

سید مهدی گلستان هاشمی

عضو هیئت علمی دانشگاه

- رئیس پژوهشکده علوم خلاقیت شناسی و نوآوری

golestancrtriz@yahoo.com

جامعه‌شناسی خلاقیت و نوآوری

چکیده

این مقاله به معرفی «خلاقیت شناسی جامعه‌شناختی»، به عنوان یکی از گرایش‌ها یا شاخه‌های علم میان رشته‌ای «خلاقیت شناسی» می‌پردازد. علم خلاقیت شناسی عبارت است از علم مطالعه‌ی فرایندها و پدیده‌های خلاقیت و نوآوری در همه‌ی زمینه‌های علمی، فناوریانه، صنعتی، هنری و غیره با رویکردهای متفاوت. علم خلاقیت شناسی گرایش‌ها یا شاخه‌های متعددی مانند خلاقیت شناسی روان‌شناختی، خلاقیت شناسی پرورشی، خلاقیت شناسی مدیریتی، خلاقیت شناسی تاریخی، خلاقیت شناسی آینده‌شناختی، خلاقیت شناسی TRIZ و خلاقیت شناسی بیونیک را شامل می‌شود.

خلاقیت شناسی جامعه‌شناختی به مطالعه‌ی فرایندها و پدیده‌های خلاقیت و نوآوری با رویکرد جامعه‌شناختی می‌پردازد و موضوعات مهم و گسترده‌ای مانند فرهنگ خلاقیت و نوآوری، تعامل نهادهای اجتماعی و خلاقیت و نوآوری، نقش خلاقیت و نوآوری در تغییرات ساختاری و کارکردی نظام اجتماعی، میزان پذیرش و سرعت سازگاری نوآوری‌ها در جامعه، نشر نوآوری‌ها و ویژگی‌های جامعه‌ی خلاق را در بر می‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت شناسی

جامعه‌شناختی، جامعه‌شناسی خلاقیت و نوآوری، فرهنگ خلاقیت و نوآوری

مقدمه

دوران حاضر را به دلیل ویژگی‌های خاصی که دارد عصر «خلاقیت»^۱ و «نوآوری»^۲ نامیده‌اند. تفکر خلاق، ابداع، اختراع و نوآوری از قابلیت‌های منحصر به فرد انسان به عنوان اشرف مخلوقات است. سیر حرکت تحولی و تکاملی انسان، از واپسین روزهای حیات زمینی شناخته شده در عصر سنگ تا تمدن پیچیده و پسا صنعتی امروز، مرهون خلاقیت و نوآوری است. با توجه به اهمیت و نقش خلاقیت و نوآوری، جنبه‌های متفاوت آن، حداقل از ابتدای قرن بیستم به عنوان یک موضوع اساسی، مورد مطالعات و پژوهش‌های بسیاری قرار گرفته است. رهاورد این پژوهش‌ها، مجموعه دانش‌هایی است که بنا به پژوهش‌های نگارنده، زمینه‌های مناسب برای شکل‌گیری حوزه‌ی علمی نوینی با ماهیت بین‌رشته‌ای و چندرشته‌ای با هویت مستقل به نام «خلاقیت شناسی»^۳ را به عنوان علم مطالعه‌ی فرایندها و پدیده‌های خلاقیت و نوآوری، ایجاد کرده است. علم خلاقیت شناسی می‌تواند، در حوزه‌های متعددی از قبیل علم، فناوری، صنعت، تعلیم و تربیت و جامعه نقش‌هایی بسیار اثربخش ایفا کند.

علم خلاقیت شناسی

این علم عبارت است از علم مطالعه‌ی فرایندها و پدیده‌های خلاقیت و نوآوری در همه‌ی زمینه‌های علمی، فناوریانه، صنعتی، اجتماعی، ادبی، هنری و غیره با رویکردها و روش‌شناسی‌های متفاوت [گلستان هاشمی، ۱۳۷۹].

کشفیات و نظریه‌های علمی، اختراعات و ابداعات در همه‌ی زمینه‌ها، مصادیق متفاوت خلاقیت و نوآوری هستند. خلاقیت شناسی یک علم میان‌رشته‌ای و چندرشته‌ای است و زیررشته‌ها یا شاخه‌های تخصصی درونی و بیرونی متعددی دارد. برحسب این که خلاقیت و نوآوری با رویکرد چه رشته‌ای مورد مطالعه و بررسی قرار بگیرد، انواع زیررشته‌ها یا شاخه‌های درونی خلاقیت شناسی شامل این موارد خواهد بود: خلاقیت شناسی روان‌شناختی، خلاقیت شناسی جامعه‌شناختی، خلاقیت شناسی پرورشی، خلاقیت شناسی مدیریتی، خلاقیت شناسی تاریخی، خلاقیت شناسی آینده‌شناختی، خلاقیت شناسی فلسفی، خلاقیت شناسی اقتصادی، خلاقیت شناسی TRIZ و خلاقیت شناسی طبیعت‌محور (بیونیک).
[گلستان هاشمی، ۱۳۸۲].

