

مروری بر مقاله‌های برتر در سال ۲۰۱۳ در باره نوآوری باز

رضا بندریان^۱، ابوالفضل کیانی بختیاری^{۲*}

چکیده

در دنیای صنعتی امروز که به سرعت به سمت جلو در حرکت است، شرط بقای بنگاه‌ها و موسسات اقتصادی در گرو ارتقای آموخته‌های فنی تخصصی و ایجاد هماهنگی با نظام اقتصادی و بازار جهانی است. رسیدن به این امر مهم جز از طریق تحقیق، توسعه، نوآوری و استفاده از دستاوردهای جهانی میسر نخواهد بود. نوآوری به عنوان عامل مهم و حیاتی برای سازمانها در ایجاد ارزش و مزیت رقابتی پایدار در محیط پیچیده و متغیر امروزی محسوب می‌شود، بویژه "نوآوری باز" که بر جمع‌سپاری کلیه منابع، امکانات درون و برون بنگاهها و کاربرد هدفمند جریان‌های درونگرا و برونگرای دانش به منظور شتاب بخشیدن به فرایند نوآوری داخلی و گسترش بازار بیرونی نوآوری تاکید می‌نماید. کمتر از ده سال پس از انتشار کتاب نوآوری باز در سال ۲۰۰۳ توسط چمبرو، افقی جدیدی در حوزه مدیریت فناوری و نوآوری بوجود آمد و تجاری‌سازی فناوری با شیوه‌های پیشرفته شکل گرفت. امروزه موج این رویکرد نوین تمام ادبیات علمی حوزه مدیریت نوآوری را تحت تاثیر قرار داده است. امروز اگر کسی در گوگل پژوهشی مقوله نوآوری باز را جستجو کند، با عدد خیره‌کننده بیش از دو میلیون بازدید روبه‌رو می‌شود. کتاب چمبرو ظرف کمتر از ۷ سال بیش از ۱۸۰۰ رجوع و استناد علمی داشته است. البته اگر چه نوآوری باز در کشورهای توسعه یافته با زیرساخت‌های همسان مورد اقبال است، لیکن مقوله‌های نوظهور دیگری منتج از نوآوری باز شامل: نوآوری مقرون به صرفه و نوآوری معکوس در کشورهای در حال توسعه توفیق بیشتری داشته است. نوآوری مقرون به صرفه استفاده از روش‌هایی است که محدودیت‌های منابع، مالی و ساختاری را تبدیل به فرصت و مزیت می‌نماید. نوآوری معکوس نیز عبارت است از توسعه یک محصول با قیمت نازل برای کشورهای در حال توسعه و برای خدمت به مشتریان کم‌درآمد که پس از ورود به کشورهای توسعه یافته و کسب موفقیت‌های تجاری به کشورهای توسعه یافته ورود پیدا می‌کند. در این مقاله بر مبنای رتبه‌بندی پایگاه داده‌ی شبکه تحقیقات علوم (SSRN)، ۱۰ مقاله برتر در سال ۲۰۱۳ درباره نوآوری باز و موضوعات مرتبط حاوی نظریات کاملاً جدید، کاربردی و پژوهش‌های پیشگامانه است، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته است. برای آشنایی علاقمندان به این حوزه، در این جستار چکیده‌ای از محتوی این مقالات به زبان فارسی آورده شده است.

واژگان کلیدی: نوآوری، نوآوری باز، ده مقاله برتر نوآوری، نظریه سرمایه جمعی، اهرم‌سازی منابع بیرونی نوآوری، حلقه‌ی طلایی نوآوری، نوآوری پایدار، مسابقه مجازی نوآوری، مدیریت نوآوری جمعی، نوآوری معکوس، مالکیت معنوی و نوآوری باز.

* عهده دار مکاتبات، دانشجوی دکترای مدیریت تکنولوژی (گرایش نوآوری)، دانشگاه تهران. نشانی الکترونیکی: kiany@ut.ac.ir

۱. عضو هیات علمی پژوهشگاه صنعت نفت.

