

نوآوری‌های برخاسته از جامعه

سعید رضا عاملی^{۱،۲*}

چکیده

نوآوری برخاسته از جامعه یا نوآوری مردمی در ادامه نقش‌آفرینی نوآوری‌های تخصصی، ظرفیتی است برای حل مسائل و چالش اجتماعی که کارگزاران آن از تنوعی از دانش و توانایی‌های علمی و مهارتی برخوردار هستند. تفاوت‌های اساسی بین نوآوری‌های برخاسته از جامعه و نوآوری‌های برخاسته از بازار وجود دارد که این مقاله در صدد تبیین مفهوم نوآوری مردمی و برخاسته از جامعه با نوآوری برخاسته از بازار و کسب‌وکارها است. از سوی دیگر تفاوت جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه و نهادهای علم، فناوری و نوآوری را به لحاظ بازیگران عمده، اولویت‌ها، انگیزه‌ها و پیشران‌ها، منابع، محل فعالیت، اشکال دانش، چگونگی مالکیت و تصاحب و همچنین به لحاظ زمینه‌های فعالیت مورد بررسی قرار می‌دهد. نوآوری‌های مردمی با مسائل و چالش‌هایی مواجهه مثل میزان موفقیت، عدم پایداری و استمرار و بزرگ شدن مقیاس اثرگذاری فراگیر است. نتیجه سیاستی که بر این نوشتار مترتب می‌شود، بهره‌گیری از ظرفیت عموم مردم و به‌طور مشخص بازنشستگان که هم تجربه دانشی و هم تجربه عملی کارآمدی دارند، در جهت حل مسائل عمومی جامعه اعم از بخش روستایی و شهری و اعم از حوزه‌های مرتبط با بخش کشاورزی، صنعت و خدمات است که مسیر پیشرفت و حل مسائل مرتبط با زندگی مردم را تسریع می‌کند.

واژگان کلیدی: نوآوری، نوآوری مردمی و نوآوری برخاسته از بازار

* عهده‌دار مکاتبات: استاد. تلفن: ۰۲۱۸۸۶۳۰۹۳۱، نمابر: ۰۲۱۸۸۶۳۰۹۳۲، نشانی الکترونیکی: ssameli@ut.ac.ir

^۱ دانشکده مطالعات جهان، دانشگاه تهران، تهران

^۲ کرسی یونسکو در فضای مجازی و فرهنگ: دو فضای شدن جهان

مقدمه

به فعالیت‌هایی دارد که به لحاظ فضا در جای محدود و با مشارکت مردم کنش اجتماعی برای کمک به دیگران، صورت می‌گیرد [۶]. «نوآوری برخاسته از جامعه» نیز به‌عنوان «شبکه‌ای از فعالان و سازمان‌هایی تعریف می‌شود که راهکارهای جدید از پائین به بالا برای توسعه پایدار و مصرف پایدار ایجاد می‌کنند؛ این راهکارها، در پاسخ به نیازها و چالش‌های محلی و منافع و ارزش‌های جوامع درگیر در آن می‌باشد» [۷ و ۸].

نوآوری برخاسته از جامعه نگاهی است که منبع و منشأ مسائل آن جامعه است و نوآوری‌های آن هم معطوف به حل مسائل جامعه است، نگاهی مردمی دارد و روش‌های اجرایی آن از مسیر کار داوطلبانه می‌گذرد.

