
امکان و امتناع تفکر فمینیستی در پی‌ریزی دانش علمی در ایران

زهرا اوجاق

دانشیار گروه ارتباطات علم و فناوری و رئیس دانشکده ارتباطات و مطالعات فرهنگی
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

Email: Zahraojagh1979@gmail.com

■ چکیده

رابطه قدرت - دانش در ایران پیچیده و مبهم است. داعیه استعمارگری علم که از تفسیر برخی متون پسامدرن حاصل می‌شود، در جامعه ایران که هنوز جایگاه تولیدکنندگی در نظریه و پارادایم را ندارد، می‌تواند غیردقیق و مضر باشد. یکی از خوانش‌های پسامدرن به فمینیسم مربوط است. بخشی از این رویکرد بر استعمارگری و ضد توسعه بودن دیدگاه علمی توجه دارد. از سوی دیگر، جامعه ایران در حال تجربه تحولاتی است که رابطه تنگاتنگی با نظام دانش دارند. بخشی از این تحولات رنگ و بوی فمینیستی دارند و نشانگر ظرفیت این رویکرد در قدرت بخشی و تقویت شناختی محققان و بهبود نظام علم مدرن در ایران است. می‌توان گفت کنشگران فمینیست ایرانی به اعتبار نظام علم مدرن، وضعیت حاشیه‌ای خود را درک کرده‌اند و درعین حال، رویکرد فمینیسم امکان شالوده شکنی از دیدگاه‌های غالب برای تحلیل مسائل جامعه ایران را فراهم ساخته و نشان داده است که مثلاً در مواجهه با مسائل توسعه به‌سادگی نمی‌توان مشکل را به آنچه جریان علم متعارف می‌گوید، فروکاست و باید به رویکردهای دیگر توجه داشت. مقاله حاضر بحثی نظری است در نسبتی که تفکرات فمینیستی می‌توانند با علم داشته باشند.

■ **کلیدواژه‌ها:** فمینیسم، دانش علمی، زنان، خلاقیت.

مقدمه

سهام زنان در علم

رسانه‌های مختلف خبر از افزایش سهم زنان در حوزه علم ایران می‌دهند؛ بنابراین گزارش‌ها ۲۳ درصد ظرفیت هیئت‌علمی (ایرنا، ۱۳۹۳) و ۲۵ درصد ظرفیت مدیریت زیست‌بوم دانش‌بنیان (مهر، ۱۴۰۱) به زنان تعلق دارد. رهبران سیاسی و مذهبی جمهوری اسلامی ایران نیز بر علم‌آموزی زنان و به‌کارگیری تولیدات علمی و فنی آنها در پیشرفت و سعادت جامعه تأکید داشته‌اند (خمینی، ۱۳۷۸). مطالعات، روند مشارکت زنان در تولید دانش علمی را افزایشی نشان می‌دهند: در سال ۲۰۰۳ از ۲۶۲۶ مقاله‌ای که در پایگاه آی.اس.آی منتشر شده تنها ۳۵۲ مقاله یعنی ۱۳,۴ درصد آنها با مشارکت زنان تألیف شده و بیشترین مشارکت زنان در رشته پزشکی و کمترین میزان مشارکت در رشته کامپیوتر بوده است (مظفریان، ۱۳۸۵). تحلیل مقالات نمایه شده در پایگاه استنادی شبکه علم در بازه سال ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۹ نشان می‌دهد که زنان در تولید ۲۰ درصد کل مقالات علمی مشارکت داشته‌اند اما روند مشارکت زنان روبه‌رشد شناسایی شد (اسفندیاری مقدم، حسن‌زاده و غیوری، ۱۳۹۰). در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ مشارکت زنان در رشته‌های اولویت‌دار برنامه‌های جمهوری اسلامی ایران بر اساس تحلیل وب آو ساینس نشان می‌دهد که نرخ مشارکت بر اساس رشته متفاوت بوده است و از بیشترین سهم در رشته زیست‌فناوری برابر ۴۹,۱۲ درصد و سپس در حوزه نانو معادل ۳۶,۶۵ درصد، در هسته‌ای معادل ۳۲,۲۲ درصد، تا کمترین سهم در رشته نفت و گاز برابر ۱۱,۹۸ درصد و در رشته هوافضا معادل ۶,۹ درصد بوده است (هدائی و نورمحمدی، ۱۳۹۳). معدل میزان مشارکت زنان در تولید مقالات در هشت رشته اولویت‌دار تحلیل شده در این مقاله برابر ۲۹,۲ درصد است.