۲. بنیاد پیشبرد علم و فناوری در ایران.

۱- نظریه‌ی سرمایه‌ی جمعی (جمع سپاری) (جی. پریپک^۱، و پی. شوکلا^۲)

به طور خاص، مرور این مقالات نشان می‌دهد که این محققان، با تأکید بر حصول نوآوری از منابع بیرونی، بیشتر تمرکز خود را وقف فرآیندهای نوآوری از منابع بیرونی کرده‌اند. با این حال، پژوهش‌های مرتبط با ادغام و تجاری‌سازی این نوآوری‌ها نسبتاً نادر است. تحقیق درباره‌ی اکتساب نوآوری شامل جستجو، توانمندسازی، پالایش، و اکتساب است (که هر دسته مجموعه‌ی ساز و کارها و شرایط خاص خود را دارد).

ادغام نوآوری‌ها بیشتر از چشم‌انداز ظرفیت جذب مطالعه و به اثر صلاحیت‌ها و فرهنگ (شامل «اینجا اختراع نشده است») کمتر توجه شده است. در تجاری‌سازی نوآوری‌ها بیشتر بر چگونگی شکل‌گیری ارزش حاصل از نوآوری‌های بیرونی تأکید می‌شود تا اهرم‌سازی ارزش این نوآوری‌ها توسط شرکت‌ها. در نهایت، در فاز تعامل هم بازخورد مربوط به فرآیند خطی و هم فرآیندهای نوآوری متقابل، از قبیل هم‌آفرینی، همکاری شبکه‌ای و نوآوری اجتماعی، مد نظر قرار داده می‌شود.

مرور و تلفیق مقالات یاد شده نشانگر شکاف‌هایی است که در تحقیقات پیشین وجود دارد. یکی از این شکاف‌ها گرایشی است که علیرغم نقش محوری مدل‌های کسب و کار در تمیز نوآوری باز از تحقیقاتی که بیشتر درباره‌ی همکاری‌های میان‌سازمانی برای اکتساب نوآوری انجام شده است، به نادیده گرفتن اهمیت مدل‌های کسب و کار وجود دارد. شکاف دیگر آن است که در نوآوری باز استفاده از «نوآوری» به گونه‌ای است که با تعاریفی که پیشتر در مدیریت نوآوری ارائه شده است مغایرت دارد.

در بخش نتیجه‌گیری این مقاله توصیه‌هایی پیرامون پژوهش‌های آینده ارائه شده که شامل بررسی فرآیندهای انتهایی تجاری‌سازی نوآوری و مطالعه‌ی عوامل کندکننده و محدودیت‌های اهرم‌سازی منابع بیرونی نوآوری است. [۲].

۳- حلقه‌ی طلایی نوآوری: زمانی که پای نوآوری در میان است، شرکت-هاچه می‌توانند از سازمان‌های مردم‌نهاد بیاموزند؟ (جی. پی. اسپروجت^۳، تی. جی. اس. اسپین یارد^۴ و کی. دیماج^۵)

این مقاله به بررسی آموزه‌هایی اختصاص دارد که شرکت‌ها می‌توانند در رابطه با چرایی، چگونگی، و ماهیت نوآوری از سازمان‌های مردم‌نهاد فرا بگیرند. در این مقاله نوآوری از درون به بیرون توضیح داده شده

