

نقش توسعه سرمایه انسانی سبز در نوآوری در شهرداری تهران

- **حرمت اصغری***، استادیار، مدیریت دولتی، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران
- **سجاد احمدوند**، دانشجوی دکتری مدیریت دولتی - مدیریت منابع انسانی، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران
- **یاسمن نزیمی**، دانشجوی دکتری مدیریت دولتی - مدیریت منابع انسانی، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

چکیده

افزایش چالش‌های محیطی به صورت اجتناب ناپذیری روش‌های انجام کارها را تغییر داده، چالش‌هایی نظیر تغییر سریع، تنوع نیروی کار، جهانی شدن، تکامل یافتن و متحول شدن نقش‌های کاری و خانوادگی، فقدان و کمبود مهارت‌ها و ظهور بخش خدمات تنها بر ساختار سازمانی اثر نداشته است بلکه ماهیت و نقش عاملیت کسب و کار را نیز تغییر داده است. در پاسخ به این چالش‌های محیطی، سازمانها به منظور افزایش کارایی، اثربخشی و نهایتاً بهره‌وری خود به سمت دو تسهیل‌کننده تغییر جهت داده‌اند: "توسعه سرمایه انسانی سبز" و "نوآوری". در این مطالعه هدف بررسی رابطه این دو تسهیل‌گر است. این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی به شیوه پیمایشی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش (کلیه کارشناسان و مدیران منطقه ۴ شهرداری تهران است. حجم جامعه آماری تعداد ۶۵۰ نفر می‌باشد که با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۱۸۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. یافته‌های پژوهش بر وجود رابطه ای در سطح معناداری بین توسعه سرمایه انسانی سبز و نوآوری صحت می‌گذارد. همچنین سایر فرضیه‌های فرعی تحقیق نیز تایید شده است.

واژگان کلیدی: سرمایه انسانی سبز، نوآوری، خلاقیت، توانمندسازی

The Role of Green Human Capital Development in Innovation in Tehran Municipality

Hourmat Asghari

Assistant Professor, Government Management, Azad University Research Sciences Branch

Department of Public Administration, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Sajad ahmadvand

PhD Student in Public Administration-Human Resource Management

Department of Public Administration, Faculty of Management, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

Yasaman nazimi

PhD Student in Public Administration - Human Resource Management

Department of Public Administration, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Abstract

Increasing environmental challenges have inevitably changed the way things are done, challenges such as rapid change, workforce diversification, globalization, the evolution of work and family roles, lack of skills and the emergence of a service sector only on the structure. An organization has not worked, but it has also changed the nature and role of business agency. In response to these environmental challenges, organizations have shifted to two facilitators in order to increase efficiency, effectiveness and ultimately productivity: "Green Human Capital Development" and "Innovation". The purpose of this study is to investigate the relationship between these two facilitators. This research is a descriptive-analytic survey and in terms of data collection, it is descriptive and correlational. The statistical population of this study (all experts and managers) is district 4 of Tehran municipality. The population of the study was 650 people. Using Cochran formula, 180 people were selected as the sample. The research findings confirm the existence of a significant relationship between green human capital development and innovation. Other sub-hypotheses of the research have also been confirmed.

Keywords: Green Human Capital, Innovation, Creativity, Empowerment

مقدمه

در سال ۱۹۵۴ لوئیس مفهوم توسعه اقتصادی را همراه با تراکم نامحدود نیروی کار وارد ادبیات اقتصادی نمود. اما اصطلاح سرمایه انسانی به علت جنبه های منفی آن (که به عنوان عامل تولیدی همانند ماشین آلات و ابزاری تولیدی مورد استفاده قرار می گرفت) تا زمان سیسیل پینگو (۱۹۵۶) که برای اولین بار به ارائه آن پرداخت مورد مطالعه چندانی قرار نگرفت (آمابله، ۲۰۱۱). بعد از آن استفاده از اصطلاح سرمایه انسانی در پژوهش های جدید نئوکلاسیک ها در پژوهش های مینسر^۱ مشاهده شد (دسی و همکاران، ۲۰۱۳). وی در مقاله ای در مجله اقتصاد سیاسی در سال ۱۹۵۸ به بررسی سرمایه گذاری در سرمایه انسانی و توزیع درآمدهای شخصی پرداخت سپس شولتز^۲ به توسعه این موضوع کمک شایانی نمود. اما باید سرمایه انسانی را مدیون تلاشهای گری بیکر^۳ دانست (عباسپور، ۲۰۱۰). او در سال ۱۹۶۳ با انتشار کتابی به همین نام سرمایه انسانی را وارد ادبیات اقتصادی نمود که کتاب او مرجع استاندارد بسیاری از پژوهش های انجام گرفته در این زمینه است (بکر، ۲۰۰۱).

پیتر هوتز (۱۹۹۸) سرمایه انسانی را در زمان، تجربه، هدف و توانایی های یکی از افراد خانوار که می تواند در فرایند تولید نقش داشته باشد، معرفی می کند. در اغلب موارد موفقیت سازمانی به افرادی بستگی دارد که سطح بالاتری از شایستگی ها را دارا هستند در چنین شرایطی است که این افراد تبدیل به سرمایه های با ارزشی برای سازمان می شوند. به عبارت دیگر سرمایه انسانی را می توان به عنوان یکی از عوامل تولیدی که می تواند ارزش افزوده بالایی را برای سازمان و اجتماع داشته باشد قلمداد کرد (هارلی، ۲۰۱۰).

تعریف جدیدی که از سرمایه انسانی شده است سرمایه انسانی را مجموعه ای از ویژگی ها، تجارب زندگی، دانش، خلاقیت، نوآوری و انرژی معرفی می نماید که افراد آن را جهت سرمایه گذاری در کار خود انتخاب می کنند (کونزاک و همکاران، ۲۰۰۹).

در جهان متلاطم امروزی شرکتهای پیشرو بیش از هر

دوره و زمان دیگری به اهمیت و توجه به کارکنان خود پی برده اند آنها دریافته اند که چگونه می توان با تاکید بیشتر بر حفظ و توسعه سرمایه انسانی خود در بالاترین نقطه اقتصاد جهانی جای گرفت (لوسی، ۲۰۱۲).

سرمایه انسانی کلیدی برای رشد اقتصادی جوامع محسوب می شود و یک سرمایه مهم و ضروری می باشد که سازمان در جهت رشد و توسعه اقتصادی کمک می کند و از این نظر می توان آن را با سرمایه ها و دارایی های فیزیکی سازمان مقایسه کرد (پلویهارت و ویکلی، ۲۰۰۹).

از آنجا که توانایی و مهارت افراد به عملکرد بهتر و بهره وری سازمان کمک می کند انجام هرگونه هزینه در آموزش و توسعه آن نوعی سرمایه گذاری بلند مدت محسوب می شود که سازمان تا مدتها می تواند از نتایج آن بهره مند شود. دلیل این امر این است که در محیط متغیر و شدیداً رقابتی امروزی تنها با کمک نیروی انسانی خلاق و نوآور است که می توان به مزیت رقابتی دست یافت (اسپریترز، ۲۰۱۱).