این روند افزایشی، نشان‌دهنده حضور بیشتر زنان در حوزه علم است. دعوی مقاله حاضر این است که حضور زنان در حوزه علم در کشورهای صاحب تمدن و سنت همچون ایران از دو منظر قابل مطالعه است. اول از منظر سهمی که آنها در تولید علم متعارف دارند. یعنی در توانمندی آنها برای استفاده از نظریه‌ها و روش‌های موجود در حوزه علم و ارائه تحلیل‌هایی در نمونه‌های ایرانی یا تکمیل آنها و غیره. منظر دوم به

رویکرد و فهم نوینی مربوط است که می‌توانند به عرصه علم وارد کنند و زمینه‌ساز تحول در عرصه نظری یا روش‌شناسی و مفهومی علم باشند. از این منظر، لزوماً «زن بودن» اهمیت ندارد؛ بلکه رویکرد و تفکر فمینیستی مهم است. به این لحاظ که به دانش در دست گروه‌های فرودست و حاشیه‌ای توجه دارد. در اینجا تفکر فمینیستی همچون طبیعت‌گرایی، بومی‌گرایی و غیره رویکردهایی هستند که شیوه متفاوتی برای نگاه کردن به جهان و کشف مسائل و راهکارهای آنها دارند. این منظر دوم، هم ظرفیت ارتقای وضعیت دانش علمی در ایران را دارد و هم می‌تواند به ضدیت با علم منجر شود. این مقاله ضمن توضیح این دو ظرفیت، در صدد است تا راه‌حلی را پیشنهاد کند.

رابطه شیوه تفکر و تولید دانش

الگوی زندگی ما بر اساس شیوه تفکر ما شکل می‌گیرد. مثلاً در نظر گرفتن ناکامی به‌مثابه شکست نوعی از تفکر است و در نظر گرفتن آن همچون یادگیری، نوع دیگری از تفکر است. کارول اس. دوک (۱۳۹۹: ۲۷-۲۸) دو شیوه تفکر را معرفی می‌کند: شیوه تفکر ثابت و پویا. در اولی ما ویژگی‌های افراد را ثابت و تغییرناپذیر در نظر می‌گیریم و در دومی، ویژگی‌های بنیادین افراد از طریق تلاش‌ها، راهکارها و کمک گرفتن از دیگران، از قابلیت پرورش برخوردار هستند.

این دو شیوه تفکر را می‌توان با تعصب ورزی و گشودگی مرتبط دانست. مروری بر برنامه‌های توسعه نیز نشان می‌دهد که آنچه در کشورهای در حال توسعه و غیر مدرن رخ داده، مانند آسیب‌های محیط زیستی و سایر بحران‌های اجتماعی ناشی از آن، در نتیجه تفکر ثابت بر جهان غیر مدرن تحمیل شده‌اند. دست‌وپنجه نرم کردن با این عوارض و یافتن راه‌حل برای آن، با همان شیوه تفکر ممکن نیست؛ از این رو شیوه پویای تفکر، اقدام به کنارزدن لایه‌های عینیت و حقیقت یکتا کرده است. گروه‌های در حاشیه مانده از جمله زنان کنشگران مهمی در این تقلا بوده‌اند.

تفکر زنانه با مشاهده هدف قرار گرفتن مناظر جنگلی، نهرها و دریاچه‌ها برای انجام عملیات معدن‌کاری به دلیل منابع غنی پنهان در زیر سطح زمین، در وهله اول، احساس همدردی را پرورش می‌دهد. سپس تشریح می‌کند که چهره زمین، زشت و

مصنوعی می‌شود تا اندرون آن تهی شود و این سوداگری در زیر لفاف خلق ارزش اقتصادی برای روستاییان پنهان شده است.