امروزه سازمان‌ها رفته‌رفته دست به اقداماتی می‌زنند تا بتوانند جمعیت‌های پراکنده را از طریق سیستم‌های اطلاعاتی (IS^۶) به خود جلب کنند. این تحقیق، با اتخاذ دیدگاه دانش‌محور سازمان، نظریه‌ی سرمایه‌ی جمعی (جمع سپاری) را مفهوم‌پردازی می‌کند تا این پدیده را توضیح بدهد. سرمایه‌ی جمعی یکی از منابع ناهمگن دانش است که سازمان آن را با استفاده از قابلیت‌های جمعی تولید می‌کند. قابلیت‌های جمعی به واسطه‌ی ساختار، محتوا و فرآیندی که سازمان به واسطه‌ی آن با دانش پراکنده‌ی افراد (جمع) تعامل می‌کند تعریف می‌شود. در این تحقیق از منابع مختلفی استفاده شده و در تأیید نظریه‌ی ارائه شده، به نمونه‌های مختلف کاربرد عملی استناد شده است. یکی از مدل‌های تولید سرمایه‌ی جمعی در سازمان معرفی و اثرات سرمایه‌ی جمعی بر مرزهای سازمانی و بر تحقیقات IS به بحث گذاشته شده است [۱].

۲- اهرم‌سازی منابع بیرونی نوآوری: مروری بر تحقیقات مرتبط با نوآوری باز (جی. وست^۴ و ام. باگرز^۵)

این مقاله مروری است بر تحقیقاتی که درباره‌ی نوآوری باز انجام شده است و به این موضوع می‌پردازد که شرکت‌ها چگونه و چرا منابع بیرونی نوآوری را تجاری‌سازی می‌کنند. در این مقاله، هر دو حالت «وارونه» و «جفت شده» نظریه انکسل^۶ و همکاران (۲۰۰۹) بررسی می‌شود. با توجه به تحلیل تحقیقی که پیشتر درباره‌ی چگونگی اهرم‌سازی منابع بیرونی نوآوری توسط شرکت‌ها انجام شده است، مدلی چهار فازی پیشنهاد می‌شود که در آن، یک فرآیند خطی اکتساب، ادغام، تجاری‌سازی نوآوری‌های بیرونی با تعامل بین شرکت و همکاران شرکت ترکیب می‌شود.

از این مدل برای طبقه‌بندی مقالاتی از ۲۵ مجله‌ی برتر نوآوری، که توسط لیتون^۷ و تانگ پایان^۸ شناسایی شده‌اند (۲۰۰۴)، و همچنین مقالات پر استناد دیگر، که از مجلاتی به غیر از مجلات یاد شده استخراج شده است، استفاده می‌شود. مرور ۲۹۱ مقاله‌ی مرتبط با نوآوری باز، که از این منابع استخراج شده است، نشان می‌دهد که در واقع، در اکثر این مقالات به مؤلفه‌های این مدل فرآیند نوآوری باز و درون‌سو پرداخته می‌شود.

1. J. Proic
2. P. Shukla
3. Information System
4. J. West
5. M. Bogers
6. Enkel

7. Linton
8. Thongpapan
9. J.P. Spruijt
10. T.G.S. Spanjaard
11. K. Demouge

۶- مدیریت نوآوری تجمعی در مدیریت دولتی (ای. کلم^{۱۷} و کی. شدلر^{۱۸})

دولت‌های سراسر جهان دنیای رسانه‌های اجتماعی را کشف کرده‌اند. بعضی دولت‌ها هر کاری می‌کنند تا از فرآیند غیر قابل کنترل شکل‌گیری افکار در وب جلوگیری کنند، اما سایر کشورها در جستجوی راه‌هایی هستند تا از امکانات این روش ارتباطی نوظهور و رو به گسترش استفاده کنند. یکی از رویکردهایی که پیوسته در حال آزمایش است گسترش فرآیندهای نوآوری در دولت است. با این حال، گسترش فرآیندهای نوآوری ایداً بی‌اهمیت نیست. گسترش نوآوری مستلزم راهبردی کاملاً سنجیده است، تا با نظام‌های دولتی در تقابل قرار نگیرد. در این مقاله پیامدهای این چالش‌ها برای مدیران دولتی مورد بررسی قرار گرفته است [۶].

۷- اتخاذ نوآوری باز برای انگیزش نوآوری مقرون به صرفه و نوآوری معکوس (م. حسین^{۱۹})

نوآوری مقرون به صرفه و نوآوری معکوس دو مفهوم جالب و کاملاً نوظهور است. نوآوری مقرون به صرفه، که مبتنی بر محدودیت‌های هزینه‌ای است، برای خدمت به مشتریان کم‌درآمد کشورهای در حال توسعه ایجاد شده است.