در نتیجه سازمانها باید به سازمانهایی پویا و یادگیرنده تبدیل شوند تا کارکنانشان با توانایی هایی که از خود بروز می دهند قابلیت انطباق با تغییرات را در عرصه رقابت داشته باشند.

بنابراین توجه به اهمیت سرمایه انسانی نتایجی را به همراه خواهد داشت که عبارتند از:

- سرمایه گذاری بر روی سرمایه انسانی به عنوان یکی از اجزای اساسی سازمان شناخته می شود سبب ارتقا کارکنان می شود (بابالولا، ۲۰۰۶).

- با سرمایه گذاری بر روی منابع انسانی، کارکنان دانش و مهارتهای لازم را برای خلق محصولات و خدمات جدید بدست می آورند (گرینبرگر، ۲۰۱۰).

- بهره وری کارکنان در محیط کار تاثیر گذار است (کلیجین و تومیک، ۲۰۱۴).

- باعث توانایی درونی شرکت در کسب مزیت رقابتی می شود (هافستد، ۲۰۱۴).

-سبب بهره‌وری در اقتصاد ملی می‌گردد (بر بهره‌وری در اقتصاد ملی تاثیر گذار است) (کونژاک و همکاران، ۲۰۰۹).

-سبب رشد اقتصاد ملی می‌شود (لوسی، ۲۰۱۲).

در این بین سرمایه انسانی سبب مبحث جدیدی است که بتازگی وارد مفاهیم مدیریت منابع انسانی شده است. هدف مدیریت منابع انسانی سبز، آگاه کردن منابع انسانی سازمان نسبت به محیط زیست است. برای کاهش آلودگی‌های ناشی از تولید اجرای اقداماتی در جهت حمایت و حفاظت از محیط زیست ضروری است. با اجرای اقدامات کاربردی مناسب محیط زیستی فرهنگ این مفهوم نیز بهتر در سازمان نهادینه می‌شود. هدف از اجرای اقداماتی در این راستا، بهبود بهره‌وری، کاهش خطرات و کسب رضایت صاحب‌نفعان سازمانی است.

نقش اصلی منابع انسانی در مدیریت محیط زیست، حمایت از فعالیت‌های محیطی سازمان و طبقه‌بندی امور منابع انسانی در ۲ گروه: مدیریت منابع انسانی سبز و اقدامات در این زمینه است. برای پیش‌برد اقدامات سبز باید به مواردی چون جذب نیروهای مناسب، مدیریت کارکنان، حمایت از پویایی سازمانی و... توجه شود.

با توجه به جابور و همکاران (۲۰۱۰)، سبز نمودن ابعاد عملکردی مدیریت منابع انسانی نظیر توصیف و تجزیه و تحلیل شغل، استخدام، گزینش، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش‌ها به عنوان HRM سبز تعریف می‌گردد. در سال ۲۰۱۱، جابور مجدداً HRM سبز را به عنوان "سطح سبز نمودن اقدامات مدیریت منابع انسانی" از نظر ابعاد عملکردی و رقابتی HRM تعریف نمود. مدیریت منابع انسانی سبز اشاره می‌کند به "همه‌ی فعالیت‌های درگیر در توسعه، پیاده‌سازی و حفظ و نگهداری جاری یک سیستم که تلاش می‌کند تا کارکنان یک سازمان را سبز نماید.

این جنبه‌ای از HRM است که با تبدیل کارکنان عادی به کارکنان سبز به منظور دستیابی به اهداف زیست محیطی سازمان و نهایتاً داشتن سهم قابل توجهی از پایداری زیست محیطی سر و کار دارد. این جنبه به سیاست‌ها، اقدامات و سیستم‌هایی که کارکنان یک سازمان را برای منافع شخصی، اجتماعی، محیط زیست طبیعی، و کسب و کار اشاره می‌کند. تا آنجا که به تعاریف

بالا مربوط می‌شود، آخرین تعریف یک درک و فهم و معنی جامع درباره‌ی اینکه HRM سبز در زمینه‌ی محیط سازمانی چیست را ارائه می‌دهد.

اقدامات HRM برنامه‌ها، فرآیندها و تکنیک‌های منابع انسانی واقعی هستند که واقعاً در سازمان یا واحد کسب و کار پیاده‌سازی شده‌اند (بابالولا، ۲۰۰۶). به طور مشابه، اقدامات HRM سبز برنامه‌ها، فرآیندها و تکنیک‌های HRM سبز واقعی هستند که به منظور کاهش اثرات زیست محیطی منفی یا افزایش اثرات زیست محیطی مثبت سازمان‌ها پیاده‌سازی شده‌اند.

هدف نهایی اقدامات HRM سبز ارتقاء عملکرد زیست محیطی پایدار سازمان می‌باشد. با این مقدمه‌ی کوتاه، این مقاله روش اتخاذ شده در فرآیند بررسی را معرفی نموده و سپس با بررسی ادبیات تحقیق در مورد اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز سر و کار خواهد داشت، بخش بعدی یک گفتگو و بحث مختصر را ارائه نموده و بخش نهایی نتیجه را نشان می‌دهد.

همچنین نوآوری به عنوان پاسخی است که سازمان‌ها در برابر تحولات و دگرگونی بازار ارائه می‌کنند تا در عرصه رقابت با دیگر شرکت‌ها ضامن بقا و رشد گردد. در زمانی که همه چیز در حال تغییر و تحول است و رقبا همیشه به دنبال افزایش سهم بازار خود از طریق کسب مزیت رقابتی هستند توجه به ابعاد نوآوری که یکی از راه‌کارهای افزایش مزیت رقابتی در محیط پویای تجارت است. در این عصر برای بقا و پیشرفت باید جریان نوآوری در سازمان را تداوم بخشید تا از رکود و نابودی ممانعت شود. شرط بقا در دنیای متلاطم کسب و کار توجه به تحولات محیطی نوآوری و درک ابعاد گوناگون ایجاد نوآوری در کسب و کار است. نوآوری را می‌توان تغییری بدیع دانست که بر اساس اندیشه‌های جدید و بدون سابقه ایجاد شده است. بنابراین نوآوری نوعی تغییر است اما هر تغییری نوآوری نیست (کنت و بتی، ۲۰۱۳).



پورتر و استرن^۱ بیان کردند که شرکتها بایستی بتوانند جریانهای محصولات و فرایندهای جدید را ایجاد کرده، تا از تکنولوژی بیشتری استفاده کنند و در عین حال در جهت ماندگاری و دوام خود گامی به پیش نهند. دراکر با تاکید فراوان اظهار داشته که هرسازمانی نیاز به یک توانایی و مهارت اساسی دارد و آن نوآوری است. نوآوری یک ماجرای چندوجهی است (چوی و تامسون، ۲۰۱۲). ماراولاکیس^۲ نوآوریهای سازمانی را براساس محصول، فرایند و نوآوریهای اجرایی بررسی کرده است. پژوهشگران دریافتهاند که اکثر تحقیقات در زمینه نوآوری، بر نوآوری محصول در شرکتهای تولیدی تاکید دارند. ازدیدگاه سازمانی، موفقیت واقعی نوآوری در بازار اتفاق می افتد.