هم‌چنین، برحسب این که خلاقیت و

جامعه‌ی خلاق و نوآور، دارای فرهنگ خلاق و نوآور، یعنی فرهنگ زمینه‌ساز، مشوق، پشتیبان و پرورش‌دهنده‌ی خلاقیت و نوآوری است. جامعه‌های خلاق، توانش خلاقیت و نوآوری بیشتری دارند و از دستاوردهای خلاق بیشتری برخوردار می‌شوند

جامعه، گیلفیلان در کتابش به‌عنوان مثال اظهار می‌دارد، تغییر در خانواده به میزان زیادی به‌خاطر به‌کارگیری نیروی بخار و ابزارهای فلزی و ابداع داروهای ضدبارداری بوده است [گیلفیلان، ۱۹۳۵]. از جمله پژوهشگران دیگر این عرصه، می‌توان به جرو^۶، سوسا^۷ و ساندرز^۸ اشاره کرد.

یکی از رویکردهای مورد توجه در مطالعات خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی، رویکرد مبتنی بر تعامل «فرایندهای خلاق و مولد فردی» یا «فرایندهای ارزیابانه‌ی گروه» است. براساس این رویکرد، خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یک ساخت اجتماعی [ساندرز و جرو، ۲۰۰۱] و یا یک قضاوت عمومی یا اجتماعی [گاردنر، ۱۹۹۳] در نظر گرفته می‌شود. در این رویکرد، افراد خلاق و نوآور، نه به‌صورت مجزا، بلکه در تعامل با محیط فیزیکی و اجتماعی دیده می‌شوند. افراد خلاق و نوآور تحت تأثیر عوامل و شرایط اجتماعی هستند. یعنی قواعد و هنجارهای اجتماعی، رفتار خلاق را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از طرف دیگر، نوآوری‌ها موجب تغییر عوامل و شرایط اجتماعی می‌شوند. طراحی خلاق و نوآوری‌ها، از جمله عوامل بنیادی تغییرات اجتماعی هستند [جرو، ۱۹۹۶].

الف) تعریف خلاقیت و نوآوری از دیدگاه خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی
در دیدگاه خلاقیت‌شناسی روان‌شناختی، خلاقیت با بیان‌هایی هم‌چون

نوآوری چه زمینه یا موضوعی، با رویکردهای فوق‌مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد، زیررشته‌ها یا شاخه‌های بیرونی خلاقیت‌شناسی، شامل موارد متعددی مانند خلاقیت‌شناسی الکترونیکی، خلاقیت‌شناسی رایانه، خلاقیت‌شناسی هنر و... تشکیل می‌شوند [پیشین].

خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی

«خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی»^۹ عبارت است از مطالعه‌ی فرایندها و پدیده‌های خلاقیت و نوآوری از جنبه‌ها یا رویکردهای جامعه‌شناختی. این شاخه که عبارت است از «جامعه‌شناسی خلاقیت و نوآوری»، به مطالعه‌ی خلاقیت و نوآوری از دیدگاه جامعه‌شناسی شامل بررسی ابعاد اجتماعی خلاقیت و نوآوری و جنبه‌های تعاملی آن‌ها می‌پردازد [پیشین]. تاکنون پژوهشگران متعددی در این حوزه کار کرده‌اند. کلوم گیلفیلان^۵، نویسنده‌ی کتاب «جامعه‌شناسی اختراع» (۱۹۳۵) را شاید بتوان یکی از پیشگامان این رشته دانست. او اختراعات زیادی را از جنبه‌های اجتماعی مورد مطالعه قرار داد و در کتاب خود «۳۸ قاعده‌ی اجتماعی برای اختراع» بیان کرد. درباره‌ی تأثیر اختراعات در

فرایند تولید اندیشه‌های نو و مفید یا فرایند پردازش خلاقانه‌ی اطلاعات تعریف می‌شود و نوع خاصی از تفکر به نام «تفکر خلاق» دانسته می‌شود. از برخی دیدگاه‌های خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی، خلاقیت مجموعه‌ای از فرایندهای مکمل دانسته می‌شود که شامل پذیرش یک راه‌حل از سوی مردم، نام‌گذاری توسط متخصصان، و به رسمیت شناخته شدن از سوی همکاران است [سوسا و جیرو، ۲۰۰۴]. نوآوری نیز به‌عنوان نشر یک راه‌حل در میان جامعه‌ی پذیرنده‌ی آن تعریف می‌شود [راجرز، ۱۹۹۵].

