب اهمیت بررسی علل عدم حمایت قانونی از زنان مخترع می‌شود، بدین موضوع باز می‌گردد که زنان از لحاظ جمعیت‌شناسی حداقل نیمی از جمعیت جوامع را تشکیل می‌دهند و لذا پیشرفت در عرصه اختراعات، منافع ملی و اقتصادی در گرو حمایت از این گروه خواهد بود. بنابراین حمایت قانونی از زنان مخترع و مبتکر باید در اولویت استراتژی‌های بین‌المللی قرار گیرد. به همین دلیل، رفع نمودن موانع پیش روی بخشی از نیروی محرکه جمعیت جوامع (یعنی زنان) علی‌الخصوص در عرصه اختراعات، به طریقی مانند تعمیم نتایج می‌تواند موجبات رفع موانع برای سایر گروه‌های اقلیت جامعه را فراهم نماید. در بررسی و تحلیل علل ابهام و اهمیت آمارهای ثبت اختراع، این ابهام و ضرورت تنها مختص به زنان مخترع نیست، بلکه کمبود داده‌ها و اطلاعات پیرامون زنانی که وکلای ثبت اختراع و یا ارزیابان اختراع می‌باشند، می‌تواند مانعی برای بررسی سایر مولفه‌های احتمالی تاثیرگذار در بررسی شکاف جنسیتی عرصه اختراعات باشد. همان طور که اداره ثبت اختراع و نشان تجاری آمریکا (United States Patent and Trademark Office) جنسیت مخترعان را ثبت نمی‌کند، تلاشی نیز جهت اخذ اطلاعات تکمیلی پیرامون اختراعات از طریق شرکت کنندگان



صورت نمی‌پذیرد. بدین معنا که حتی در فرم تقاضانامه ثبت اختراع، بخشی را جهت تعیین جنسیت به صورت دلخواه تعبیه ننموده‌اند تا از این طریق با وجود داده‌های مزبور محققان بتوانند تحقیقاتی در زمینه‌های مختلف بر مبنای جنسیت داشته باشند. احتمالاً به همین علت تاکنون گزارش و تحلیل جامعی پیرامون جنسیت مخترعان آمریکایی منتشر نشده است. برخی محققین به عنوان راه حلی موقت، اعلام داوطلبانه جنسیت مخترعین را طرح نموده‌اند. بدین معنا که افراد خود به طور داوطلبانه و به عنوان گزینه‌ای اختیاری برای جلوگیری از ادعاهای مبنی بر تبعیض جنسیتی، می‌توانند جنسیت خود را جهت سهیم شدن در بهبود و شفافیت آماری در انجام تحقیقات اتی اعلام کنند. در راه حلی محافظه کارانه نیز می‌توان اعلام چنین اطلاعاتی را به پس از اخذ گواهینامه ثبت موکول کرد تا مولفه جنسیت به همراه مولفه‌هایی همچون سن و تحصیلات در بررسی‌های آماری از آنان درخواست گردد. با اعمال این راهکار، محدوده اطلاعات به میزان تقاضانامه‌هایی که به هر دلیل به گواهینامه اختراع منتجی نمی‌گردند، کاسته خواهد شد. در اقدامی جدی‌تر جهت تضمین صحت اطلاعات، امکان الزامی کردن اعلام جنسیت مخترعین و مالکین توسط ادارات ثبت اختراع وجود دارد.