ایجاد معیارهای بازاریابی نوآورانه برای کمک به شرکتها در انتقال عقاید و محصولات خوب به سمت فروش و درآمد و عایدی مناسب، لازم و ضروری است. تغییر قوانین و مقررات مربوط به نوآوری استراتژیک، عامل کلیدی موفقیت بسیاری از مدیران بازار بوده است. به علاوه، شرکتها باید تلاش کنند تا فرهنگ مناسب، ساختار، محرکها، سیستمها و فرایندهای مناسبی را که منجر به تسهیل نوآوری می شوند پدید آورند. گفتنی است که نوآوری الزاما منجر به فروش بیشتر شرکت نمی شود (دنيسون و همکاران، ۲۰۰۸).

پیشینه تحقیق

در این زمینه تحقیقات بسیاری انجام شده است: شی (۲۰۰۱) به این نتیجه رسیده که کشورهای صنعتی، خلاقیت و نوآوری سرمایه انسانی را در خدمت تکنولوژی پیشرفته مورد استفاده قرار می دهند، زیرا آنها می خواهند به بازارهای زیاد و بالقوه دسترسی پیدا کنند. اما در طرف مقابل کشورهای تازه صنعتی شده، سرمایه انسانی و خلاقیت را مورد استفاده قرار می دهند، زیرا هدف آنها استفاده از نهاده های کم هزینه مانند نیروی کار و زمین در کشور مقابل است تا از این طریق بتوانند کالاهای تولیدی خود را به کشورهای جهان سوم صادر نمایند و از هزینه های فزاینده تولید در کشور خود دوری نمایند (نقل از گرینبرگر و همکاران، ۲۰۱۰).

سیکونی و پاپیانو (۲۰۰۶)، در مقاله ای تحت عنوان "سرمایه انسانی خلاقیت و نوآوری، ساختار تولید و

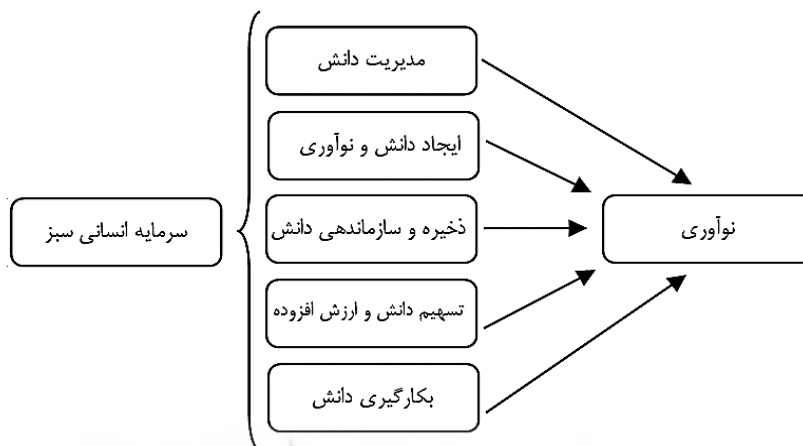
رشد"، به بررسی این نکته پرداختند که آیا سطوح بالای خلاقیت و نوآوری سرمایه انسانی بوسیله تسهیل فناوری، سریعتر با رشد اقتصادی سازگاری پیدا می کند؟ اگر چنین است کشورهایی با سرمایه انسانی بیشتر باید سریعتر با فناوریهایی که مهارت نیروی کار را اضافه می کند، سازگار شوند. تئوریهای بین المللی به انباشت سرمایه انسانی به عنوان یکی از عوامل مهم رشد در صنایع سرمایه بر اشاره دارد و سیکونی و پاپیانو نیز برای صنایع سرمایه بر ایتالیا، اثرات مثبت معنی داری از سطوح سرمایه انسانی و حجم سرمایه انسانی بر روی تولید و رشد اشتغال پیدا کردند. آنها اثر سطوح سرمایه انسانی را بر روی رشد در صنایعی که به سرمایه انسانی حساس است، آزمون نمودند و دریافتهاند که رشد تولید در صنایعی که نسبت به آموزش کارکنان خود حساسیت زیادی نشان داده اند، از لحاظ آماری، بسیار بیشتر از صنایعی می باشد که به سطوح و کیفیت آموزش کارکنان خود اهمیتی نمی دهند و یا لاقط کمتر اهمیت می دهند. (نقل از هارتلی، ۲۰۱۰)

راموس و دیگران (۲۰۰۹)، در مقاله ای تحت عنوان رشد اقتصادی منطقه ای و سرمایه انسانی و خلاقیت و نوآوری، به بررسی نقش آموزشهای تکمیلی پرداختند. مطالعه آنها ارتباط بین سرمایه انسانی و رشد اقتصادی ناحیه ای را در اتحادیه اروپا و با استفاده از شاخصهای مختلف سرمایه انسانی مورد ارزیابی قرار می دهد. در این تحقیق از شاخصهای مختلفی از سرمایه انسانی که بوسیله آمارهای جزئی در سرشماری بدست آمده استفاده شده است. آنها رشد تولید ناخالص داخلی سرانه را بین سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ بر روی سطح داخلی تولید ناخالص داخلی سرانه و متغیر سرمایه انسانی برای ۲۲۹ ناحیه اروپا، مورد ارزیابی قرار دادند و دریافتهاند که عملکرد اخیر اقتصادی در ناحیه اروپا، با افزایش در آموزشهای تکمیلی ارتباط تنگاتنگی دارد. در واقع، مقیاسهای آموزشهای تکمیلی به نظر می رسد که عملکردی قویتر و مرتبط تری نسبت به مقیاسهای سنتی موجودی سرمایه در یک اقتصاد ناحیه ای دارد. در یک چشم انداز سیاسی، نتایج آنها به این نکته اشاره دارد که حتی وقتی کارگران ماهر برای پیدا کردن شغل مناسب ناتوان هستند،

آنها در سطح کل نسبت به همکاران غیر ماهر خود، بیشتر سودآور می باشند. (نقل از کارملی و شوبروک، ۲۰۱۳)

بنابراین در این تحقیق به بررسی نقش توسعه سرمایه انسانی سبز بر نوآوری در شهرداری تهران پرداخته خواهد شد.

مدل مفهومی



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق بر اساس استوارت و براون (۲۰۰۹)

فرضیه اصلی: توسعه سرمایه انسانی سبز بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

فرضیه ۱: مدیریت دانش (آموزش) بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

فرضیه ۲: ایجاد دانش و نوآوری بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

فرضیه ۳: ذخیره و سازماندهی دانش بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

فرضیه ۴: تسهیم دانش و ارزش افزوده بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

فرضیه ۵: به کارگیری و استفاده از دانش بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

روش شناسی

این تحقیق از نوع توصیفی - پیمایشی است. در روش تحقیق توصیفی می توان جامعه مورد مطالعه را از طریق

پیمایش تحت بررسی و آزمون قرار داد. پیمایش توصیفی، به توصیف پدیده هایی خاص در محیطی معین می پردازد.