در مرحله سوم است که تفکر زنانه پویایی و ایستایی خود را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر در ارائه راه‌حل طبیعی با دو شیوه تفکر و خروجی آنها یعنی ظهور دو نوع دانش ظهور مواجهیم: (الف) از آنجایی که مسائل زیست‌محیطی مانند تغییرات آب‌وهوا، برداشت بیش از حد منابع و آلودگی غیرقابل‌برگشت هستند، بسیاری پاسخ را در علم و فناوری متعارف می‌جویند. (ب) اگرچه علم و فناوری قطعاً می‌تواند پاسخ‌هایی را ارائه دهد، اما محدود کردن راه‌حل به پاسخ‌های علمی، عوارض شیوه تفکر ثابت را دارد و شیوه تفکر پویا توجه به سایر پاسخ‌ها را می‌طلبد. تفکر پویای زنانه بر این باور است که پاسخ درست از کاوش در انواع شیوه‌های تفکر و دانش ناشی از آن حاصل می‌شود. اما این نه به معنای رد علم، بلکه رد تفکر ایستا درباره علم است و به معنی هم‌زیستی و تقویت دانش علمی با سایر انواع دانش است. اساساً فائق آمدن بر مسائل پیچیده جوامع معاصر نیازمند چنین شیوه تفکر پیچیده و چندبعدی است.

باین حال برخی از پژوهشگران فمینیسم معتقدند که وضعیت استعمارگرانه علم ناشی از نادیده گرفتن زنان و طبیعت در فرایند علم است. در بررسی تاریخ انقلاب علمی از دریچه فمینیستی، می‌توان درک کرد که چگونه دانش برای کمک به کسانی که کنترل را در دست دارند، و حفظ جایگاه کنترل‌گری آنها تولید و منتشر می‌شود (Cote, 2013). این نقطه‌ای است که می‌تواند به تفکر ایستا در نگرش فمینیستی بدل شود. از این‌رو، نگرش فمینیستی پیش‌ازاین که بخواهد راهکاری برای مسائل و بحران‌های معاصر ارائه دهد باید به سؤال دیگری پاسخ دهد که وضعیت آن در برابر دانش علمی را مشخص سازد. این سؤال در واقع پرسش از این است که آیا دانش علمی کفایت لازم برای پرداختن به مسائل معاصر را دارد یا نه؟ و اگر نه موضع فمینیسم در برابر آن چیست؟

التقاط پرسش از کفایت علم و ضدیت با آن: محصور در حصار فناوری یا رهایی با علم
علم در ایران جایگاه بالارزشی دارد. البته در هیچ جامعه‌ای نمی‌توان ارزش علم را نادیده گرفت. منافع و فواید علم که در ایجاد رفاه و به‌ویژه فراغت برجسته شده را نمی‌توان کنار

گذاشت. فراغت حاصل از دانش علمی نه تنها فرصتی برای مصرف و فروش بلکه زمانی برای اندیشیدن و تولید فراهم ساخته است. کار اصلی دانش هم همین است؛ یعنی دانستن، آگاهی و فائق آمدن بر نادانی. پاشنه آشیل علم نیز همین جاست که مسیر دانستن را تنها از یک راه امکان پذیر می‌داند و عوارض ناشی از دانش علمی و فناوری، همین ادعای علم را مورد تردید قرار داده‌اند. آیا این شیوه تفکر ترویج شده توسط علم برای حل بحران‌ها و مسائل جوامع معاصر کافی است؟ باید دقت کرد که این نگاه را می‌توان با شیوه تفکر ثابت تعبیر کرد و با علم ضدیت ورزید یا می‌توان شیوه تفکر پویا را برگزید و کفایت علم را زیر سؤال برد. اما در هر حال با تغییر نظام ارزشی مرتبط است.

نظام ارزش‌ها باید به سایر دیدگاه‌ها، مشورت، گفتگو و مشارکت اعتبار بدهد. نظام ارزشی علم متعارف مبتنی بر دوگانه‌سازی است. دوگانه‌هایی مانند زن - مرد، فرهنگ - طبیعت، خصوصی - عمومی، حقایق - احساسات، شناسا - موضوع شناسایی شونده، جاندار - بی‌جان، و عینیت - ذهنیت. این دسته‌بندی‌ها البته به نظام شناختی انسان‌ها سامان دادند؛ ولی به دلیل فواید و تولیدات حاصل از علم به سلطه انجامیده‌اند به طوری که هر نظام ارزشی دیگری ضد مدرن، ضد توسعه و بد تلقی می‌شوند. این در لایه‌های زیرین بدین معناست که سایر سیستم‌های دانشی و دانایی به حاشیه رانده می‌شوند و نماد علم در اغلب جوامع تحت سلطه، بولدوزری می‌شود که نه تنها زمین بلکه خاطرات، ایده‌ها، ارزش‌ها و دانش آنها را زیرورو می‌کند. از منظر جنسیتی نیز همه دوگانه‌های علم، مردانه یا زنانه تلقی می‌شوند. احساس و خیال و ذهنیت، زنانه، و عقل و ذهن و عینیت، مردانه تلقی می‌شوند و نظام علم رابطه منصفانه‌ای با متعلقات زنانه برقرار نمی‌کند. اما در واقع، ضعف این دوگانه‌سازی‌ها در شیوه تفکر ثابتی است که در متعلقات مردانه پنهان است. به عبارت دیگر، جنسیت در تفکر به زن یا مرد بودن متفکر مربوط نیست؛ بلکه به ثابت یا پویا بودن شیوه تفکر ربط دارد. شیوه تفکر پویا این دوگانگی‌ها را به پرسش می‌کشد؛ اما می‌تواند پس از طی اندکی از مسیر دچار ایستایی شود.