بر اساس این تعریف، هدف «نوآوری برخاسته از جامعه»، حل مشکلات اجتماعی بوده [۹] و افراد به مثابه «عامل نوآوری» در نظر گرفته می‌شوند [۱۰] و لذا نوآوران برخاسته از جامعه، شبکه‌ای از افراد هستند که اغلب «تلاش‌های نوآورانه‌ای برای حل مشکلات محلی انجام می‌دهند و عموماً بیرون از سازمان‌های رسمی کار می‌کنند» [۱۱]. چنین شبکه‌هایی از تولیدات نوآورانه پشتیبانی می‌کنند و به «بسیج دانش بومی در سطح فردی و اجتماعی» می‌پردازند. این شبکه‌ها متمرکز بر «نوآوری» و «اقتباس» آن می‌باشند که عمدتاً از بستر جامعه و بر اساس دانش و تجربه مردم بومی برآمده است. به دلیل «ساده بودن و کم هزینه بودن و سهولت در به کارگیری و تکرار نوآوری‌های برخاسته از جامعه»، چنین تولیداتی اثرات اجتماعی زیادی روی معیشت افراد در حاشیه دارد. این شبکه‌ها محدود به نوآوری‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات نیستند، بلکه با «نوآوری‌هایی که با این فناوری‌ها امکان‌پذیر می‌شود، به اشتراک-گذاری دانش و کسب دانش» سروکار دارند [۱۲].

مثال نوآوری‌های مردمی، نوعی اقدامات است که در جهاد سازندگی بعد از پیروزی انقلاب صورت می‌گرفت. همچنین تخصصی شدن بسیج در حوزه و رشته‌های مختلف، عرصه گسترده‌ای از نوآوری برای کمک به مردم را بوجود آورد. این عرصه می‌تواند دامنه گسترده‌تری را برای مشارکت مردم فراهم کند. حفظ بعد مردمی اقدامات نوآورانه و نرفتن در دامن اقدامات رسمی و نهادی، مشخصه بارز نوآوری‌های برخاسته از جامعه است.

نوآوری مفهومی است که با علم و دانش گره خورده و برخاسته از خلاقیت‌های دانشی و تفکر خلاق است که ارتباط معناداری با عرصه عمل دارد یا به تعبیری «نوآوری»، خلاقیت متجلی شده و به مراحل عمل رسیده است، به عبارت دیگر نوآوری اندیشه خلاق تحقق یافته است که به بهبود فرایندها و فرآورده‌ها منجر شود» [۱]. در شکل تخصصی، فرایندهای پیچیده‌ای برای اثبات روشمند و ثبت نوآوری‌ها در قالب ثبت اختراع وجود دارد. نوآوری مردمی یا نوآوری برخاسته از جامعه، هدف را حل مسائل مردم قرار داده است که از جنس کمک‌های مردمی محسوب می‌شود و کارگزاران آن مردم و سازمان‌های مردم‌نهاد هستند.

نوآوری برخاسته از جامعه برای حل مسائل ساده و پیچیده مثل آبرسانی به روستا، حل مشکلات مرتبط با مرگ‌ومیر دام یا کم-محصولی زراعت یا باغ‌های میوه و یا مشکلات مرتبط با اکوسیستم زندگی، ارائه طریق می‌کند. اموری مثل افزایش سواد، تأمین امکانات سلامت و درمان، تأمین ویتامین‌های لازم مرتبط با سلامت و دها مسئله مهم مرتبط با نیازهای اساسی زندگی، مصادیق دیگر نوآوری‌های مردمی یا برخاسته از جامعه است. به‌طور حتم «دانش مؤثر» که هم برخاسته از دانش‌های نو و دانش‌های ترکیبی است و هم به مهارت‌های جدید ناشی از فناوری‌های نو تکیه دارد، بُعد نوآورانه اینگونه اقدامات را تقویت می‌کند.

با ظهور فضای مجازی، دوفضایی شدن همه عرصه‌های زندگی اعم از حوزه‌های علم [۲] و قلمروهای اقتصادی [۳] و اساساً همه امور مرتبط با فرهنگ و با تعبیر دقیق‌تر همه مؤلفه‌های مرتبط با مسیر زندگی مردم، نوآوری نیز قلمرو دوفضایی [۴] پیدا کرده است و ظهور انواع متنوعی از الگوریتم‌های کسب‌وکار و خدمات اجتماعی نتیجه اقدامات نوآورانه نرم‌افزاری متناسب با نیاز مردم و جامعه است.