جامعه آماری این پژوهش (کلیه کارشناسان و مدیران) منطقه ۴ شهرداری تهران است. حجم جامعه آماری تعداد ۶۵۰ نفر می باشد که با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۱۸۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

در این پژوهش از دو روش برای جمع آوری اطلاعات استفاده می شود. دسته اول که به روش کتابخانه ای برای جمع آوری داده ها استفاده می گردد. دسته دوم از طریق پرسشنامه، اطلاعاتی که برای تحلیل آماری و آزمون فرضیه ها مورد استفاده قرار می گیرند.

پرسشنامه مزبور شامل ۲۷ سوال می باشد. جهت بررسی نقش توسعه سرمایه انسانی سبز بر نوآوری از منابع مختلفی استفاده شده که در جدول ۱ به آن پرداخته شده است.

جدول ۲۱: متغیرها، منبع و جمع سوالات

| متغیرها | منبع | جمع سوالات |
|------------------------|------------------------|------------|
| مدیریت دانش (آموزش) | استوارت و براون (۲۰۰۹) | ۵ |
| ایجاد دانش و نوآوری | استوارت و براون (۲۰۰۹) | ۵ |
| ذخیره و سازماندهی دانش | استوارت و براون (۲۰۰۹) | ۵ |

| | | |
|----|-----------------------|------------------------------|
| ۴ | استوارت و براون(۲۰۰۹) | تسهیم دانش و ارزش افزوده |
| ۴ | استوارت و براون(۲۰۰۹) | به کارگیری و استفاده از دانش |
| ۲۷ | | جمع |

منبع: مطالعات محقق

در این تحقیق از پرسشنامه با سوالات بسته استفاده شده است و از طیف لیکرت استفاده شده است، در این تحقیق برای اندازه گیری پایائی از روش آلفای کرونباخ استفاده می‌شود، برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ابتدا باید انحراف معیار نمرات هر زیرمجموعه از سوالات پرسشنامه و انحراف معیار کل سوالات(زیر مجموعه‌ها) را محاسبه کرده، سپس با استفاده از فرمول ذیل ضریب آلفای هر زیر مجموعه از سوالات را بدست آورد:

جدول ۲: متغیرها، تعداد سوال ها و ضریب پایائی

| متغیرها | تعداد سوال ها | سطح قابل قبول | ضریب آلفای کرونباخ |
|-------------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| مدیریت دانش (آموزش) | ۵ | ۰/۷ | ۰,۸۴ |
| ایجاد دانش و نو آوری | ۵ | ۰/۷ | ۰,۷۷ |
| ذخیره و سازماندهی دانش | ۵ | ۰/۷ | ۰,۸۹ |
| تسهیم دانش و ارزش افزوده | ۴ | ۰/۷ | ۰,۸۳ |
| به کار گیری و استفاده از دانش | ۴ | ۰/۷ | ۰,۷۹ |
| آلفای کرونباخ کل پرسشنامه | | | ۰,۹۰ |

همان طور که از جدول بالا پیداست، نتایج حاصل از بررسی پایایی پرسشنامه نشان داد که ضریب آلفای کل محاسبه شده برابر ۰/۹ است و با توجه به اینکه بزرگتر از ۰/۷ است و مقدار قابل توجهی است، می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مورد استفاده از پایایی پژوهشی لازم برخوردار می‌باشد.

تجزیه و تحلیل داده ها

• فرضیه اصلی: توسعه سرمایه انسانی سبز بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

جدول ۳: ضرایب مسیر، آماره t و ضریب همبستگی و ضریب تعیین فرضیه اصلی

| متغیر پیش بین | ضریب مسیر(β) | آماره t | ضریب تعیین کل(R ²) |
|-------------------------|----------------------|---------|--------------------------------|
| توسعه سرمایه انسانی سبز | ۰,۸۸۶ | 15.273 | ۰,۵۵۵ |

(متغیر وابسته: نوآوری)

فرضیه اصلی این پژوهش تاثیر توسعه سرمایه انسانی سبز بر نوآوری را آزمون می کند. بر طبق آماره t که در خارج بازه ۱,۹۶- تا ۱,۹۶ می باشد، می توان گفت که توسعه سرمایه انسانی سبز در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر نوآوری تاثیر معناداری دارد. در نتیجه فرضیه اصلی تحقیق تایید می شود.

• فرضیه ۱: مدیریت دانش (آموزش) بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

جدول ۴: ضرایب مسیر، آماره t و ضریب همبستگی و ضریب تعیین فرضیه اول

| متغیر پیش بین | ضریب مسیر(β) | آماره t | ضریب تعیین کل(R ²) |
|--------------------|----------------------|---------|--------------------------------|
| مدیریت دانش(آموزش) | ۰,۱۱۴ | ۳,۷۷ | ۰,۷۵ |

(متغیر وابسته: نوآوری)

فرضیه اول این پژوهش تاثیر مدیریت دانش (آموزش) بر نوآوری را آزمون می کند. بر طبق آماره t که در خارج بازه $-1,96$ تا $1,96$ می باشد، می توان گفت که مدیریت دانش (آموزش) در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر نوآوری تاثیر معناداری دارد. در نتیجه فرضیه اول تحقیق تایید می شود.

• فرضیه ۲: ایجاد دانش و نوآوری بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

جدول ۵: ضرایب مسیر، آماره t و ضریب همبستگی و ضریب تعیین فرضیه دوم

| متغیر پیش بین | ضریب مسیر (β) | آماره t | ضریب تعیین کل (R^2) |
|---------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|
| ایجاد دانش و نوآوری | ۰,۶۹۹ | ۴,۹۹ | ۰,۶۸۸ |

(متغیر وابسته: نوآوری)

فرضیه دوم این پژوهش تاثیر ایجاد دانش و نوآوری بر نوآوری را آزمون می کند. بر طبق آماره t که در خارج بازه $-1,96$ تا $1,96$ می باشد، می توان گفت که ایجاد دانش و نوآوری در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر نوآوری تاثیر معناداری دارد. در نتیجه فرضیه دوم تحقیق تایید می شود.

• فرضیه ۳: ذخیره و سازماندهی دانش بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

جدول ۶: ضرایب مسیر، آماره t و ضریب همبستگی و ضریب تعیین فرضیه سوم

| متغیر پیش بین | ضریب مسیر (β) | آماره t | ضریب تعیین کل (R^2) |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|
| ذخیره و ساماندهی دانش | ۰,۳۹۶ | ۷,۳۶ | ۰,۹۲۱ |

(متغیر وابسته: نوآوری)

فرضیه سوم این پژوهش تاثیر ذخیره و ساماندهی دانش بر نوآوری را آزمون می کند. بر طبق آماره t که در خارج بازه $-1,96$ تا $1,96$ می باشد، می توان گفت که ذخیره و ساماندهی دانش در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر نوآوری تاثیر معناداری دارد. در نتیجه فرضیه سوم تحقیق تایید می شود.