به این ترتیب که اظهار شود در برابر علم می‌توان ایستاد، با آن ضدیت ورزید و فقط به محاسن آن دل بست. نتیجه این تفکر، معطوف کردن توجه به فناوری و نادیده گرفتن علم است. به این بهانه که علم ما را مستعمره می‌سازد و تحت سلطه می‌برد. این نوع ضدیت، مخالفت با خویش و خودی است. زیرا فناوری محصول علم

است و همان ویژگی‌های ارزشی و فرهنگی علم را دارد. از طرفی نمی‌توان با استعمار مخالف بود؛ ولی از فناوری برای اعمال سلطه استفاده کرد. در این شیوه تفکر، مسئله استعمار نیست بلکه کیستی استعمارگر است. اما اگر شیوه تفکر پویا ادامه یابد می‌توان علم متعارف را ناکافی دانست و اذعان داشت که فناوری باید از یک نوع دانش علمی حاصل شود که مبتنی بر نظام ارزشی غیرقطبی و ضد استعمار باشد.

یک راه برای درک نظام ارزشی نوین، ترکیب قطب‌های این دوقطبی‌هاست. مثلاً عینی ذهنی به‌جای عینیت - ذهنیت. دونا هاراوی این پیشنهاد را داده است. به پیشنهاد او ترکیب «فرهنگ طبیعت‌ها»^(۱) فضایی را برای بازنگری در چگونگی درک طبیعت و فرهنگ ایجاد می‌کند. اعتبار هاراوی به دلیل معرفی این شیوه تفکر است که بر درک چگونگی تولید دانش و علم تأثیر داشته است. او از دانشمندان و سایر افراد می‌خواهد که علم را به‌عنوان مجموعه‌ای از داستان‌هایی که «همیشه درباره زمان‌ها و مکان‌های تاریخی خاص نوشته شده‌اند» ببینند (Schneider, 2005) با درک علم به‌عنوان داستان، می‌توان شیوه‌های دانش کنونی را نقد کرد ضمن این که می‌توان شیوه‌های دانش جدیدی را تولید کرد. این چشم‌انداز درک جدید و کامل‌تری از علم برای حل بسیاری از مشکلات جوامع جهانی امروزی است و مورد نیاز است. به‌عبارت‌دیگر، هاراوی پیشنهادی دارد برای حل مسائل ناشی از علم. این پیشنهاد ضمن این که رویه مرسوم علم را نقد می‌کند، ناچار است تا در همان حوزه باقی بماند. همان‌طور که اولریش بک می‌گوید: مردم راه‌حل مشکلات ناشی از علم را از خود علم و دانشمندان می‌خواهند. به نظر می‌رسد، پیشنهاد هاراوی به انتقاد از علم به تقویت آن منجر می‌شود و نه ضدیت با علم؛ و خصلت خود - اصلاحی^(۲) علم را نمایان می‌سازد. به این معنی که علم و کنشگران آن می‌توانند توسعه و اصلاح خود را مدیریت کنند. هاراوی در کتاب «چشم‌انداز پستانداران: جنسیت، نژاد و طبیعت در علم مدرن» (۱۹۸۹) این علم را علم بهتر^(۳) می‌نامد که برای دستیابی به آن باید پذیرفت که علم یک عمل معناسازی مبتنی بر داستان‌ها و مکان‌ها است. پس فمینیسم پویا امکان روش‌های دیگر طرح مسئله و یافتن نوع دیگری از راه‌حل‌ها را پدید می‌آورد که بر غنای علم هم می‌افزایند. اما آیا صرف تجهیز به تفکر پویای فمینیستی امکان تقویت علم را فراهم می‌سازد؟ یا امتناعی در خود نهفته دارد؟