### اثر گذاری جنسیت بر موضوع اختراعات

در بررسی میزان اثرگذاری جنسیت، ابتدا باید به مراحل اولیه شکل‌گیری اختراعات توجه نمود. در مرحله اول، مخترع جهت پدید آوردن اختراع خود، از یکی از مشکلات موجود در فرایند کاری آگاه می‌شود. هرچند این مرحله لازم است، اما برای ایجاد اختراعی قابل ثبت کافی نمی‌باشد. مرحله دوم آن است که مخترع دلیل و انگیزه‌ای برای مشارکت فعال در حل مشکل پیش آمده داشته باشد و یافتن راه حل آن مشکل خاص برای او اهمیت یابد. زنان (همچون مردان) در فعالیت‌هایی دست به اختراع می‌زنند که اغلب در آن عرصه‌ها مشارکت دارند. اختراعات زنان منعکس‌کننده نقش آنان در خانه و محیط کاری است. همانطور که پیش‌تر به آن پرداخته شد، محیط‌های کاری با تفکیک مشاغل و جنسیتی کردن بخش‌های مختلفی از فناوری همراه می‌باشد. با دستیابی زنان به آموزش، فرصت‌های اقتصادی و آزادی بیشتر در انتخاب شغل، موانع خلاقیت و نوآوری نیز برای آن‌ها کاهش یافته است. هرچند زنان در توسعه ایده‌هایشان به اختراعات قابل ثبت، همچنان در اقلیت جامعه مخترعین واقع گردیده‌اند (Nyberg, 2009:38). فرضیه دیگری پیرامون اثرگذاری جنسیت بر موضوع اختراعات حاصله آن است که گستردگی مخترعان با تنوع اختراعات همبستگی دارد. با وجود این همبستگی، تمامی اختراعات؛ قابلیت تفکیک دقیق بنا بر جنسیت مخترع را دارا نمی‌باشند. اما زمانی که اختراعات مربوط به بدن انسان‌ها است، به دلیل تفاوت‌های آشکار فیزیکی و بیولوژیکی موجود در بین زنان و مردان، تفاوت موجود در اختراعات زنانه و مردانه با هدف قرار گرفتن جنسیت خاص، پررنگ‌تر می‌شود. دارو، یکی از مثال‌های بارز در تعریف تحقیقات جنسیت‌بندی شده است. هرچند نمی‌توان به طور قطعی اعلام داشت که اختراعات زنان (Women's invention) مربوط به چه عده‌ای از زنان است، اما بررسی جنسیت در جمعیت‌شناسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد مردان مخترع در بسیاری از عرصه‌های اختراعات زنانه، نقش تاثیرگذاری ایفا می‌نمایند. تبعیض‌های موجود در زمینه علوم، فناوری، مهندسی و ریاضی (STEM) علاوه بر محدود کردن فعالیت‌های کاری محققان زن، نوآوری تحقیقات را کاهش می‌دهد و می‌تواند به رشد اقتصادی یک کشور آسیب رساند. طبق تحقیقات صورت گرفته از سوی سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO, 2020) تعداد زنان در عرصه‌های مختلف ثبت اختراعات رو به افزایش است. برخی از محققین بر این باورند که با افزایش تعداد زنان محصل در رشته‌های علوم و فناوری، تعداد مخترعین زن فعال در این عرصه نیز به تبع آن افزایش خواهد یافت (Hunt, 2012: 12). هرچند در ایران خلاف این ادعا مشاهده می‌شود و ورودی تکنولوژیست‌های زن با خروجی اختراعات به ثبت رسیده زنان در این زمینه‌ها همخوانی ندارد (Samandar Ali Eshtehardi and Bagheri, 2015:10). باور مزبور در بررسی صورت گرفته در اداره ثبت اختراعات و علائم تجاری آمریکا در سال ۲۰۱۲ نیز نتیجه‌ای معکوس داشته است: زنان مخترع دارای مدرک تحصیلی علوم و فناوری، اختراعات کمتری نسبت به زنانی که چنین تحصیلات عالی را دارا نمی‌باشند، به ثبت رسانیده‌اند. دستاورد چنین تحقیقاتی از اهمیت افزایش تعداد زنان محصل در عرصه‌های مزبور کاسته است: تنها ۷ درصد از شکاف جنسیتی موجود در عرصه ثبت اختراعات با افزایش تعداد محصلین زن در عرصه‌های نام برده رفع خواهد شد، این در حالی است که ۷۸ درصد از شکاف جنسیتی در عرصه اختراعات در بین دارندگان مدرک تحصیلی علوم و فناوری می‌باشد.