نوآوری مقرون صرفه پس از ورود به کشورهای توسعه یافته و کسب موفقیت‌های تجاری، نوآوری معکوس نامیده می‌شود. به تازه گی، بسیاری از شرکت‌ها، از قبیل GE (جنرال الکتریک)، زیمنس، پروکتر و گمبل و غیره، به شدت مجذوب نوآوری معکوس و نوآوری مقرون به صرفه شده‌اند. از سوی دیگر، نوآوری باز در فضای مشتریان کم‌درآمد کشورهای در حال توسعه اقبال نیافته است. استفاده از مفهوم نوآوری باز در کشورهای در حال توسعه می‌تواند موجب توسعه رویکرد های نوآوری مقرون به صرفه و نوآوری معکوس باشد. متعاقباً، محصول باکیفیتی که برای قشر کم درآمد تولید می‌شود، نه تنها در کشورهای در حال توسعه، بلکه در کشورهای توسعه یافته هم به وفور در دسترس خواهد بود. بنابراین، شرکت‌های غربی باید راهبردهای کسب و کار قدیمی خود را تغییر و مدل‌های کسب و کار خود را از نو شکل بدهند. این مقاله توضیح می‌دهد که شرکت‌های غربی باید از جهان متلاطم کسب و کار و مدل‌ها و رویکردهای اشاعه نوآوری آگاهی داشته باشند و در مسیر کسب موفقیت در این جهان گام بردارند. [۷].

است: چرا نوآوری مهم است، و چالش‌های بزرگ کدام است؟ در ادامه توضیح داده شده است که نوآوری به چه نحو قابل مدیریت است و فرآیند نوآوری در اقتصاد امروزی چگونه به نظر می‌رسد. این مقدمه با دو مطالعه‌ی مورد کاوی در سازمان‌های مردم‌نهاد کشور هلند، بنیاد لیلین^۱ و فر^۲، به تفصیل شرح داده شده و در پایان، نتایج و فرضیاتی برای پژوهش‌های آتی ارائه داده است [۳].

۴- نوآوری پایداری گرا (ئی. جی هانسن^۳ و اف. گراس دانکر^۴)

در این مقاله به مفهوم نوآوری پایداری گرا^۵ (SOI) اشاره شده و مولفه‌های آن برشمرده شده است. معرفی تجاری محصول یا خدمت جدید یا بهبود یافته، سیستم محصول - خدمت، یا خدمت محض بر مبنای تحلیل تطبیقی قابل ردیابی (کمی یا کیفی)، با در نظر گرفتن مزیت‌های زیست‌محیطی و یا اجتماعی آنها مورد بحث قرار گرفته است [۴].

۵- نوآوری باز و طراحی سازمان (ام. تاشمن^۶، کی. لاکخانی^۷ و وال. لیفشیتز - اساف^۸)

در سال ۱۹۷۸، آبرناتی^۹ (۱۹۷۸) طی یک تحقیق تجربی روابطی را که در میان مرزهای سازمان (تمام کارخانه‌های تولیدی)، طراحی سازمانی آن (سیال در مقابل اختصاصی)، و توانایی سازمان در نوآوری در تولید محصول یا فرآیند وجود دارد، بررسی کرد. ایده‌های طراحی‌های غالب و مرکز نوآوری آبرناتی تکیه‌گاه محققان نوآوری، تحقیق و توسعه، و مدیریت راهبردی بوده است.

به همین ترتیب، به اتکای مفهومی که مارچ^{۱۰} و سیمون^{۱۱} درباره‌ی سازمان‌ها در نقش سیستم‌های تصمیم‌گیری بسط داده بودند، وودوارد^{۱۲} (۱۹۶۵)، برنز^{۱۳} و استاکر^{۱۴} (۱۹۶۶)، و لاورنس^{۱۵} و لورش^{۱۶}، در مجموعه‌ای از صنایع که به لحاظ فناوری و عدم قطعیت محیطی متفاوت بودند، روابطی را که در میان مرزهای سازمانی، ساختار سازمان، و نوآوری وجود داشت، بررسی کردند.