• فرضیه ۴: تسهیم دانش و ارزش افزوده بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

جدول ۷: ضرایب مسیر، آماره t و ضریب همبستگی و ضریب تعیین فرضیه چهارم

| متغیر پیش بین | ضریب مسیر (β) | آماره t | ضریب تعیین کل (R^2) |
|--------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|
| تسهیم دانش و ارزش افزوده | ۰,۴۹۹ | ۸,۰۹ | ۰,۱۲۵ |

(متغیر وابسته: نوآوری)

فرضیه چهارم این پژوهش تاثیر تسهیم دانش و ارزش افزوده بر نوآوری را آزمون می کند. بر طبق آماره t که در خارج بازه $-1,96$ تا $1,96$ می باشد، می توان گفت که تسهیم دانش و ارزش افزوده در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر نوآوری تاثیر معناداری دارد. در نتیجه فرضیه چهارم تحقیق تایید می شود.

• فرضیه ۵: به کار گیری و استفاده از دانش بر نوآوری تاثیر مثبتی دارد.

جدول ۸: ضرایب مسیر، آماره ی t و ضریب همبستگی و ضریب تعیین فرضیه پنجم

| متغیر پیش بین | ضریب مسیر (β) | آماره t | ضریب تعیین کل (R ²) |
|----------------------------|-----------------------|---------|---------------------------------|
| بکارگیری و استفاده از دانش | ۰,۹۸۵ | ۷,۹۶ | ۰,۶۳۳ |

(متغیر وابسته: نوآوری)

تواناییهای کارکنان استفاده بهینه نمی شود و مدیران قادر نیستند ظرفیت های بالقوه آنان را بکار گیرند. به عبارت دیگر با اینکه افراد توان بروز خلاقیت و ابتکار بیشتری را دارند اما در محیط سازمانی به دلایلی از این قابلیتها به طور مطلوب بهره برداری نمی شود. اندیشمندان مدیریت تحول و بهسازی سازمان، توانمندسازی منابع انسانی را به عنوان یک راهبرد

اثرگذار به عملکرد و بهسازی انسانی معرفی نموده اند و معتقدند که توانمندسازی منابع انسانی یکی از نگرش های عصر جدید است که امروزه توسط سازمانها به کار گرفته می شود و در واقع پاسخ به نیاز حیاتی مدیریت معاصر است. امروزه سازمان های خصوصی در محیط هایی که ملزم به پاسخگویی سبز هستند، تلاش می کنند تا با انواع روش ها و فنون سبز، سهم بازار خود را افزایش داده و پاسخگویی خود را تقویت نمایند و سازمان های عمومی نیز از این طریق تلاش می کنند تا از مزایای اعتماد و رضایت عمومی و نیز عدالت بین نسلی بهره گیرند و بر مقبولیت و مشروعیت خود بیفزایند. مدیریت سبز برای تحقق و همگرایی ارزش های سبز و طیف وسیعی از انگیزه های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و قانونی صرفاً با بهره مندی از مدیریت منابع انسانی سبز امکان پذیر است

مدیریت منابع انسانی سبز با ایجاد آگاهی، اطلاع رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان درخصوص محیط و عوامل محیطی و سیاست گذاری و خط مشی های سبز، دنبال ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آنهاست و به گونه ای آنها را هدایت می کند که به وظایف و تعهداتشان در قبال محیط عمل نمایند. هدف مدیریت منابع انسانی سبز به وجود آوردن زمینه های ایفای نقش در پایداری زیست محیطی برای سازمان های مختلف است.

با توجه به اهمیت روزافزون نیروی انسانی در سازمان به عنوان یک سرمایه باارزش سازمانی و لزوم کسب

فرضیه پنجم این پژوهش تاثیر بکارگیری و استفاده از دانش بر نوآوری را آزمون می کند. بر طبق آماره t که در خارج بازه ۱,۹۶- تا ۱,۹۶ می باشد، می توان گفت که بکارگیری و استفاده از دانش در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر نوآوری تاثیر معناداری دارد. در نتیجه فرضیه پنجم تحقیق تایید می شود.

بحث و نتیجه گیری

سازمانها برای بقا و تداوم نقش مثبت و سازنده خود نیازمند افکار، اندیشه ها و نظرات نو و تازه هستند تا با دریافت دیدگاههای نو بتوانند پویایی خود را تضمین کنند؛ وگرنه به زوال و نابودی محکوم خواهند شد همچنانکه مقاومت سازمانها در مقابل تغییرات و تحولات مختلف محیطی موجب حذف آنها و یا کم رنگ شدن نقششان شده و حتی در ادامه قادر به حفظ وضع موجود نیز نخواهند بود. امروزه جریان نوجویی و خلاقیت و نوآوری در سازمان به عنوان یک راهبرد مناسب برای تطبیق سازمانها با شرایط پیچیده محیط فعالیت خود می باشد. در حقیقت امروزه شعار "فنا می شوید اگر خلاق نباشید" برای سازمانها یک هشدار جدی است.

یکی از عوامل موثر در بروز خلاقیت در سازمان، زمینه سازی و بستر سازی در جهت ایجاد فرهنگی است که در آن کارکنان در تلاش برای رشد استعدادها و بروز داشته های ذهنی خود برآیند تا با تاثیر پذیری و تاثیر گذاری بر افکار یکدیگر و تکمیل ایده ها بتوانند پیشرفت سازمان متبوع و در کل به پیشرفت جامعه کمک کنند. از شرایط لازم برای پدیدار شدن افکار نو، وجود آرامش در محیط سازمان برای تفکر عمیق کارکنان می باشد. خلاقیت هم به استعداد فرد و داشته های ذهنی افراد نیاز دارد و هم به محیط مناسب برای بروز این استعدادها وابسته است.

یکی از چالشهای مهم مدیران عصر حاضر در سازمانها عدم استفاده کافی از منابع فکری، توان ذهنی و ظرفیت های بالقوه منابع انسانی است. در اغلب سازمانها از



توانمندیهای لازم برای بهتر انجام دادن شیوه های عملکرد در سازمان، لازم است که در جهت بروز استعدادهای بالقوه خود در سازمان شرایطی را فراهم کرد تا شیوه های نو و بدیع بیافرینند و روشهای کارا تر و با بهره وری بیشتر ایجاد کنند. پایداری و تداوم فعالیت سازمانها در گرو ایجاد مزیت رقابتی نسبی قرار گرفته است؛ برای دستیابی به این مزیت نسبی بایستی در مقایسه با رقبا بتوان محصولات و خدمات با کیفیت تر را با قیمت های قابل رقابت تولید و ارائه نمود و با خلاقیت و نوآوری به دامنه محصولات و خدمات افزود تا از این رهگذر رضایت مندی مشتریان حاصل شود. بر پایه این فرض اساسی، اعتقاد بر آن است که خلاقیت زمانی تحقق می یابد که سازمانها از نیروهای انسانی با دانش، با انگیزه و در یک کلام توانمند برخوردار باشند.