خلاقیت، تولید دانش و زنان

جنبش فمینیسم برای به چالش کشیدن مردسالاری باید دانش مولد این رویکرد را به چالش می‌کشید و این کار را کرد. واضح است که این جنبش نقش عمده‌ای در معرفی رویکردهای جایگزین درباره دانش داشت که به اصلاح و تقویت حوزه علم نیز کمک کرده است. هر چند که همواره باید از تثبیت این تفکر پویا مراقبت کرد. این جنبش در کنار جنبش‌های طبیعت‌گرایی، محلی‌گرایی و غیره مسیر تفکر درباره سایر اشکال دانش را هموار ساختند؛ اما همچنان در ابتدای راه قرار دارند. بحران بزرگی چون همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ غلبه روش علمی مدرن بر سایر روش‌های جایگزین را نشان داد. لازم به توجه است که این دیدگاه‌ها در طول همه‌گیری ویروس کرونا در حال رقابت با علم بودند و در ایران، اقبال عمومی به پزشکی جایگزین و توصیه‌های طب سنتی یا اسلامی مشاهده شد اما روند غالب توجه به توصیه‌های علمی و انتظار برای واکسیناسیون بود. این موضوع، اعتبار دانش علمی در قیاس با سایر اشکال دانش را نزد عموم آشکار می‌سازد. فوریت و اضطرار همه‌گیری ویروس کرونا عاملی برای نادیده گرفتن اشکال جایگزین دانش بود و درعین حال نشان می‌دهد که پذیرش سایر صور دانش برای توسعه و بهبود حوزه علم تدریجی و زمان‌مند است و البته نیازمند ارائه شیوه‌های جدیدی از مشروعیت‌یابی و مشروعیت‌بخشی!

این روند، اهمیت تفکر انتقادی را برجسته می‌سازد. درواقع، ویژگی انتقادی علم زمینه‌ساز توجه به سایر شیوه‌های دانش و تفکر شده است که عاملی برای خلاقیت و نوآوری و توسعه علم محسوب می‌شوند. وجه مشترک انواع مختلف دانش، مهارت‌های تفکر در بین دارندگان آنهاست که موجب می‌شود در نهایت گزینه‌ای انتخاب شود که گویا به نفع کلیت هستی است. تفکر انتقادی، توان نه گفتن و به حاشیه راندن رویکرد غالب برای فهم و ارزیابی سایر رویکردهاست. آیا زنان به‌عنوان طلایه‌داران جنبش فمینیستی که نوعی تفکر انتقادی نسبت به علم متعارف محسوب می‌شود، نسبت به مردان مهارت تفکر انتقادی بیشتری دارند؟ در واقع، توجه به مهارت‌های انتقادی از این نظر مهم است که فقط به «نه» گفتن محدود نمی‌شود؛ بلکه به «تولید و خلاقیت» منتهی می‌شود. مهارت‌های تفکر انتقادی و تفکر خلاق توانایی‌های شناختی درهم‌تنیده‌ای محسوب می‌شوند. به‌عنوان مثال، تفکر انتقادی نقش