این پژوهش‌ها، و سایر تحقیقات تجربی اولیه، باعث شد تا گروه کثیری از محققان مختلف نظریاتی را درباره‌ی مرزهای شرکت، طراحی سازمان، و توانایی نوآوری ارائه کنند، که در این مقاله این نظریات ارائه شده است [۵].

1. Liliane Foundation
2. Fair2
3. E. G. Hansen
4. F. Grosse-Dunker
5. Sustainability-Oriented Innovation
6. M. Tushman
7. K. Lakhani
8. L. Lifshitz-Assaf
9. Abernathy
10. March

11. Simon
12. Woodward
13. Burns
14. Stalker
15. Lawrence
16. Lorsch
17. A. Collm
18. K. Schedler
19. M. Hossain

۸- اثرات رویت‌پذیری در مسابقات مجازی نوآوری: شواهد حاصل از آزمایش‌های میدانی (جی.ا. ووتن^۱ و کی. تی. اولریخ^۲)

برگزاری مسابقات پیشینه‌ای طولانی در افزایش انگیزش در ایجاد نوآوری داشته است، و فناوری اطلاعات مبتنی بر وب امکانات جدیدی را برای مدیریت مسابقات مجازی فراهم کرده است. یکی از امکانات مذکور رویت‌پذیری ورود است (امروزه، شرکت‌کنندگان به لطف بعضی از بسترهای مبتنی بر وب می‌توانند، در حالی که مسابقه به طور زنده در جریان است، آثار ارسالی دیگران را مشاهده کنند). مشاهده‌ی سایر شرکت-کنندگان می‌تواند محدودیت یا گسترش ایده‌کاوی را به دنبال داشته باشد، جستجوها را متوقف یا در مسیر دیگری هدایت کند، یا الهام بخش یا نابودکننده‌ی خلاقیت باشد. در این مقاله با استفاده از مجموعه‌ی داده‌هایی که از مجموعه‌های آزمایش‌های میدانی استخراج شده، این نکته مورد بررسی قرار گرفته است که آیا رویت‌پذیری ورود به سود خروجی‌های مسابقه‌ی نوآوری است یا به زیان آن. هشت مسابقه‌ی تحقیق در این نوشتار با حضور ۶۶۵ شرکت‌کننده به انجام رسیده و بر مبنای تحلیل این مجموعه‌ی داده‌ها، شواهدی ارائه شده که نشان می‌دهد رویت‌پذیری ورود از دو جهت بر خروجی مسابقات مجازی تأثیرگذار است: (۱) تغییر احتمال ورود عامل‌ها و (۲) تغییر خصوصیات کیفی شرکت‌کنندگان. در رابطه با مورد اول، نشان داده شده است که رویت‌پذیری ورود، با افزایش تعداد شرکت‌کنندگان، باعث افزایش ورود به مسابقه می‌شود. در رابطه با مورد دوم، ثابت شده است که رویت‌پذیری ورود به شرایط بستگی دارد. مشاهده‌ی نتایج سایر شرکت‌کنندگان باعث می‌شود در مراحل اولیه‌ی مسابقه شاهد افزایش شباهت آثار ارسالی باشیم.

در رابطه با شرکت‌کنندگانی که تنها یکبار در مسابقه ثبت نام می‌کنند، اگر ورود رویت‌پذیر باشد، کیفیت ورود رفته‌رفته، همگام با بهترین اثری که پیشتر توسط سایر شرکت‌کنندگان ارسال شده است، افزایش می‌یابد، در حالی که اگر ورود رویت‌پذیر نباشد، رفته‌رفته کاهش می‌یابد. با این حال، در مورد شرکت‌کنندگانی که بیشتر از یکبار آثار خود را ارسال می‌کنند، آنهایی که پیشتر آثار ارسالی بهتری داشته‌اند، اگر نتوانند کار سایرین را مشاهده کنند، پیشرفت بیشتری خواهند داشت.