ب) نقش خلاقیت و نوآوری در رشد و توسعه‌ی اجتماعی

بررسی‌ها نشان می‌دهند، هر قدر جامعه‌ای ابداعات، اختراعات و پدیده‌های خلاق بیشتری تولید کند، از امکانات و رفاه بیشتری برخوردار می‌شود، مسائل بیشتری حل می‌کند و رشد و توسعه‌ی افزون‌تری می‌یابد. بنابراین، خلاقیت و نوآوری ملی یکی از موضوعات بسیار مهم است و به کمک آن، ایجاد جامعه‌ی خلاق و نوآور (شامل فرهنگ خلاق و نوآور) تحقق می‌یابد.

نتایج مطالعات بیانگر آن است که جامعه‌ها یا فرهنگ‌ها و تمدن‌های رشدیافته‌تر، پیشرفته‌تر و بالنده‌تر، جامعه‌های خلاق و نوآوری بوده و خلاقیت و نوآوری ملی بیشتری داشته‌اند [گلستان هاشمی، ۱۳۸۲، به نقل از: ماگیاری بک، ۱۹۹۹]. جامعه‌ی خلاق و نوآور، دارای فرهنگ خلاق و نوآور، یعنی فرهنگ زمینه‌ساز، مشوق، پشتیبان و پرورش‌دهنده‌ی خلاقیت و نوآوری است. جامعه‌های خلاق، توانش خلاقیت و نوآوری بیشتری دارند و از دستاوردهای خلاق بیشتری برخوردار می‌شوند. این نوع جوامع می‌توانند، مسائل اساسی بیشتری را حل کنند، روش‌های مؤثرتر و کارآمدتری برای رفع مشکلات متفاوت زندگی بیابند، و در مجموع، تمدن پیشرفته‌تری را به وجود آورند.

ج) نشر نوآوری‌ها در جامعه

موضوع نشر نوآوری‌ها در جامعه را می‌توان یکی از مهم‌ترین مباحث خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی دانست. پژوهش‌های فراوانی درخصوص چگونگی و عوامل مؤثر بر میزان انتشار یا عدم نشر یک محصول یا پدیده‌ی جدید و نوآوری در یک جامعه، توسط پژوهشگران متعدد انجام و گزارش شده‌اند. میزان انتشار یک نوآوری در جامعه، تعیین‌کننده‌ی میزان استفاده و بهره‌گیری آن جامعه از آن نوآوری است. این موضوع تا حدود زیادی به این سؤال پاسخ می‌دهد که چرا در خیلی از موارد، میان ظهور یک نوآوری با استفاده‌ی همگانی از آن در جامعه، فاصله وجود دارد. چرا بعضی نوآوری‌ها با سرعت در جامعه گسترده و فراگیر می‌شوند و برعکس، برخی نوآوری‌ها خیلی کند و آهسته انتشار می‌یابند و یا به طور کلی فراموش می‌شوند.

برای مثال، ۵۰ سال طول کشید تا طرح کودکستان در آمریکا (در اواخر دهه‌ی ۱۹۴۰) پذیرفته شد [راس، ۱۹۵۸]. پذیرش ریاضیات جدید در برنامه‌ی درسی مدارس آمریکا ۵ سال طول کشید [کارلسون، ۱۹۶۵]. و پذیرش استفاده‌ی فراگیر از کوره‌ی تونلی در صنعت سفالگری در انگلستان، ۴۰ سال پس از اختراع آن انجام شد [کورترو و ویلیامز، ۱۹۵۷]. پنج ویژگی نوآوری که نقش تعیین‌کننده‌ای در سرعت و میزان پذیرش آن در جامعه دارند، عبارت‌اند از:

۱. مزیت نسبی نوآوری: میزان درک افراد جامعه از مزایا و مطلوبیت‌های نوآوری از جنبه‌های متفاوت کارکردی، اقتصادی، اعتبار اجتماعی و مواردی دیگر.
۲. سازگاری نوآوری: میزان هماهنگی و سازگاری نوآوری با ارزش‌های فرهنگی و هنجارها و باورهای اجتماعی.
۳. سهولت استفاده از نوآوری: میزان درک افراد جامعه درخصوص سطح سادگی و آسانی به‌کارگیری نوآوری.