همچنین مدیران و برنامه ریزان سازمان هایی که به آینده نگری و برنامه ریزی درازمدت شهرت دارند، از نقش مهم منابع انسانی در رشد و توسعه مطلع می باشند. مدیران ژرف اندیش به خوبی می دانند که سازمان یعنی جمعی از کارکنان با روحیات، علایق، افکار، دانش و شرایط فیزیکی متفاوت که بدون آنها سازمان هرگز وجود خارجی پیدا نمی کند. این تداوم حیات سازمانی و بالندگی آن وابسته به زمینه هایی چون خلاقیت، نوآوری و توسعه است که می تواند منجر به نفوذ روزافزون سازمان در جامعه شود.

ایجاد و استقرار توانمندی علاوه بر ایجاد احساس مفید بودن در فرد، احساس استقلال و تعیین کنندگی را نیز منتقل می کند. بر این اساس فرد خود را در سرنوشت و نتیجه، با اهداف سازمان شریک می داند و سعی دارد که امور و فعالیتهای جاری خود را به نحو مناسب شکل دهد. ایجاد نوآوری و عملی ساختن خلاقیت در سازمان، نیاز به شرایط مناسب خود دارد. در واقع بخشی از این شرایط وابسته به خود شخص می باشد. میزان پای بندی، تعهد و تمایل فرد نسبت به تحقق اهداف سازمان، انجام بهینه کار، صورت گرفتن فعالیتهای کاری و تخصصی، ابعادی هستند که منجر به مهیا شدن شرایط ایجاد خلاقیت و نوآوری می شود. سازمان های توانمند با واگذاری مسئولیتهای و وظایف خود به افراد، احساس استقلال،

شایستگی، موثر بودن و معناداری را اعطا می کنند. در این شرایط فرد انجام کار را منجر به بروز استعدادها و خلاقیت های خود می داند. از این رو با انرژی بالایی سعی در عملی ساختن افکار و ایده های کاری خود دارد. بنابراین خلاقیت در چنین محیطی به راحتی شکل می گیرد و نوآوری به بهترین نحو انجام و اجرا می گردد. در سازمانی که توانمندی صورت بگیرد، افراد آن سازمان از یک مدل ذهنی انعطاف پذیر و پویا برخوردار خواهند شد. بنابراین افراد همیشه ارائه دهنده ایده ها و راه حل های جدید هستند و در نتیجه همواره تلاش می کنند روش های انجام کار خود را تغییر داده و در کوتاهترین و بهترین شیوه ممکن آن را به انجام برسانند. بر این اساس پیشنهادات زیر ارائه می شود:

به مدیران پیشنهاد می گردد: در فضای شهرداری به یادگیری و به کارگیری دانش ملموس و غیرملموس ارج نهند و فضایی ایجاد شود که افراد در دانش غیرملموس خود با دیگران شریک شوند تا فضای اعتماد و اطمینان به وجود آید.

- برای دستیابی هر کشور به سرمایه های مولد و رشد اقتصادی، علاوه بر سرمایه های فیزیکی، به سرمایه های انسانی هم نیاز می باشد. در این بین، آموزش عالی، معرف مهمترین نوع سرمایه گذاری انسانی بوده که با ارتقاء مهارتها، دانشها و توان حرفه ای و مدیریتی، کمک شایانی به دستیابی به رشد اقتصادی می نماید.

- مدیران باید فرصت های لازم برای ارتقا شغلی کلیه افراد فراهم آورند.

- مدیران باید از ابتکار عمل نیروی انسانی استقبال کنند. - تمام بیمه (عمر، پزشکی و ..) در شهرداری برای نیروی انسانی مهیا شود.

- فعالیت فرهنگی و خدمات مشاوره شهرداری همیشه در دسترس نیروی انسانی باشند.

- تلاش جهت حفظ نیروی انسانی شایسته و مستعد در سازمان و حساس بودن نسبت به فرهنگ های مختلف در راستای ایجاد همدلی بیشتر در سازمان و محیط کار.

- دادن آزادی عمل در چگونگی انجام وظایف کاری و همچنین فراهم آوردن موقعیتهایی که موجب بکارگیری قضاوت و ابتکار فردی در نیروی انسانی شود، می تواند در بالا بردن بهره وری کارکنان بسیار موثر باشد.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۷ زمستان ۹۸
No.57 Winter 2020

- همچنین می‌توان در دوره‌های آموزشی که برای هر یک از نیروی انسانی در ابتدای دوره استخدام و همچنین هر چند سال یک بار صورت می‌گیرد، فرهنگ سازی و جامعه‌پذیری سازمانی صورت گرفته، حساسیت و اهمیت شغل را برای کارکنان شرکت بیان کرده و آنها را از رسالت‌ها و اهداف سازمان/ شرکت آگاه ساخته و نقش تک تک کارکنان را در جهت رسیدن به اهداف و رسالت‌ها عنوان کنند.

- ایجاد فضای باز انتقاد در سازمان.

- استقبال از نوآوری و تغییر

- فراهم نمودن شرایطی از جمله تشویق افرادی که راه و روش‌های نو و بدیع پیشنهاد می‌دهند

- فراهم کردن زمینه برای جستجوی فرصت‌ها و راه‌حل‌های نو و ایجاد زمینه مساعد برای بروز خلاقیت و نوآوری در نیروی انسانی

- دادن روحیه برتری طلبی به نیروی انسانی برای احساس تعلق به سازمان.

- ایجاد فضای مناسب برای قدردانی و تجلیل از کارکنان و مدیران در حضور خانواده، تقدیر کتبی و ...

- همکاری نیروی انسانی با یکدیگر در سازمان تقویت شود.

- شهرداری باید نیروی انسانی را افراد خلاق و باهوش ببیند.

- شهرداری باید حجم زیادی از نظرات و ایده‌های نوین را به مرحله اجرا و عمل بگذارد.

- پایگاه داده‌های شهرداری باید دسترسی به اطلاعات موردنیاز را میسر و تسهیل نماید.

- بافت ساختاری شهرداری باید بوروکراسی باشد.

در پایان خاطرنشان می‌شود که تمامی نتایج و

دستاوردهای این پژوهش مانند هر پژوهش دیگری

تحت تأثیر برخی محدودیت‌ها بوده است. این

محدودیت‌ها به طور خلاصه عبارت‌اند از:

۱- عدم آگاه‌سازی در مخاطبین در زمینه اهمیت پژوهش در ساختار دانشگاه و جامعه

۲- عدم فرهنگ تحقیق در سازمانها/شرکتها سبب شده

است که افراد دیدی منفی و توأم با ترس و هراس از

تحقیق داشته باشند و سعی دارند از پاسخ دادن به

سوالات پرسشنامه امتناع ورزند و یا اینکه پاسخیهای

متفاوت از آنچه در باطن دارند ابراز نمایند.

۳- ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه بود که خود به‌عنوان یک محدودیت تلقی می‌شود. بدین معنا که پرسشنامه نگرش افراد را بررسی می‌کند نه واقعیت را که این امر می‌تواند به‌عنوان یک محدودیت تلقی شود.

۴- عدم برخورد درست برخی از مدیران شهرداری در مقابل توزیع پرسشنامه.