مفهوم نوآوری برخاسته از جامعه

در دو دهه گذشته مفهوم «نوآوری برخاسته از جامعه» در گفتمان توسعه اجتماعی-اقتصادی پایدار و کاهش فقر و گسترش عدالت اجتماعی مطرح شده است [۵]. اصطلاح «برخاسته از جامعه»^۱ اشاره

^۱ Grassroots

نوآوری‌های برخاسته از جامعه

جدول ۲- تفاوت جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه و نهادهای علم، فناوری و نوآوری

نهادهای علم، فناوری و نوآوری	جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه	
دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی، شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، وزارت علوم، کارآفرینان	جماعت‌های محلی، فعالان برخاسته از جامعه، جامعه مدنی، کارآفرینان اجتماعی، تعاونی‌ها، سازمان‌های مردم‌نهاد، جنبش‌های اجتماعی، انجمن‌های داوطلبانه، گروه‌های اجتماعی غیررسمی	بازیگران عمده
رشد اقتصادی، رقابت‌پذیری، دانش کدگذاری شده	ارزش‌های اجتماعی، توسعه‌های پایدار، محیط دوستانه، معیشت	اولویت‌ها
تقاضای بازار، مقامات ارشد، شهرت	نیاز اجتماعی، داوطلبانه، ابتکارات دولتی انرژی پاک، افزایش قیمت برق، کاهش هزینه فناوری تجدیدپذیر، مشارکت و همکاری میان ذینفعان مختلف	انگیزه‌ها و پیشران‌ها
مالیه عمومی، سرمایه‌گذاری شرکتی، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، تخصص علمی و تعلیم	سازمان فعال، دانش بومی، نبوغ برخاسته از جامعه، مالیه عمومی، سرمایه اجتماعی، کمک به توسعه	منابع
آزمایشگاه‌ها، مراکز پژوهش و توسعه، بازارها، وزارتخانه‌ها، هیئت مدیره	روستاها، کارخانه‌ها، محله‌ها، پروژه‌های جماعت، جنبش‌های اجتماعی	محل فعالیت
دانش علمی و تکنیکی	دانش موقعیتی، دانش ضمنی	اشکال دانش
مالکیت فکری، ژورنال‌های علمی، فناوری‌های دارای مجوز	آگاهی عمومی، کمون دانش، کتابچه راهنما و رسانه فعال، فعالیت‌هایی که رایگان به اشتراک گذاشته شده	تصاحب
بایوتکنولوژی، پزشکی، نانو تکنولوژی، مهندسی ژئوتکنیک	بوم‌شناسی کشاورزی، سلامت اجتماعی، انرژی، خانه‌سازی، مواد غذایی ارگانیک، ارز جماعتی، مدیریت زباله، بازیافت و خدمات جماعتی	زمینه فعالیت

تفاوت نوآوری برخاسته از جامعه با نوآوری مبتنی بر بازار

تفاوت نوآوری برخاسته از جامعه با نوآوری مبتنی بر بازار در جدول زیر نشان داده شده است [۷، ۹، ۱۳] که اساساً تفاوت آن انتفاعی بودن نوآوری مبتنی بر بازار و انتفاع مردم و جامعه در نوآوری‌های برخاسته از مردم است.