۴. سطح آزمون‌پذیری نوآوری: سطح امکان‌پذیری آزمون یا استفاده‌ی آزمایشی از نوآوری.

۵. سطح مشاهده‌ی نتیجه نوآوری: میزان آشکار شدن نتایج استفاده از نوآوری و زمان آن.

هم‌چنین، افراد جامعه از لحاظ میزان پذیرش نوآوری شامل پنج دسته‌ی نوآوران، اولین پذیرش‌کنندگان، زودپذیران (تندپذیران)، کندپذیران و دیرپذیران هستند [کریمی و فنایی، ۱۳۷۶، به نقل از: راجرز و شومیکر، ۱۹۷۵].

نظام اجتماعی نیز، یکی دیگر از عوامل تعیین‌کننده‌ی سرعت و میزان پذیرش نوآوری در جامعه است. نظام اجتماعی دارای سرعت و میزان پذیرش نوآوری بالا، دارای ویژگی‌های زیر است:

۱. دیدگاه و گرایش مثبت نسبت به تغییر؛
۲. استفاده‌کنندگان بیشتر از فناوری‌های پیشرفته و تقسیم کار؛
۳. اهمیت و ارزش زیاد قائل بودن برای علم و دانش و آموزش و یادگیری؛
۴. ارتباطات کاری نظام‌دار؛
۵. همدلی بالای افراد جامعه با یکدیگر [پیشین].

تعدادی از مهم‌ترین نتایج پژوهشی درباره‌ی نشر نوآوری‌ها در جامعه به شرح زیرند:

۱. نظام اجتماعی (اجزایی از قبیل هنجارهای اجتماعی و سطح سواد)، نقش مهمی در نوگرایی افراد دارد [داویس، ۱۹۶۸؛ فلین، ۱۹۶۳].
۲. زودآگاهان و زودپذیران نوآوری در مقایسه با دیرآگاهان و دیرپذیران، از منزلت اجتماعی بالاتری برخوردارند [بنجامین، ۱۹۶۵؛ کیولین، ۱۹۶۸؛ مارتینز، ۱۹۶۴؛ ساگال، ۱۹۶۶].
۳. زودآگاهان و زودپذیران نوآوری، در مقایسه با دیرآگاهان و دیرپذیران، بیشتر در معرض تماس با وسایل ارتباط جمعی هستند



[سیلاد، ۱۹۶۵؛ بیل، ۱۹۶۰؛ دویچمن، ۱۹۶۳؛ گرینبرگ، ۱۹۶۵].

۴. زودآگاهان و زودپذیران نوآوری در مقایسه با دیرآگاهان و دیرپذیران، مشارکت اجتماعی بیشتری دارند [دلنی، ۱۹۶۶؛ اربی، ۱۹۶۲؛ کیولین، ۱۹۶۸؛ مارتینز، ۱۹۶۴].

۵. زودآگاهان از نوآوری، در مقایسه با دیرآگاهان، نگرش جهان‌شهری‌تر دارند [هابز، ۱۹۶۰؛ کیولین، ۱۹۶۸؛ مارتینز، ۱۹۶۴].

۶. احتمال عدم ادامه‌ی نوآوری توسط دیرپذیران، بیشتر از زودپذیران نوآوری است [دویچمن و هاونز، ۱۹۶۵؛ لیتهدل، ۱۹۶۵].

۷. سرعت کسب آگاهی از نوآوری، بسیار سریع‌تر از سرعت پذیرش آن است [بیل و راجرز، ۱۹۶۰].

۸. برداشت افراد مبنی بر مزیت نسبی نوآوری، با سرعت پذیرش آن هم‌بستگی مثبت دارد [فلیسیانو، ۱۹۶۴؛ اراسموس، ۱۹۶۲].

۹. برداشت افراد مبنی بر میزان سازگاری بالای نوآوری، با سرعت پذیرش آن، هم‌بستگی مثبت دارد [براندر، ۱۹۶۰؛ فلیگل، ۱۹۶۷].

۱۰. برداشت افراد مبنی بر پیچیدگی نوآوری و دشواری استفاده از آن، با سرعت پذیرش نوآوری هم‌بستگی منفی دارد [کارلسون، ۱۹۶۵؛ داند، ۱۹۶۸].

۱۱. میزان یکپارچگی ارتباطات در یک نظام اجتماعی، با سرعت پذیرش نوآوری هم‌بستگی مثبت دارد [کلمن، ۱۹۶۶؛ مندز، ۱۹۶۴].