۵- عدم وجود پژوهش‌های داخلی و خارجی در رابطه با موضوع توسعه سرمایه انسانی سبز بر نوآوری.

۶- از محدودیتهای این پژوهش، می‌توان به مقطعی بودن تحقیق اشاره کرد که قابلیت تعمیم نتایج را محدود می‌سازد.

استفاده از داده‌های مقطعی ما را در تفسیر توسعه سرمایه انسانی دانشی بر نوآوری یاری نمی‌دهد. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات طولی انجام گیرد تا دانش ما را در ارتباط با نسب احتمالی میان علل و معلول افزایش دهد.

همچنین با توجه به اهمیت منابع انسانی در سازمانها و لزوم پرداختن به روشهای نوین و خلاقانه در اداره

سازمانها، به محققین در آینده پیشنهاد می‌شود در جهت تبیین الگوی نظام مند توانمندسازی نیروی انسانی

در شرکتهای نفتی انجام دهند. در این تحقیق

توانمندسازی کارکنان از بعد روانشناختی مطالعه و بررسی شده می‌توان ارتباط ابعاد رفتاری توانمندسازی

و خلاقیت را در سازمان بررسی کرد. بی‌شک فرهنگ

سازمانی تأثیر شگرفی بر موضوعات مختلف در سازمان می‌گذارد و نیاز است که در مورد فرهنگ به‌عنوان

عامل تسهیل‌کننده و یا احیاناً عامل بازدارنده خلاقیت

و نوآوری در سازمانها مطالعه عمیق‌تری صورت گیرد.

همچنین لازم است پیامدهای استقرار روشهای نوین حل

خلاقانه مسئله در سازمان قبل از پیاده‌سازی مورد

مطالعه قرار داد.

منابع و مآخذ

- ♦ Abbaspour, hosein(2010) "The Survey relationship of Empowerment of Human Resource & Creativity in Organization" Iran, Tehran, Allameh Tabatabaiee University.
- ♦ Abtahi, S.H(2011) , "Employees Empowerment" Research & Training Institution of Energy Ministry.
- ♦ Alvaani, S. M (2011), "General Management" Ney Publishing Tehran, Iran.

Personal Control on Performance & Satisfaction. *Organizational Behavior & Human Decision Processes* 43.

- ◆ Hancer Murat, George R. Thomas(2016), Psychological Empowerment of Non-Supervisory Employees Working in Full-Service Restaurants, *Hospitality Management*, Vol. 22.
- ◆ Handy. Charls(2010), "The Age of unreason" Hrvard Business school press..
- ◆ Harely, B,(2010), The Myth Of Empowerment, Work Organization Hierarchy & Employee Autonomy in Contemporary Australian Work Places, The University of Melbourne Australia.
- ◆ Hemlin, S(2013). "Creativity Knowledge environment for research Groups in biotechnology. The influence of Leadership and Organizational Support University and Business Companies" *Scientometrics*, Vol. 11, No.4, pp. 21- 42.
- ◆ Hofsted, Geer (2014). *Culures and Organization. Software of the Mind* McGaw-Hill New York.
- ◆ Klijn , Marja & Tomic , Welko(2014): "A Review of Creativity Within Organizations from A Psychological Perspective, *Journal Of Management Development*. Vol.29 No.4 pp.322-343.
- ◆ Konczak , L, J Stelly . D J .& Trasty, M.L(2009) "Defining & Mmeasuring Empowerment Lead Behaviors" *Development of an Upward Feedback Instrument Educational & Psychological Measurement*" Vol.6 No.2 pp. 300-313.
- ◆ Lepak, D. & Snell, S(2011). Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations *Journal of Management*, Vol. 28, No. 4, 517-543.
- ◆ Losey, M(2012). Mastering the competencies of HR management. *Human Resource Management*. Vol. 38, No. 2., 99-102.
- ◆ Petter, J., Byrnes, P. ,Choi, D. -L, Fegan, F . and Miller, R(2010). "Dimensions and patterns in employee empowerment: assessing what matters to street-level bureaucrats" *Journal Of Public Administration Research and Theory*. Vol.12 No.3 pp.377-40.
- ◆ Ployhart, R.E., Weekley, J.A. and Ramsey, J(2009). 'The consequences of human resource stocks and flows: a longitudinal examination of unit service orientation and unit effectiveness'. *Academy of Management Journal*, 52: 5, 996-1015.
- ◆ Robins , S,P (2005) "Management, Eight Edition; Entice Hall of India
- ◆ Spritzer, G.M(2011). *Psychological Empowerment in the Workplace, Dimension,*
- ◆ Amabile, T.M.(2011) Effect of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 37, pp. 221- 233.
- ◆ Avolio, B,J.(2013) Zhu, W . & Bhatia, P. "Transformational Leadership & Organizational Commitment, Mediating Role of Psychological Empowerment, *Journal of Organizational Behavior*. Vol.25. pp.951-968.
- ◆ Babalola, J.B(2003). Budget Preparation and Expenditure Control in Education. In Babalola J.B. (ed) *Basic Text in Educational Planning*. Ibadan Awemark Industrial Printers.
- ◆ Bandura, A(2006), self- Efficacy, Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, *Psychological Review*, Vol. 84, pp. 191- 215.
- ◆ Becker, B. E., Huselid, M. A., & Ulrich, D(2001). *The HR Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press. Scorecard: linking people, strategy and performance.*
- ◆ Becker, G(2001). *Human Capital*, New York: Columbia University Press.
- ◆ Becker, G.S(2010). 'The age of human capital'. *Education in the Twenty-First Century*. Retrieved from the World Wide Web: http://economics.dlut.edu.cn/uploadfiles/2008_1106200614853.pdf, accessed 11 August.
- ◆ Becker, G.S(2009). *The Economic Way of Looking at Behavior: The Nobel Lecture. Essays in Public Policy*, No. 69, Hoover Institution, Stanford University, Palo Alto, CA .
- ◆ Burud, S. & Tumolo, M.(2014) Leveraging the new human capital: Adaptive strategies, results achieved, and stories of transformation. Palo Alto, CA: Davies-Black Publishing.
- ◆ Carmeli, A. and Schaubroeck, J(2013). 'How leveraging human resource capital with its competitive distinctiveness enhances the performance of commercial and public organizations'. *Human Resource Management*, 44: 4, 391-412.
- ◆ Choi, H- S. and Thompson, L(2012). "old Wine in a new bottle: Impact of Membership Change on Group Creativity" *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 2, pp. 12- 32.
- ◆ Deci, E. L. Connel, J. P. & Ryan, R. M(2013). Self- determination in a Work Organization. *Journal of Applied Psychology* 74.
- ◆ Dennison, D; Choi, H.J and Young(2008) "Diagnosing Organizational Culture: A model and method, working pager, Inetrnational for management Development.
- ◆ Geisler, David(2011), *The Next Level in Employee Empowerment Quality Progress*, research Library core , Vol.38. NO.6 PP. 48- 52.2011
- ◆ Greenberger, D. B. Stasser, S.Cummings, L. L., & Dunham, R. B(2010), *The Impact of*

goals and ultimately to have a significant share of environmental sustainability. This aspect refers to the policies, practices, and systems that employ an organization's employees for personal, social, environmental, and business interests. As far as the definitions above are concerned, the latest definition provides a comprehensive understanding of what green HRM is about in the business environment.