جدول ۱- تفاوت نوآوری برخاسته از جامعه با نوآوری مبتنی بر بازار

نوآوری‌های مبتنی بر بازار	نوآوری‌های برخاسته از جامعه
برای ارزش‌های تجاری توسعه می‌یابند	از طریق ارزش‌ها و فرهنگ بوجود می‌آیند و ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و اخلاقی را همراه خود دارند
اقتصاد بازار	اقتصاد اجتماعی
شرکت‌ها	دامنه گسترده‌ای از انواع سازمان‌ها اعم از انجمن‌های داوطلبانه، گروه‌های جماعتی غیررسمی و غیره
درآمد از فعالیت تجاری	ورودی داوطلبانه، فعالیت تجاری محدود، تبادلات متقابل، کمک مالی

از آنجا که نوآوری‌های مبتنی بر بازار به دنبال نفع بیشتر و افزایش چرخه کسب‌وکار است، لزوماً به پیامدها و چالش‌های اجتماعی توجه نمی‌کند، لذا از سطح کیفی مطلوب هم برخوردار نیست. تمرکز این نوع نوآوری‌ها بر جاذبه و ایجاد اشتراک ارزشی برای عموم مردم است.

تفاوت جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه و نهادهای علم، فناوری و نوآوری

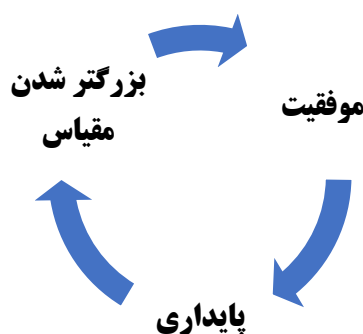
در جدول زیر، تفاوت جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه و نهادهای علم، فناوری و نوآوری مطرح شده است [۷، ۱۴، ۱۵، ۱۶].

چالش‌های و نظام مسائل نوآوری برخاسته از جامعه

نحوه ساماندهی نوآوری‌های برخاسته از جامعه، مهارت‌های موردنیاز و ترکیب آنها، ادامه حیات در چرخه بلوغ، منابع موردنیاز و شرایط آسیب‌پذیر مانند کاهش منابع مالی، تغییر سیاست‌ها، خروج افراد کلیدی، کاهش حمایت و پشتیبانی، نیاز به آزمودن و تجزیه و تحلیل به منظور ارتقا ارزش نوآوری بخشی از چالش‌های درونی نوآوری‌های مردمی است.

خصوصیات زمینه‌ای، مقیاس کم و مسائل جغرافیایی، تعهد ایدئولوژیکی و رقابت‌های بدون برون‌رفت موجب افزایش چالش‌های نوآوری‌های مردم‌نهاد می‌شود و عرصه چالش‌های بیرونی را تشکیل می‌دهد [۷، ۱۷].

مقیاس‌پذیری^۱، پایداری و موفقیت سه موضوع به هم مرتبط در نوآوری برخاسته از جامعه است [۱۷] که فقدان یا ضعیف شدن آنها نوآوری‌های مردم‌نهاد را با مشکل مواجه می‌کند.



بزرگتر شدن مقیاس: مقیاس‌پذیری در نوآوری برخاسته از جامعه، اهمیت زیادی دارد و شرط کلیدی برای پایداری آن است [۵]. تعمیم دستاوردهای جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه نیازمند درک و بسیج ارزش‌های مشارکت‌کنندگان آن است [۱۸]. هر حرکت برخاسته از جامعه، بسته به زمینه بومی و پشتیبانی‌های در دسترس، رویکرد خاص خود را برای ارتقاء مقیاس دارد [۱۹].

پایداری: حرکات برخاسته از جامعه به صورت درونی و بیرونی به پایداری کمک می‌کند. در سطح درونی، آنها مهارت‌ها را به مشارکت‌کنندگان جدید منتقل می‌کنند و به لحاظ بیرونی نیز، آنها به مصرف پایدار کمک می‌نمایند [۲۰]. بر این اساس، نوآوری

برخاسته از جامعه برای مواجهه با نابرابری و بی‌عدالتی و ناپایداری نوآوری‌های اصلی به وجود آمده است [۲۱].

موفقیت: موفقیت نوآوری برخاسته از جامعه وابسته به دو بُعد خط‌مشی و فعالیت برخاسته از جامعه^۲ می‌باشد و همچنین معیار ارزیابی موفقیت حرکات برخاسته از جامعه در طول دوران توسعه تغییر می‌کند [۱۷].