در اکثر کشورها، به عنوان روندی تاریخی، زنان در عرصه زیست فناوری درصد بالایی از گواهینامه‌های اختراع را نسبت به مردان به خود اختصاص داده‌اند. به همین دلیل شکاف جنسیتی در برخی از زمینه‌های اختراع، کم و یا نابرابری آن به نفع زنان مخترع با مشارکت حداکثری آنان است. علت حضور حداکثری زنان مخترع در زمینه‌هایی مانند زیست فناوری و یا نانو تکنولوژی، تمایل آنان به فعالیت در مشاغلی است که سلسله مراتب سازمانی در آن‌ها کمتر و انعطاف شغلی به لحاظ ساعت کاری در آن بیشتر می‌باشد. به عبارتی دیگر، شکاف جنسیتی کمتر در برخی از عرصه‌ها، موجب شده است تا تعداد زنان شاغل بیشتری در آن‌ها به فعالیت پردازند و به تبع آن اختراعات بیشتری توسط زنان ثبت گردد. مسئله اساسی در شکاف جنسیتی موجود در عرصه اختراعات آن است که گواهینامه‌های اختراع، حمایت‌های محدودتری را نسبت به زمینه‌هایی که از نظر تاریخی همواره در سلطه زنان بوده و ساختاری زنانه دارد اعطا می‌نماید. این امر باعث می‌گردد که حضور زنان مخترع به سوی فعالیت در زمینه‌های اختراعات مردانه و دانش مردانه سوق داده شوند. هرچند حضور آنان در زمینه‌های دانش مردانه و یا دانش غیرسنجی، خالی از مشکل نخواهد بود و به دلیل مخالفت‌هایی که اغلب بر جنسیت مخترع (و نه زمینه‌ی اختراعی) وجود دارد، حضور زنان مشکلاتی دیگر را برای آنان در پی خواهد داشت.

### تأثیر جنسیت بر تجاری‌سازی اختراعات

زمانی که بحث بر سر اثرگذاری مؤلفه جنسیت بر طراحی و توسعه محصولی خاص مطرح می‌باشد، در دیدگاهی فراجنسیتی، عدم توازن قدرت بدان معنا است که برخی از گروه‌های اقتصادی در جامعه از قدرت و منابع بیشتری نسبت به سایر افراد جامعه برخوردارند. در دیدگاه آگاهانه از جنسیت، توجه به مؤلفه جنسیت در روند رشد اقتصادی کشور و تنوع اختراعات حاصله، دستیابی به راهکاری پایدار و در نتیجه منفعت هر دو گروه مخترعان زن و مرد (با زمینه‌های اختراعی متفاوت) را ممکن خواهد ساخت. از یکسو، جنسیتی نمودن فرایند ثبت اختراعات در نتیجه تأثیرات نقش‌های اجتماعی موجب می‌گردد تا سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به تمرکز و مشارکت جهت تجاری‌سازی اختراعات مردانه داشته باشند. دلیل تمایل و ترجیح سرمایه‌گذاران بر اختراعات مردانه، سود و منفعت بیشتر این نوع اختراعات به دلیل حمایت‌های قانونی و اجتماعی از این دسته از اختراعات می‌باشد. همچنین زنان در مقایسه با مردان از شبکه‌های اجتماعی، سیاسی و یا تجاری لازم برای ثبت اختراع و تجاری‌سازی اختراعات خود برخوردار نمی‌باشند. این نابرابری‌ها ریشه در فقدان فرصت‌های کافی جهت شبکه‌سازی توسط زنان در فضای تحقیقاتی و دانشگاهی دارد. دسترسی زنان مخترع به اطلاعات ثبتی، منابع و تسهیلات مالی و یا توصیه‌های حقوقی معتبر می‌تواند موانع پیش روی آنان را هموارتر نماید (Lai, 2020: 283). در بحث سرمایه‌گذاری اختراعات آنچه مورد تأکید است، مباحث مربوط به «تجارت» و «عوض مالی» آفرینش‌های فکری می‌باشد. در نتیجه، دو نظریه شناخته شده با عناوین تئوری انگیزه و تئوری انتشار دانش به وسیله ثبت مورد بررسی قرار می‌گیرد که تمرکز کمتری بر شناسایی ارزش اخلاقی و بُعد غیرمالی مخترع بر اختراع دارد. به عبارتی دیگر، بررسی مسائل مرتبط با سرمایه‌گذاری، اهمیت دو بُعد متفاوت از موضوع اصلی اختراع یعنی بعد مالی و غیرمالی را نشان می‌دهد.