همچنین، زمانی که ورود به مسابقه رویت‌پذیر نباشد، پراکندگی کیفیت ورودی‌ها افزایش می‌یابد که به طور معمول این پراکندگی یکی از خصوصیات مطلوب آثار ارسالی به مسابقه مجاری محسوب می‌شود. [۸].

۹- دانش‌پژوهی دیجیتال: کاوش راهبردها و مهارت‌ها برای دانش-آفرینی و نشر دانش (سی. کوبو^۳ و سی. نوال^۴)

دسترسی گسترده به فناوری‌های دیجیتال باعث شده است تا دانش‌پژوهان دیجیتال بتوانند با روش‌های نوآورانه و متنوع در مسیر دسترسی، خلق، به اشتراک‌گذاری، و نشر محتوای علمی گام بردارند. امروزه، گروه‌های دانشگاهی در مکان‌های مختلف با اجرای فعالیت‌های پژوهشی بر بستر اینترنت می‌توانند در محیط‌های مجازی با یکدیگر همکاری داشته باشند.

وجوه جدید دانش‌آفرینی (ویکی‌ها، علوم الکترونیکی، آموزش آنلاین، تحقیق و توسعه‌ی توزیع شده، نوآوری باز، علوم باز، تولید مبتنی بر نظیر، دایرةالمعارف‌های آنلاین و محتوای ایجاد شده به دست کاربر) و مدل‌های جدید دانش‌آفرینی و نشر دانش (مجلات الکترونیکی، مخازن آزاد، مجوزهای آزاد، طرح‌های تولید دانشگاهی و غیره) دو موضوع مهمی است که عمیقاً تحت تأثیر ظهور دانش‌پژوهی دیجیتال قرار گرفته است.

باوجود دگرگونی بالقوه‌ی این شیوه‌ها و ساز و کارهای بدیع تولید و توزیع دانش، بعضی نویسندگان معتقدند که دانش‌پژوهی دیجیتال تنها در صورتی می‌تواند حائز اهمیت باشد که نشانگر ترک سنن پژوهش، که معلول امکاناتی است که به لطف فناوری‌های جدید میسر شده است، باشد. در این مقاله به پاره‌ای از مهم‌ترین چالش‌ها پرداخته شده و برای تقویت مهارت‌های کلیدی، مدل‌های جدید همکاری و همکاری میان‌رشته‌ای در میان دانش‌پژوهان دیجیتال توصیه‌هایی ارائه شده است [۹].

۱۰- مخالفت با نظام‌های ایالتی ثبت اختراع (سی. ای. هردی^۵)

مدیریت مالکیت فکری در فضای نوآوری باز به مراتب دشوارتر و پیچیده‌تر از فضای بسته‌ای است که در آن شرکت‌ها بیشتر با پژوهشگران درون‌سازمانی کار می‌کنند و اختراعاتشان را در دل

1. J.O. Wooten
2. K.T. Ulrich
3. C. Cobo

4. C. Naval
5. C. A. Hrdy

به جای اداری ثبت اختراعات ایالات متحده، به اداری ثبت اختراع ایالتی تسلیم کنند. ثبت اختراع در سطح ایالتی باعث می‌شود رقبا نتوانند حق اختراع را در سطح ایالات متحده از آن خود کنند و در اشاعه نوآوری به سایر ایالات، یعنی جایی که حق اختراع در آن فاقد اعتبار حقوقی است، نقش ارزشمندی دارد. همچنین، ثبت اختراع در سطح ایالتی فرصتی منحصر به فرد را برای اصلاح ریشه‌ای قانون ثبت اختراعات ایجاد می‌کند. به جای هزینه‌های بایگانی، مخترعان درخواست می‌کنند حقوق اختراع بر مبنای قوانینی ثبت شود که حامی نوآوری باز باشد، مانند دوره‌های کوتاه‌تر در صنایع پرشتاب، الزامات افشای سختگیرانه‌تر، یا وضع محدودیت‌های جدید بر ثبت اختراع توسط نهادهای دخیل. این مقاله ضمن تشریح مدیریت مالکیت فکری در فضای نوآوری باز، نظام‌های ثبت‌اختراع، نظام‌های ایالتی ثبت نوآوری باز در آمریکا را مورد بررسی قرار می‌دهد [۱۰].