ویژگی‌های جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه

جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه در درجه اول مبتنی بر اشکالی از سازمان‌ها هستند که در بستر جامعه مدنی شکل می‌گیرند و پهنه‌های گسترده‌ای از فعالیت‌ها ناظر بر توجه به حل مشکلات مردم را پوشش می‌دهند. جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه پدیده‌های غیررسمی هستند که اساساً بر اساس ابتکارات از پائین به بالا می‌باشند که متشکل از معماری‌های مختلف شبکه و بازیگران اجتماعی گوناگون است. این جنبش‌ها نتیجه‌ی کنش جمعی هستند که نیاز به همکاری مداوم، بسیج و خودشناسی در میان بازیگران مختلف دارند. همکاری و هماهنگی میان بازیگران ناهمگن به راهبردهای سازمانی برای بسیج منابع و همکاری و همین‌طور ترتیبات نمادینی که متفاوت از نهادهای رسمی است، نیازمند است. علاوه بر این شکل از سازمان‌ها به انعطاف‌پذیری و مذاکره با نهادهای اصلی مانند دولت، سازمان‌های توسعه، کسب‌وکارها و نهادهای علم و دانش نیاز دارند. در نتیجه جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه راهبردهای مختلف و شکل‌های مختلفی از درگیری با بازیگران نهادی را دنبال می‌کنند.

جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه از راهبردهای جایگزین تولید دانش استفاده می‌کنند. رکن اصلی جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه، تمرکز آن بر تولید دانش و فناوری به مثابه ابزاری برای یافتن سناریوهای جایگزین تغییر اجتماعی است. این جنبش‌ها اشکال مختلفی از مشارکت عمومی را در فرایند تولید دانش تجربه می‌کنند و نوآوری را در حوزه‌ها، موضوعات و جهت‌هایی مورد توجه قرار می‌دهند که توسط نهادهای نوآوری مرسوم نادیده گرفته شده و حتی عقلانیت اجتماعی و مجموعه معیارهای متفاوتی را اتخاذ می‌کنند. در این جنبش‌ها، بازیگران مختلفی در تولید دانش و

¹ Scaling up

² Grassroots activism

منابع و مؤاخذ

- [۱]. کیانی بختیاری، ا. و موسوی موحدی، ع. ا. (۱۳۸۷). نوآوری چیست؟ مرور ادبیات، مصادیق و ارائه تعریف جامع. مجله رهیافت، فصلنامه سیاست‌های علمی و پژوهشی، شماره ۴۲، صفحات ۵-۹.
- [۲]. عاملی، سعید رضا (۱۳۹۶). اینترنت و دوفضایی شدن علوم، ریاست جمهوری: معاونت علمی و فناوری، مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی، نشر دانش بنیان فناوری، تهران، ایران.
- [۳]. عاملی، سعید رضا و حاجی جعفری، مجتبی (۱۳۹۹). اقتصاد دیجیتال، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی، تهران، ایران.
- [۴]. عاملی، سعید رضا (۱۳۹۰). مطالعات جهانی شدن: دوفضایی شدن‌ها و دوج جهانی شدن‌ها، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، تهران، ایران.
- [5]. Gupta, A. K. (2012). Innovations for the poor by the poor, *International Journal of Technological Learning Innovation and Development*, Vol 5(1/2): PP. 28-39.
- [6]. Davies, A. (2012). *Enterprising Communities: Grassroots Sustainability Innovations*, Emerald Group Publishing, Bingley, United Kingdom.
- [7]. Seyfang, G. & Smith, A. (2007). Grassroots innovations for sustainable development: towards a new research and policy agenda, *Environmental Politics*, Vol. 16, No. 4, PP. 584-603.
- [8]. Gupta, A. K., Sinha R., Koradia D., Patel R., Parmar M., Rohit P., & Chandan A. (2003). Mobilizing grassroots' technological innovations and traditional knowledge, values and institutions: Articulating social and ethical capital, *Futures*, Vol. 35, No. 9, PP. 975-987.
- [9]. Grabs, J., Langen, N., Maschkowski, G., & Schöpke, N. (2016). Understanding role models for change: a multilevel analysis of success factors of grassroots initiatives for sustainable consumption, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 134, Part A, PP. 98-111.
- [10]. Bhaduri, S. & Kumar, H. (2009). Tracing the motivation to innovate: A study of grassroot innovators in India, *Max Planck Institute of Economics Evolutionary Economics Group*, Jena, Germany.
- [11]. Bhaduri, S. & Kumar, H. (2010). Extrinsic and intrinsic motivations to innovate: tracing the motivation of 'grassroot' innovators in India, *Mind & Society: Cognitive Studies in Economics and Social Sciences*, Vol. 10(1): 27-55.