### الف) تئوری انگیزه

امروزه هدف قانونگذاران از تدوین قوانین ثبت اختراع، توسط تئوری انگیزه (Incentive Theory) توجیه می‌شود. این تئوری بیان می‌دارد که بدون ایجاد انگیزه کسب حق اختراع و به تبع آن اعطای بیست سال مالکیت و یا حقوق انحصاری و ایجاد ابعاد مالی، اختراعات کمتری وجود خواهد داشت (Yanisky-Ravid, 2011: 858). علاوه بر آن، از یکسو با توجه به جدید بودن پدیده نوآورانه اختراع و در نتیجه ریسک بالای آن، افراد تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری در عرصه اختراعات دارند و از سوی دیگر در صورت فقدان قوانین منع‌کننده نقض حقوق انحصاری مخترعین، رقیبان می‌توانستند محصول و یا خدمت ناشی از اختراع را بدون پرداخت حق امتیاز و با کمترین هزینه ممکن کپی برداری نمایند، در نتیجه این افراد با مبالغی غیرواقعی و بسیار ناچیز هر پیشنهاد سرمایه‌گذاری را می‌پذیرفتند. نقش انگیزه‌بخشی گواهینامه‌های اختراع وابسته به آن است که چه محصولات و خدماتی قابلیت ثبت اختراع قانونی را دارند. تعاریف و شروط محدود کننده، منجر به کاهش فعالیت در اختراعات مبتنی بر عرصه‌های دانش زنانه می‌گردد، علی‌الخصوص اگر زنان تنها راه مقابله با محدودیت‌های پیش روی را ورود به فعالیت‌های

اختراعی مبتنی بر عرصه‌های دانش مردانه بدانند. در نتیجه، بسیاری از محققین راه حل افزایش فعالیت‌های نوآرانه را به استناد تئوری انگیزه این گونه مطرح نموده‌اند که با تعمیم قابلیت ثبت اختراع به دایره‌ای وسیع‌تری از نوآوری‌ها موجب افزایش انگیزه مخترعین (با تأکید بر مشارکت بیشتر زنان) گردد (Lai, 2020:9).

#### ب) تئوری انتشار دانش به وسیله ثبت

از آنجایی که گواهینامه‌های اختراع، دانش و اطلاعات را منتشر می‌کنند، در نظام فعلی، عمدتاً دانش و اطلاعات مردانه در چرخه دانش‌های نوآرانه وارد می‌شوند و مورد حمایت قانونی قرار می‌گیرند. در نتیجه دانش مردانه به طور قابل توجهی بیشتر از دانش زنانه منتشر می‌شود و در نهایت، این نوع از دانش تبدیل به بستری پایه برای دانش می‌گردند و لذا صرفاً دانش‌هایی این چنین شکل می‌گیرند، ابقا می‌شوند و توسعه می‌یابند. پذیرش این فرضیه که «دانش» جنسیتی نشده است، با این واقعیت که مردان نسبت به زنان دارای گواهینامه اختراع بیشتری هستند، در تضاد است. واقعیت این است که مردان بر مسیر توسعه دانش، بیش از زنان تاثیر گذار بوده‌اند. در نتیجه، همبستگی مثبتی بین تنوع جنسیتی و نوآوری بنیادین وجود دارد که با افزایش مخترعین زن و انتشار بیشتر دانش‌های سنتی و زنانه، این تنوع در بازار محصولات و خدمات تضمین می‌گردد. بر اساس نظریه «گواهینامه اختراع به عنوان عامل انگیزه بخش»؛ گواهینامه‌های اختراع، پاداشی ضروری برای افزایش نوآوری در میان مخترعین هستند و هدف «انتشار دانش» به نفع تمام افراد جامعه، نیز مکمل این نظریه خواهد بود.