محصولات جدید به بازار می‌رسانند. مدیریت مالکیت فکری در فضای نوآوری باز از آن حالت بسته و انعطاف ناپذیر گذشته (که بیشتر در حوزه نفوذ وکلای مالکیت فکری بود) خارج شده و باید بنا به مقتضیات مدل کسب و کار شرکت، هر لحظه نوآورانه عمل کند و رویکردهای جدیدی را در پیش بگیرد که بسیاری از آنها برای مدیران سازمان‌های بسته قابل تصور هم نبوده‌اند.

اگر شرکتی بر آن شود که رویکرد باز به فرآیند نوآوری را در پیش بگیرد اما در حوزه مدیریت مالکیت فکری همواره سنتی و بسته عمل کند و این رویکرد با مدل کسب و کارش سازگار نباشد، با چالش‌های فراوانی روبه‌رو خواهد شد و بی‌شک در بلندمدت به اهداف مورد نظر خود در فرآیند نوآوری دست نخواهد یافت. در مقاله مخالفت با نظام‌های ایالتی ثبت اختراع به این نکته اشاره شده است که مخترعانی که به نوآوری باز اعتقاد دارند باید درخواست ثبت اختراع خود را،

- Harvard Business School - Technology and Operations Management Group; Journal of Organization Design, Vol. 1, No. 1.
- [6]. Collm, A., Schedler, K. (2012). "Managing Crowd Innovation in Public Administration", International Public Management Review, Vol. 13, Iss. 2, 2012, 1-18 .
- [7]. Hossain, M. (2013). "Adopting Open Innovation to Stimulate Frugal Innovation and Reverse Innovation". Working Paper available from SSRN via <http://ssrn.com/abstract=2214952>.
- [8]. Wooten, J. O., Ulrich, K. T. (2013). "The Impact of Visibility in Innovation Tournaments: Evidence from Field Experiments" Working Paper available from SSRN via <http://ssrn.com/abstract=2214952>.
- [9]. Cobo, C., Naval, C. (2013). "Digital Scholarship: Exploration of Strategies and Skills for Knowledge Creation and Dissemination" International Conference on Internet Science Conference Proceedings, Brussels.
- [10]. Hrdy, A. (2013). "Dissenting State Patent Regimes, IP Theory", Vol. 3, No. 2, pp. 78-97.
- [1]. Prpic, J., Shukla, P. (2013). "The Theory of Crowd Capital", Proceedings of the Hawaii International Conference on Systems Sciences 46. Maui, Hawaii, USA. IEEE Computer Society Press.
- [2]. West, J., Bogers, M. (2013). "Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation", Journal of Product Innovation Management, 814-831, doi: 10.1111/jpim.12125.
- [3]. Spruijt, J., Spanjaard T. G.S., Demouge, K. (2013). "The Golden Circle of Innovation: What Companies Can Learn from NGOs When It Comes to Innovation, Modern Marketing for Non-Profit Organizations", International Perspectives, S. Smyczek, ed., Katowice: University of Economics in Katowice Publishing House.
- [4]. Hansen, E.G., Dunker, F. G. (2012). "Sustainability-Oriented Innovation", Encyclopedia of Corporate Social Responsibility: Heidelberg, Germany; New York: Springer.
- [5]. Tushman, M., Lakhani, K., Lifshitz-Assaf, H. (2012). "Open Innovation and Organization Design",