۱۲. احتمال باسواد بودن زودپذیران نوآوری به مراتب بیش از کندپذیران است [برلسن، ۱۹۶۶؛ باز، ۱۹۶۴].

۱۳. زودپذیران نوآوری در مقایسه با کندپذیران، نسبت به تغییر دیدگاه مثبت‌تری دارند [آسکروف، ۱۹۶۶؛ بادر، ۱۹۶۱].

۱۴. زودپذیران نوآوری در مقایسه با کندپذیران، انگیزه‌ی پیشرفت بیشتری دارند [روی، ۱۹۶۸؛ اسمیت، ۱۹۶۶].

۱۵. پذیرش تصمیمات نوآوری جمعی با میزان مشارکت اعضای نظام اجتماعی در تصمیم‌گیری‌ها رابطه‌ی مثبت دارد [داویس، ۱۹۶۵؛ کوئیلی و استریت، ۱۹۶۵]، [کرمی و فنایی، ۱۳۷۶، به نقل از: راجرز و شومیکر، ۱۹۷۵].

د) دیگر موضوعات خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی

خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی محورهای موضوعی پژوهشی متعددی را در بر می‌گیرد که در این جا به برخی از مهم‌ترین آن‌ها فهرست وار اشاره می‌کنیم: خلاقیت‌شناسی تاریخی جامعه‌شناختی؛ خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی علم و فناوری؛ خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی صنعتی؛ خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی شهری؛ خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی پزشکی؛ خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی هنر؛ خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی ادبیات؛ خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی کارآفرینی.

جمع‌بندی

در این مقاله نگارنده کوشید به طور مختصر تعریف و مفهوم خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی را بیان کند و مواردی از مهم‌ترین موضوعات و حوزه‌های تخصصی پژوهشی آن را معرفی نماید. با توجه به مباحث مطرح شده ملاحظه می‌شود، خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی از حوزه‌های پژوهشی فعال است و آموزه‌های آن اهمیت، ارزش و کاربردهای زیادی دارد.

چند منبع در خصوص خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی

۱. مرکز جامعه‌شناسی نوآوری (CSI) در فرانسه.
۲. کنفرانس جامعه‌شناسی نوآوری: ۲۹-۳۰ نوامبر ۲۰۰۷، مسکو (روسیه).

۳. مجله‌ی بین‌المللی فناوری، دانش و جامعه (<http://ijt.cgpublisher.com>).

۴. کمیته‌ی پژوهشی جامعه‌شناسی علم و فناوری، انجمن بین‌المللی جامعه‌شناسی (ISA).

۵. درس خلاقیت، نوآوری و جامعه، دانشگاه پرینستون (آمریکا).

۶. هسته‌ی پژوهشی خلاقیت‌شناسی جامعه‌شناختی، پژوهش‌کده‌ی علوم خلاقیت‌شناسی و نوآوری (ایران).

زیر نویس:

1. creativity
2. innovation
3. ereatology
4. Sociological ereatology
5. Colum Gilfillan
6. Gero
7. Sosa
8. Sanders

منابع:

۱. راجرز، اورت ام. و شومیکر، اف فلیوید (۱۹۷۵). رسانش نوآوری‌ها. ترجمه‌ی عزت‌الله کرمی و ابوالطالب فنایی. انتشارات دانشگاه شیراز. چاپ دوم. ۱۳۷۶.
۲. گلستان هاشمی، سیدمهدی (۱۳۸۲). مقدمه‌ای بر علم خلاقیت‌شناسی: دانش خلاقیت و نوآوری. انتشارات جهاد دانشگاهی.
3. Sosa, Ricardo. Gero, John s (2004). A Computational Framework for the study of Creativity and Innovation in Design: Effects of Social Ties. Kluwer Academic Publishers.
4. Website of The American Journal of Sociology (AJS)
5. Website of International Sociological Association (ISA).
6. Website of Center for Sociology of Innovation (CSI).
7. Website of The International Journal of Technology, Knowledge and Society.

کتاب‌شناسی

1. Amabile, TM. 1983. The Social Psychology of Creativity. Springer-verlag, New York.
2. Gilfillan, Colum (1935). The Sociology of Invention. Chicago: Follet Publishing Co.
3. Wiebe E. Bijker and John low (eds.), 1992. Shaping Technology, Building Society: Studies in Sociotechnical Change. Cambridge, MA: MIT Press. Paperback 1994.