#### راهکارهای دسترسی زنان به منابع مالی لازم در فرایند ثبت اختراعات

فضای رقابتی موجود در بازار جهانی، ورود اختراعات را با فاصله‌ای اندک از زمان درخواست تقاضانامه اختراع تبدیل به امری لازم کرده است. از آنجایی که جهت ثبت تقاضانامه اختراع، اطلاعات آن افشا و حق تقدم به مخترع آن اعطا می‌شود، این خطر وجود خواهد داشت که محصولات مشابهی ضمن نقض حق تقدم مخترع و با وجود امکان پیگیری قضایی، ضربه‌ای جبران‌ناشدنی به بازار بالقوه محصول اختراعی پیش از ورود به بازار وارد نمایند. به این دلیل، راهکارهایی در جهت تسریع روند ثبت اختراعات با به حداقل رساندن خطرات احتمالی نقض توسط محققین ارائه گردیده است. یکی از راهکارهای پیشنهادی جهت حمایت از کسب و کارهای کوچک ثبت دو مرحله‌ای اختراعات (A Two-Tier Pprocess to Help Micro Businesses) است که طی آن فرایند ثبت اختراع به دو مرحله مجزا تقسیم گردد. مرحله اول با عنوان مرحله موقت (Interim phase) ثبت یک ادعا و اعطای حمایت‌های قانونی را صرفاً برای یک دوره دوساله در نظر می‌گیرد. طی این دوره دو ساله؛ فرد نوآور، محصول و یا خدمت خود را به بازار معرفی می‌کند و پتانسیل فروش آن را به آزمایش می‌گذارد. در مرحله دوم که مرحله‌ای جامع‌تری می‌باشد و شامل تحقیقاتی جزئی‌تر است، حمایت از اختراع برای بازه زمانی طولانی‌تری فراهم می‌گردد. این نوع از حمایت می‌تواند به کسب و کارهای کوچک و استارت‌آپ‌های در حال ظهور که زنان جمعیت قابل توجهی از آن را به خود اختصاص می‌دهند، جهت جذب سرمایه‌گذاری و جلب اعتماد بیشتر سرمایه‌گذاران کمک مؤثری نماید (United States National Women's Business Council, 2012). جهت رفع شکاف جنسیتی موجود در عرصه ثبت اختراعات (به ویژه در حوزه علوم، تکنولوژی، شیمی و ریاضی) راهکار دیگری از سوی محققین ارائه شده است که طراحی آن بر اساس زنجیره بلوکی صورت گرفته است. این راهکار، تأکید بر ناشناس بودن مخترع و تسریع در فرایند ارزیابی اختراع دارد. ناشناس بودن مخترع و تسریع فرایند ارزیابی به عنوان دو مزیت اصلی راهکار مطرح‌شده معرفی می‌گردد. مزیت ناشناس بودن مخترع به دلیل فقدان هر نوع نظارت بر اختراعات جنسیتی، مورد نقد واقع شده است. به عبارتی دیگر، این راهکار بسیاری از اختراعات را مورد حمایت قرار نمی‌دهد (صرفاً گروه‌های خاصی از اختراعات در زنجیره بلوکی قابلیت ثبت دارند). علاوه بر آن حتی در صورت ناشناس ماندن مخترع، همچنان عرصه‌های اختراعی دو بعد زنانه و مردانه خواهند داشت و سرمایه‌گذاران با توجه به عرصه اختراعات اقدام خواهند نمود. در نتیجه به دلیل ریسک اقتصادی بیشتر و گاه عدم حمایت قانونی از اختراعات زنانه، سرمایه‌گذاران از ورود به این عرصه‌ها خودداری می‌نمایند. ناشناس بودن مخترع و سرمایه‌گذار با انتشار جزئیات پروژه در قالب کدگذاری‌هایی معین در زنجیره بلوکی، امکان هرگونه تبعیض جنسیتی را در فرایند سرمایه‌گذاری منتفی می‌نماید و زنان مخترع را در فضای خصوصی که با موانعی مواجه نیستند، قرار می‌دهد. زنان ایرانی در مقایسه با زنان سایر کشورهای مورد

بررسی، به دلیل محدودیت در دارایی به عنوان نتیجه‌ای از نابرابری در تقسیم ارث، دشواری تأمین منابع مالی جهت شروع کسب و کار مستقل، وجود مسئولیت‌های سنگین اجتماعی و یا حتی در نتیجه نبود آزادی در شغل انتخابی، جهت کسب تسهیلات از سرمایه‌گذاران با موانعی قدرتمندی مواجه هستند. برخی محققین با استناد به اینکه در هنگام رکود اقتصادی، کسب و کارهای کوچک که اغلب زنانه هستند، آسیب کمتری دیده‌اند و در نتیجه در این برهه اقتصادی منفعتهایی متفاوتی از مردان دریافت می‌کنند، ضعف شبکه سازی زنان را به عنوان عاملی تبعیض‌آمیز مورد نقد قرار می‌دهند و لذا به سوی دیدگاه جنسیت‌زدا گرایش یافته‌اند (Frietsch, 2009: 590)