اساسی در زمینه نوآوری ایفا می‌کند. توانایی فرد برای ایجاد ایده‌آرائه محصول جدید و تنظیم استراتژی‌های مناسب برای دستیابی به آن نیازمند تفکر انتقادی است. در واقع، مهارت‌هایی مانند قضاوت انتقادی، ارزیابی گزینه‌ها، انتخاب اطلاعات، ارزیابی قابلیت اطمینان و غیره قطعاً در فرایند خلاقیت دخیل هستند (Bailin, 1987). در مطالعات حوزه آموزش مشخص شده که یکی از راه‌های آموزش توأمان خلاقیت و تفکر انتقادی به دانش‌آموزان استفاده از روابط همکاری و مشارکتی معلم - دانش‌آموزان است؛ زیرا جو احساسی در کلاس پدید می‌آورد که دانش‌آموزان نظرات بدیع خود را اظهار می‌کنند. مثلاً آنها از روشی به نام خلاقیت کوچک^(۴) استفاده می‌کنند تا دانش‌آموزان رویکردهای شخصی تازه و منحصر به فردشان برای درک رویدادها یا تجربه‌های روزمره را بیان کنند (Kaufaman & Beghetto, 2009) و (Shubina & Kulakli, 2019). در واقع اینها تمرینی هستند برای این که دانش‌آموزان مخاطره تفکر^(۵) را که برای خلاقیت ضروری است بپذیرند. با عطف به مطالعات علم می‌توان گفت که رویکردهای نوین در واقع خواستار مشارکت گروه‌های مختلف و حاشیه‌ای در فرایند علم هستند. دستکم فعلاً تصور بر این است که مشارکت و طرح ایده‌های مختلف زمینه‌ساز خلاقیتی است که علم را از ایجاد بحران‌رهایی می‌بخشد. به همین دلیل رویکردهای مشارکت عموم در علم و همکاری مردم در پژوهش‌های علمی طرح شده است (اجاق، ۱۴۰۰). مشارکت، زمینه‌ای برای نقد دیدگاه رایج فراهم می‌سازد و تفکر انتقادی از راه کسب تجربه و انتقال دانش به دیگران میسر می‌شود (Bagheri & Ghanizada, 2016). کسب تجربه نیازمند حضور اجتماعی است و تجربه کمتر زنان نسبت به مردان در این زمینه موجب شده تا زنان خود را مخترع یا نوآور درک نکنند علی‌رغم این که در آزمون‌های مربوطه، زنان نمرات مشابهی با مردان کسب کرده‌اند (Torrance, 1983). پژوهش‌های دیگری هم‌نشان می‌دهند که نمرات زنان در تفکر انتقادی (Walsh & Hardy, 1999) و مهارت‌های تفکر انتقادی سطح بالا (Zetriuslita, Ariawan & Nufus, 2018) بیشتر از مردان بوده است. گستردگی و برابری در حضور زنان در نهاد علم زمینه‌ساز تجربه اجتماعی آنهاست که خود بستر تفکر انتقادی و خلاقیت را فراهم می‌سازد. تولید و انتشار دانش تحت تأثیر الگوهای رفتاری و فرایندهای شناختی مختلف مانند استنتاج، استنباط، تشخیص

تفسیر مفروضات و ارزیابی استدلال‌هاست و به وجود تفکر انتقادی و خلاقیت در کنار هم نیاز دارد (Shubina & Kulakli, 2019). به عبارت دیگر شرط لازم برای امکان تفکر فمینیستی در پدربری دانش علمی، افزایش سهم زنان در نهاد علم است؛ اما شرط کافی برای ایجاد چنین امکانی، تأکید بر پویایی تفکر است که فارغ از جنسیت متفکر است. عدم تحقق شرط کافی موجب امتناع این تفکر از پدربری دانش علمی می‌شود.

نتیجه‌گیری

این مقاله با این دغدغه آغاز شد که اهمیت سهم زنان در آموزش عالی و مشارکت آنها در فرایندهای تولید دانش از منظر دیدگاه متفاوت و کل‌گرایانه‌ای است که می‌توانند در حوزه علم وارد کنند. مفهوم‌پردازی این مقاله بر اساس مرور تاریخی بر رابطه فمینیسم و تولید دانش نشان می‌دهد که ورود زنان به عرصه دانش نه تنها معادل سهم‌شدن آنها در قدرت بلکه دیدگاه و شعور جدیدی است که به حوزه علم وارد می‌کنند. مسیر واردکردن این فهم زنانه در تولید دانش علمی، از راه تفکر انتقادی و خلاقیت حاصل می‌شود. به عبارت دیگر، مشارکت در تولید دانش علمی در سطحی فراتر از کپی‌کردن و شبیه‌سازی، نیازمند «نه» گفتن و سپس «خلق کردن» است. مطالعاتی که با تأکید بر نقش متغیر جنسیت در تفکر انتقادی و خلاقیت انجام شده، نشان می‌دهند که زنان در تفکر انتقادی توانمند هستند؛ یعنی قدرت «نه گفتن» خوبی دارند؛ ولی رتبه‌های آنها در خلاقیت پایین‌تر از مردان است. به عبارت دیگر، در آفرینش و تولید دانش نیازمند کسب مهارت هستند. عوامل مختلفی در کسب مهارت خلاقیت نقش دارند که تجربه اجتماعی یکی از آنهاست؛ لذا حضور بیشتر زنان در اجتماع و نهاد علم می‌تواند به توسعه مهارت خلاقیت کمک کند.