راهکارها فعالیت دارند و لذا تجارب و تخصص‌های مختلفی دخیل است.

جنبش‌های نوآوری برخاسته از جامعه، بازیگران اجتماعی و بعضاً سیاسی هستند. توانایی کار با فناوری‌ها و شکل‌های سازمانی جدید، ابزار مهمی در نقد اشکال توسعه فناورانه حاکم است. این جنبش‌ها می‌تواند به‌عنوان آغازکننده یا مدافع راه‌های جایگزین توسعه اجتماعی-فناورانه باشند.

نتیجه‌گیری: نوآوری مشروط به تأمین سلامت و تعالی جامعه

نوآوری برای جامعه نگاهی است که به مصلحت عمومی جامعه توجه می‌کند، لذا نگاهی همه‌جانبه‌نگر به نوآوری دارد. درواقع نوآوری می‌باید بتواند ضمن حل مسائل مردم و جامعه، سلامت و تعالی جامعه را نیز مورد توجه قرار دهد و از هر نوع نوآوری که موجب تخریب انسان، جامعه و طبیعت می‌شود، پرهیز کند. حال سؤال این است که ما بر اساس چه شناخت جامع و فراگیر می‌توانیم به این هدف برسیم. از منظر اسلام و ادیان الهی، خالق هستی که برای همه امور هستی تدبیر قطعی دارد، تنها منبع شناخت قابل اعتناء است که همزمان به قوانین مربوط به هستی (تکوین) و قوانین مربوط به چگونگی رفتار (تشریح) اشراف دارد. از این منظر، نوآوری اجتماعی می‌تواند در چارچوب اهداف متعالی الهی حرکت کند و از ظرفیت‌های هستی‌شناسی بیاموزد و صرفاً بر اساس آزمون و خطا، مسیرهای پرچالشی را طی نکند. درواقع مسیرهای معمول نوآوری دائماً با مبنای عدم قطعیت حرکت می‌کند و در مسیر سعی و خطا که مبنای علوم تجربی است، قرار می‌گیرد. با این نگاه از یک سو نوآوری‌های رها شده و بدون مبنای حقیقت‌جویی، می‌تواند بستری برای ورود به حوزه‌های مخاطره‌انگیز مثل تولید سلاح‌های کشتار جمعی و یا بهره‌گیری لذت‌طلبانه که در بسیاری از موارد تحریک غیرطبیعی هیجان فردی و اجتماعی را به دنبال دارد، شود و از سوی دیگر تخریب آب، هوا و طبیعت انسانی و محیط‌زیست را به دنبال می‌آورد. با این نگاه انسان به‌صورت مشروط می‌تواند نوآوری کند و نه به‌صورت رها شده، نوآوری مشروط به تأمین سلامت و تعالی انسان و استناد به دریافت قواعد هستی‌شناسانه، روشمند می‌شود. در بحران‌های طبیعی و اجتماعی، نوآوری رهیافت حل مسئله و تبدیل تهدید به فرصت را جستجو می‌کند.