## توصیه‌های سیاستی

ایران نیز در دهه‌های اخیر، روند افزایشی حضور زنان محصل در عرصه‌هایی با فرصت و قابلیت اختراعی بالا (همچون علوم، فناوری، شیمی و ریاضی) را تجربه کرده است، اما آنطور که انتظار می‌رود، افزایش تعداد محصلین زن در ایران، منجر به کاهش شکاف جنسیتی در اختراعات نشده است. طبق روند جهانی فعلی، با وجود موفقیت چشمگیر زنان کارآفرین در دهه‌های اخیر، همچنان موانعی گسترده جهت دستیابی زنان به منابع تأمین مالی علی‌الخصوص سرمایه‌گذاران وجود دارد. بسیاری از موانع، عوامل اثرگذار غیرمستقیم هستند، در نتیجه صرفاً بررسی و تحلیل قوانین مالکیت فکری راهکاری پایدار و مناسب جهت حل این موانع نخواهد بود. در رابطه با موانع تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بر اختراعات زنان در ایران، متأسفانه به دلیل عدم وجود داده‌های آماری، امکان اعلام وضعیت قطعی ممکن نمی‌باشد، لیکن با قیاس کلی به جزئی می‌توان روند ایران را نیز همراه و پیرو روند جهانی مفروض داشت. با توجه به اینکه قوانین نیز در نتیجه قراردادهای اجتماعی در طول تاریخ شکل گرفته‌اند، با وجود تبعیض‌های جنسیتی اجتماعی نمی‌توان قوانین را بدون سوگیری جنسیتی تصور نمود. بنابراین با توجه به اینکه قوانین مالکیت فکری علی‌الخصوص قوانین ثبت اختراعات نیز بخشی از قوانین موصوف هستند، تبعیض جنسیتی در آن‌ها نیز مفروض است. جهت سنجش میزان عدالت و یا تبعیض جنسیتی قوانین، ضروری است که علاوه بر نص صریح قوانین به رویه‌ها و روند اجرایی قوانین و همچنین سایر قوانین اثرگذار نیز توجه نماییم. در نتیجه ضرورت دارد قانونگذاران کشورها علاوه بر همسو شدن با تحولات اجتماعی و اقتصادی خاص کشور خود، رأساً جهت ایجاد تحول در نظام فرهنگی و اجتماعی کشور اقدام نمایند و از تضمین برابری منافع مشترک زنان و مردان مخترع و مصرف‌کننده اطمینان حاصل نمایند. اغلب کشورها با وجود شفافیت‌های آماری، اقدام به بررسی کمی و کیفی میزان عدالت جنسیتی در عرصه‌های اختراعی نموده‌اند و نتایج حاصل را به صورت گزارش سالانه ارائه می‌نمایند. هرچند بسیاری از کشورها با استناد به دیدگاه جنسیت‌زدایی از جمع‌آوری این اطلاعات خودداری کرده‌اند، اما در نهایت محققان با روش‌هایی زمان‌بر و هزینه‌بر اقدام به تفکیک داده‌ها بر اساس جنسیت مخترعین نموده‌اند. متأسفانه در ایران به دلیل وجود موانعی، دسترسی به داده‌های آماری شفاف امکان‌پذیر نمی‌باشد، بنابراین محقق جهت انجام پژوهش از روش‌های طراحی شده توسط سایر محققین استفاده نموده است. جهت رفع موانع و حل مشکلات پیش روی برای دستیابی به عدالت جنسیتی؛ شفافیت آماری جهت انجام اصلاحات درون سازمانی و به کارگیری آن توسط محققین و سیاستگذاران کشور ضروری است. می‌توان از طرح پیشنهادی در اداره ثبت اختراع و علامت تجاری آمریکا با عنوان «اختراع برای بشریت» البته به نظر محقق با تأکید بر جنسیت مخترعین استفاده نمود. جهت اجرای هرچه بهتر طرح موصوف در ایران ضرورت دارد که سازمانی دولتی و مشتاق به نوآوری‌هایی با تأکید بر افزایش رفاه و سلامت انسان، پشتوانه مالی جهت سرمایه‌گذاری و مقدمات اجرایی شدن طرح‌های اختراعی ثبت شده را فراهم نماید. در نتیجه مخترعان زن فعال در عرصه‌های مزبور (دارویی، صنایع غذایی، بهداشتی، صرفه جویی در میزان مصرف انرژی خانگی، افزایش استانداردهای زندگی همچون تحصیلات، ارتباطات و تجاری سازی) می‌توانند با معرفی اختراعات خود به سازمان مزبور مراجعه نموده و از مزایای مطروح استفاده نمایند. دو مورد از متون طرح‌های سیاستی پیشنهادی جهت اعمال در قوانین مربوطه از قرار ذیل می‌باشند:

## قانون گذرنامه

محدودیت خروج از کشور زنان، به توان شبکه‌سازی و سرمایه‌گذاری فراملی اختراعات آنان و در نتیجه به بهره‌گیری جامعه از منابع انسانی کشور صدماتی وارد می‌نماید. با توجه به وجود دیگر ساز و کارهای قانونی، از جمله ثبت شرط خروج از کشور در دفتر اسناد رسمی، طرح اصلاح بند ۳ قانون گذرنامه می‌تواند به عنوان مکمل و اقدامی مثبت در رفع موانع پیش روی زنان مخترع مطرح گردد. طرح مزبور که پیش ازین دو مرتبه در تاریخ ۰۷/۰۵/۱۳۹۶ و ۱۶/۰۵/۱۳۹۷ مطرح گردید، پیش از ورود به مجلس با اعتراضاتی مواجه شد. با وجود راه نیافتن این طرح به صحن علنی مجلس، راهکارهایی اصلاحی جهت شمول زنان مخترع ارائه می‌گردد. در این راستا لازم است تا در تبصره ۲ الحاقی پیشنهادی، به طبیعت کار و دستاوردهای بالقوه زنان جهت اخذ مجوز توجه شود. با فرض تصویب طرح اصلاح بند ۳ ماده ۱۸ قانون گذرنامه ۱۶/۰۵/۱۳۹۷، بایستی «اداره مالکیت معنوی» به عنوان یکی از مراجع مربوطه در آیین نامه اجرایی شناخته شود. همچنین یکی از مواد آیین نامه پیشنهادی محقق جهت افزایش دایره حمایتی زنان مخترع در راستای امکان خروج از کشور به شرح زیر است:

«به مخترعین زن که دارای گواهینامه اختراع می‌باشند، جهت هرگونه فعالیت مربوط به توسعه بین‌المللی اختراع، در صورت تقاضا مجوز خروج از کشور اعطا می‌گردد. اداره مالکیت معنوی مکلف است تا تدابیر لازم جهت معرفی مشمولین و انجام مقدمات جهت اجرای مجوز را مبذول دارد. همچنین اداره مالکیت معنوی می‌تواند در صورت تشخیص (دستاوردهای بالقوه اقتصادی و اجتماعی اختراع) تمهیداتی جهت تسهیل در تعهدات مالی به مشمولین اتخاذ نماید.»

## بودجه بندی جنسیتی

این طرح راه حلی است که می‌توان در آیین نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان، تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹ پیاده سازی کرد. در ماده ۲۷ آیین نامه مرقوم گردیده است که اجرای قانون در راستای اهداف آن دارای اولویت بر توان فنی، مهندسی، صنعتی و اجرایی و با توجه به نیازهای فناورانه کشور، تجهیزات و مواد اولیه است. بنابراین با توجه به اهمیت و ضرورت وجود تنوع و تناسب جنسیتی اختراعات بر توسعه پایدار و با عنایت به فراوانی پایین اختراعات زنانه در ایران، باید اعطای تسهیلات به اختراعات زنانه و دانش سنتی در اولویت قرار گیرد. دوره بازپرداخت تسهیلات اعطایی مطابق مواد ۷، ۹ و ۱۰ آیین نامه مورد توجه قرار گرفته است. لیکن برای طرح‌ها پیش از ثبت در قالب اختراعات و در دوره نمونه سازی دوره بازپرداخت ۳ ساله، پس از ثبت اختراع و پیش از تولید در مقیاس صنعتی دوره بازپرداخت ۵ ساله و پس از تولید محصولات اختراعی در مقیاس صنعتی دوره بازپرداخت ۷ ساله بدون ملحوظ نمودن عرصه اختراعی پیش‌بینی شده است. بنابراین ایراد وارد بر دوره معافیت ۱۵ ساله بر این مورد نیز صدق می‌نماید. متن پیشنهادی محقق جهت جنسیت‌بندی اعطای معافیت و حمایت در آیین نامه اجرایی به شرح ذیل است:

«اختراعات ذیل جهت دریافت حمایت و معافیت در اولویت هستند: ۱. اختراعاتی که میزان آب، انرژی و برق مصرفی آن‌ها جهت ساخت و اجرای محصول در مقایسه با دیگر اختراعات مشابه در سطح حداقل است. ۲. اختراعاتی که عمده مواد اولیه آن‌ها در طبیعت یافت می‌شود و قابلیت تجزیه پذیری بالایی دارند. ۳. اختراعاتی که تولید آن‌ها نسبت به میزان تقاضای مصرف کننده ناکافی است، علی‌الخصوص اختراعاتی که بهای تمام شده کمی داشته و سطح بالایی از نیاز جامعه را تأمین می‌نمایند. همچنین مخترعین می‌توانند ضمن ثبت اختراع، دلایل و توضیحات مستدلی در رابطه با صرفه جویانه بودن نوآوری خود مطرح نمایند تا در صورت مشمول شدن، مطابق قانون مذکور جهت دریافت حمایت‌ها در اولویت قرار گیرند.»

در پایان باید گفت علاوه بر اهمیت افزایش برابری جنسیتی مخترعان، تنوع اختراعات حاصل و ضرورت اولویت بندی جنسیتی، ضرورت دارد با عنایت به محدودیت در منابع انسانی و اقتصادی در سرمایه‌گذاری بر اختراعات، بحث «انتخاب» نیز مطرح گردد.

## References:

- 1- Burk, Dan L. "Do patents have gender." Am. UJ Gender Sociology, Policy and Law, Vol.19, 2011.
- 2- de Melo-Martín I. Patenting and the gender gap: should women be encouraged to patent more? Sci Eng Ethics. 2013, pp. 491-504.
- 3- Iranpour, Farhad, Tabatabaei Nejad, S. Mohammad, A New Approach to *Intellectual Property Rights*, Rokhdad-e-No, 2015 [In Persian].

- 4- Frietsch, Rainer, Inna Haller, Melanie Funken-Vrohllings, and Hariolf Grupp. "Gender-specific Patterns in Patenting and Publishing." *Research policy* 38, no. 4, 2009, pp. 590-599.
- 5- Gearhart-Serna, Terra L. "Women's Work, Women's Knowing: Intellectual Property and the Recognition of Women's Traditional Knowledge." *Yale JL & Feminism*, vol.21, 2009, pp.372-404.
- 6- Hunt, Jennifer et al., Why Don't Women Patent?, No. w17888, *National Bureau of Economic Research*, 2012.
- 7- Intellectual Property and Women Entrepreneurs: Qualitative Analysis. United States: National Women's Business Council, 2012.
- 8- International World Bank, About Women, Business and the Law, Women, Business and the Law, 2018.
- 9- Javaheri, Fatemeh, Report on the Social Status of Iranian Women between the years 2001 and 2011, Ney Publication, Third edition, 2016 [In Persian].
- 10- Lai, Jessica C. "Patents and Gender: A Contextual Analysis." *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, Vol.10, No. 3,2020,pp. 283-305.
- 11- Momeni Rad, Ahmad, Behboudi Kalhori, Sanaz, Investigating the impact of Affirmative Action on women's employment in Iranian law, *The Journal of Public Law Research*, First year edition, Vol. 3, 2017 [In Persian].
- 12- Nyberg, Ann-Christin. "Making Ideas matter: gender, technology and women's invention." *PhD diss., Luleå tekniska universitet*, 2009.
- 13- Samandar Ali Eshtehardi, et al., *Gender Gap in Patenting Activities: Evidence from Iran. Laboratory of Economics and Management (LEM)*, Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy, 2015.
- 14- Shlomit, Yanisky-Ravid, *Eligible Patent Matter-Gender Analysis of Patent Law: International and Comparative Perspectives, The American University Journal of Gender, Social Policy & the Law*, 2011, Vol.19, pp.810-851.
- 15- WIPO, Share of Women Inventors Increasing but Gap Remain, [https://www.wipo.int/women-and-ip/en/news/2020/news\\_0001.html](https://www.wipo.int/women-and-ip/en/news/2020/news_0001.html) - :-:text=Preliminary WIPO statistics reveal that,to 18.7 percent in 2019.(Visit Date: 2020-11-10)