صرف‌نظر از این، حضور بیشتر زنان در حوزه علم و افزایش سهم آنها می‌تواند فرصتی برای کلیت حوزه علم ایران برای تغییر از موضع مصرف‌کننده دانش به تولیدکننده دانش ایجاد کند. به عبارت دیگر، زنان می‌توانند مروج شیوه تفکر پویا در حوزه علم ایران باشند و دریچه‌ی توجه به انواع دیگر دانش را بازتر سازند و در تعامل با سایر کنشگران حوزه علم در صدد تولید دانش علمی برآیند.

پی‌نوشت‌ها

- (1) Naturecultures (2) Self-generative (3) Better science
(4) Mini-c (5) Intellectual risk

منابع

- اجاق، ز (۱۴۰۰). تاملی بر ارتباطات علم و تجربه ایران. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- اسفندیاری مقدم، ع.ر؛ حسن‌زاده، م و غیوری، ز (۱۳۹۰). تحلیل عامل‌های اثرگذار بر تولیدات علمی زنان ایرانی در آی. اس. آی. پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۱ (۱): ۱۳۴-۱۰۹.
- خبرگزاری ایرنا (۱۳۹۳). زنان ایرانی؛ از رؤیای علم‌آموزی تا کسب سهم ۳۰ درصدی ظرفیت نخبگی. در تاریخ ۱ اردیبهشت. قابل دسترسی در: <https://www.irna.ir/news/81130849/>
- خبرگزاری مهر (۱۴۰۱). سهم زنان در مدیریت و تولید دانش بنیان. در تاریخ ۱۷ بهمن. قابل دسترسی در: <https://www.mehmnews.com/news/5693859/>
- خمینی، ر.ا (۱۳۷۸). جایگاه زن در اندیشه امام خمینی (س). تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی (س).
- دوک، ک.اس. (۱۳۹۹). شیوه تفکر - تغییر شیوه تفکر برای دستیابی به توانایی‌های بالقوه. ترجمه: الهه امینی، شیوا گرانمایه‌پور، زهرا بهمن‌پور. تهران: نشر گاه.
- مظفریان، م (۱۳۸۵). بررسی میزان مشارکت تولیدکنندگان مقالات علمی ایران در پایگاه I.S.I بر اساس جنسیت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم تحقیقات، تهران.
- هدایی، ف و نورمحمدی، ح.ا (۱۳۹۳). سهم زنان ایران در تولید و استنادهای علمی در حوزه‌های اولویت‌دار علم و فناوری جمهوری اسلامی ایران. مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان، ۱۲ (۱): ۴۵-۶۶.
- Beck, U (1992 .) Risk Society-Towards a New Modernity .London: Sage.
- Bagheri, F. & Ghanizadah, A. (2016). Critical thinking and gender differences in academic self-regulation in higher education. Journal of Applied Linguistics and Language Research, 3 (3), 133-145
- Bailin, S. (1987). Critical and Creative Thinking. Informal Logic. 11, 1, 23-30
- Cote, C. M (2013), Looking Toward the Seventh Generation: Transformation through Traditional Ecological Knowledge and Feminist Science, A PROJECT SUBMITTED TO THE FACULTY OF THE GRADUATE SCHOOL OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA
- Haraway, D. J (1989). Primate Visions : Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science. New York : Routledge.
- Kaufaman, J.C. & Beghetto, R.A. (2009). Beyond big and little: the four C model of creativity, Review of General Psychology, 13, 1-12
- Schneider, J. (2005), Donna Haraway: Live Theory. London. Continuum.

- Shibuna, I & Kulakli, A (2019), Critical Thinking, Creativity and Gender Differences for Knowledge Generation in Education. *Literacy Information and Computer Education Journal (LICEJ)*, 10(1): 3086-3093.
- Shubina, I. and Kulakli, A. (2019), Pervasive learning and technology usage for creativity development in education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14 (1): 95-109
- Torrance, E. P. (1983), Status of creative women: Past, present, and future. *The Creative Child and Adult Quarterly*, 8 (3): 135-145
- Walsh, C. & Hardy, R. (1999), Dispositional differences in critical thinking related to gender and academic major. *Journal of Nursing Education*, 38: 149-155
- Zetriuslita, HJ, Ariawan, R., & Nufus, H. (2016). Students' Critical Thinking Ability: Description Based on Academic Level and Gender, *Journal of Education and Practice*, 7 (12): 154-164