- the bottom-up: analytical investigation of critical factors, *Applied Energy*, Vol. 159, PP. 178-187.
- [17]. Hossain, M. (2018). Grassroots innovation: The state of the art and future perspectives, *Technology in Sociology*, Vol. 55, PP. 63-69.
- [18]. Martin, C.J. & Upham, P. (2016). Grassroots social innovation and the mobilisation of values in collaborative consumption: a conceptual model, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 134, PP. 204-213.
- [19]. Hermans, F., & Roep, D., & Klerkx, L. (2016). Scale dynamics of grassroots innovations through parallel pathways of transformative change, *Ecological Economics*, Vol. 130, PP. 285-295.
- [20]. Bradbury, S. & Middlemiss, L. (2015). The role of learning in sustainable communities of practice, *Local Environment*, Vol. 20, No. 7, PP. 796-810.
- [21]. Martin, C.J., Upham, P., & Budd, L. (2015). Commercial orientation in grassroots social innovation: insights from the sharing economy, *Ecological Economics*, Vol. 118, PP. 240-251.
- [12]. Hanna, N. K. (2010). *Enabling Enterprise Transformation Business and Grassroots Innovation for the Knowledge Economy*, Springer Science+Business Media, LLC, Berlin, Germany.
- [13]. Monaghan, A. (2009). Conceptual niche management of grassroots innovation for sustainability: The case of body disposal practices in the UK. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 76, No. 8, PP. 1026-1043.
- [14]. Smith, A., Fressoli, M., Abrol, D., Arond, E., & Ely, A. (2016). *Introducing Grassroots Innovation Movements*, In Smith, A., Fressoli, M., Abrol, D., Arond, E., & Ely, A., *Grassroots Innovation Movements*, Routledge, England, UK.
- [15]. Wainstein M. E. & Bumpus, A. G. (2016). Business models as drivers of the low carbon power system transition: a multi-level perspective, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 126, PP. 572-585.
- [16]. Reinsberger, K., Brudermann, T., Hatzl, S., Fleiß, E., & Posch, A. (2015). Photovoltaic diffusion from

Innovations Arising from Society

Saied Reza Ameli^{*,1,2}

Innovation is crucial for societal progress and the resolution of social challenges. However, there are differences between innovation arising from the market and innovation arising from society and people. Market innovation typically aims to develop products or services that can be sold for a profit, while innovation arising from society is often motivated by addressing societal challenges and improving the lives of individuals. Innovation arising from society and people is typically driven by a different set of players, priorities, motivations, resources, and places of activity compared to the institutions of science, technology, and innovation. While scientific innovation is often driven by researchers and institutions with a focus on advancing knowledge and understanding, innovation arising from society is more likely to involve individuals and groups who are directly affected by societal problems and who are motivated to find solutions. One challenge facing innovation arising from society is the issue of sustainability and scalability. Successful innovations must be sustainable over the long term and have the potential to be scaled up to have a broader impact. One potential solution proposed in the article is to tap into the knowledge and experience of retirees to solve societal problems, particularly in the rural and agricultural sectors. This would enable the transfer of practical skills and knowledge to younger generations, while also providing retirees with meaningful opportunities to contribute to society. Overall, innovation arising from society and people has the potential to address important social challenges and improve people's lives. By recognizing and supporting these innovations, we can accelerate progress and create societies that are more inclusive.

Keywords: Innovation, People Innovation, Innovation Arising from Market

* Corresponding Author, Professor, Tel: +9821 88630931, Fax: 02188630932, E-mail: ssameli@ut.ac.ir

¹ Faculty of World Studies, University of Tehran, Tehran, Iran

² UNESCO Chair on Cyberspace and Culture, and Cyberspace Policy Research Center