HRM practices are real HR programs, processes and techniques that are actually implemented in an organization or business unit (Babbalola, 2006).

Similarly, green HRM measures are actual green HRM programs, processes, and techniques that are implemented to reduce negative environmental impacts or enhance the positive environmental impacts of organizations.

The ultimate goal of green HRM measures is to promote sustainable environmental performance of the organization. With this brief introduction, this paper introduces the methodology adopted in the review process and then deals with the literature review of green HRM practices, the next section provides a brief discussion and final conclusion. Innovation is also a response that organizations provide to market transformations to ensure survival and growth in competition with other companies. At a time when things are changing and competitors are always looking to increase their market share by gaining competitive advantage, paying attention to the dimensions of innovation that are one way to increase competitive advantage in a dynamic business environment. To survive and thrive in this age, the process of innovation in the organization must continue to prevent stagnation and destruction. The prerequisite for survival in the turbulent business world is to pay attention to the environmental changes of innovation and to understand the various dimensions of business innovation. Innovation can be seen as an innovative change that is based on new and unprecedented ideas. So innovation is a kind of change, but not every change is innovation (Kent & Betty, 2013).

Measurement & Validation, Academy of Management Journal. Vol. 3, No. 1, pp. 1372-1445 .

- ◆ Thomas Kenneth. W & Velthouse, Betty, A(2013) "Cognitive Elements of Empowerment: An Integrative Model of Intrinsic Task Motivation" Academy of Management Review. Vol 15. No.4 pp: 666-681.

Summary

Statement of the problem

The purpose of green human resources management is to inform the organization's human resources about the environment. Measures to protect and protect the environment are needed to reduce pollution.

By implementing environmentally sound practices of culture, this concept is also better institutionalized in the organization. The purpose of these measures is to improve productivity, reduce risks and obtain the satisfaction of organizational stakeholders.

The main role of human resources in environmental management is to support the organization's environmental activities and classify human resources into four groups: green human resource management and actions in this regard. Green action needs to be taken into account in recruiting appropriate staff, managing staff, supporting organizational dynamics, and so on.

According to Jabour et al. (2010), greening HRM functional aspects such as job description and analysis, recruitment, selection, training, performance appraisal and remuneration is defined as green HRM. In year 2011, Jabour again defined green HRM as "the level of greening of HRM practices" in terms of the functional and competitive dimensions of HRM. Green HRM refers to "all the activities involved in developing, implementing and maintaining a system that strives to make employees of an organization green.

This is an aspect of HRM that deals with turning ordinary employees into green employees in order to achieve the organisation's environmental



فصلنامه مدیریت شهری

Urban Management

شماره ۵۷ زمستان ۹۸

No.57 Winter 2020

۱۲۶

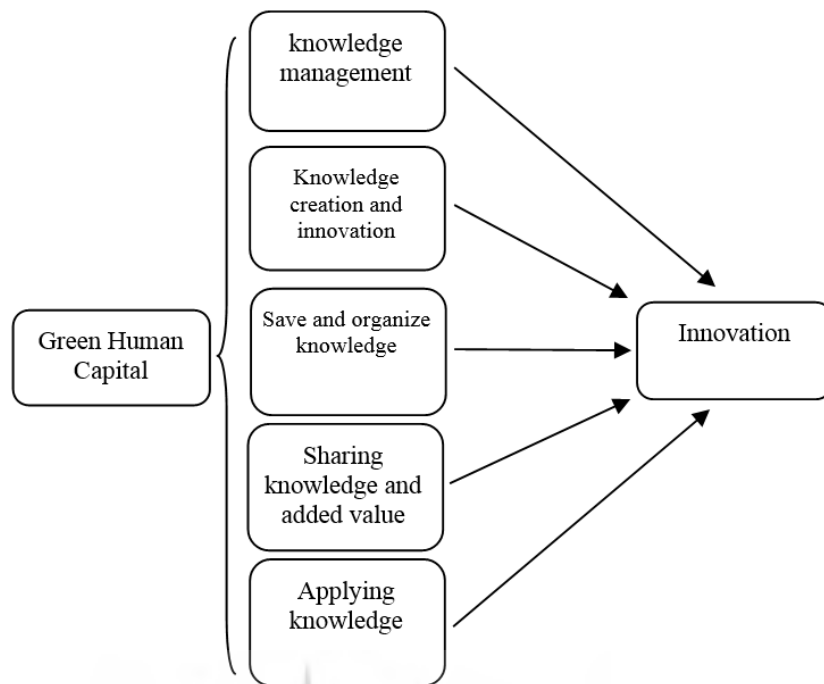


Figure 1: Conceptual model of research based on Stuart and Brown (2009)

confidence level. As a result, the first hypothesis of the study is confirmed.

The second hypothesis of this study examines the impact of knowledge creation and innovation on innovation. According to the t-statistic that is outside the range of -1.96 to 1.96, it can be said that knowledge creation and innovation at 95% confidence level have a significant impact on innovation. As a result, the second hypothesis of the study is confirmed.

The third hypothesis of this study examines the impact of knowledge storage and organization on innovation. According to the t-statistic, which is outside the range of -1.96 to 1.96, it can be said that knowledge storage and organization at 95% confidence level have a significant impact on innovation. As a result, the third hypothesis of the study is confirmed.

The fourth hypothesis of this study examines the impact of knowledge sharing and value added on innovation. According to the t-statistic outside the range of -1.96 to 1.96, it can be said that knowledge sharing and value-added at 95% confidence level have a significant impact on innovation. As a result, the fourth hypothesis of the study is confirmed.

The fifth hypothesis of this study examines the impact of applying and using knowledge on innovation. According to the t-statistic that is outside the range of -1.96 to 1.96, it can be said that applying and using knowledge at 95% confidence level has a significant impact on innovation. As a result, the fifth hypothesis of the study is confirmed.

Methodology

This is a descriptive-survey research. In the descriptive research method, the study population can be surveyed through survey. Descriptive scrolling describes specific phenomena in a given environment, the statistical population of this study includes all experts and managers working in Tehran municipality.

In this study, two methods are used for data collection. The first is the library method for data collection. The second group uses questionnaires, information that is used for statistical analysis and hypothesis testing.

The questionnaire consists of ۲۷ questions. Various sources have been used to investigate the role of green human capital development on innovation.

Research results

The main hypothesis of this study tests the impact of green human capital development on innovation. According to the t-statistic outside the range of -1.96 to 1.96, it can be said that the development of green human capital at 95% confidence level has a significant impact on innovation. As a result, the main hypothesis of the study is confirmed.

The first hypothesis of this study examines the impact of knowledge management (education) on innovation. According to the t-statistic, which ranges from -1.96 to 1.96, it can be said that knowledge management (education) has a significant effect on innovation at 95%