

فناوری و نوآوری در سازمان های بزرگ دولتی

واکاوی تجربی شاپرک بانک مرکزی

پدیدآورندگان: دکتر علی رضاییان، دکتر حسن دانایی فرد و دکتر مهدی واحد وحدت کار
باپشتنکار: دکتر ولی الله سیف، رئیس کل محترم بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

عنوان و نام پدیدآوران: فناوری و نوآوری در سازمان‌های بزرگ دولتی: واکاوی تجربه‌ی شاپرک در بانک مرکزی / پدیدآوران: علی رضاییان، حسن دانایی‌فرد و مهدی واحدوحدت‌کار؛ با پیشگفتار ولی‌الله سیف

مشخصات ظاہری: ۲۵۶ ص: ۵/۱۴ × ۵/۲۱ س. م.

شایبک: ۳-۰۵-۵۸۵۴-۶۰۰-۹۷۸ قیمت: ۲۴۰,۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه: ص. [۲۳۵] - ۲۵۲

عنوان دیگر: واکاوی تجربه‌ی شاپرک در بانک مرکزی

موضوع: شرکت شبکه الکترونیکی پرداخت کارت «شاپرک»

موضوع: بانکداری اینترنتی - ایران - نوآوری

Internet Banking - Technological innovation - Iran: مؤسسه پژوهش و توسعه اقتصادی ایران، پژوهش‌های اقتصادی، زمستان ۱۳۹۳، شماره ۱۳، ۱۰۵-۱۲۸.

موضوع: بانک و بانکداری - ایران - نوآوری

Bank & Banking - Technological innovation - Iran

شناخته افزوده: دانایی فرد، حسن. ۱۳۴۸ -

شماره افزوده: دو حجت کار، مهدي. ۱۳۹۵ -

شناسه افزوده: سیف‌اللهی الله، مقدمه نویسی

شناسه افزوده: شبکه الکترونیکی پرداخت کارت شارژ

ده بندی کنگر: ۹۵/۹۶/۷/۸/۱۷ HG

ده بندی دیویی: ۳۳۲/۱۰۲

شماره کتابشناسی ملی: ۲۱۷۹۰۱

فناوری و نوآوری در سازمان‌های بزرگ دولتی: واکاوی تجربه‌ی سایپا و بانک مرکزی

بیدیاوران: دکتر علی رضاییان، دکتر حسن دانایی فرد و دکتر مهدی واحدی

ویراستار: زینب کرمی نیا

طراحی جلد، صفحه آرای و سایر امور هنری: شهرام صمدیان و سهیل گفتاری

تیراژ: ۱،۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: چاپ اول، بهار ۱۳۹۵

قیمت: ۲۴۰,۰۰۰ ریال

ناشر: انتشارات آهوان

لیتوگرافی و چاپ: پیمان نو اندیش

شایک: ۳ - ۰۵ - ۵۸۵۴ - ۶۰۰ - ۹۷۸

ISBN: 3 - 05 - 5854 - 600 - 978

فهرست مطالب

۲۱	۱ فصل اول: مقدمه
۳۱	۲ فصل دوم: مبانی نظری
۳۳	۱-۲ کارآفرینی سازمانی
۳۵	۱-۲-۱ ابعاد کارآفرینی سازمانی
۳۸	۱-۲-۲ کارآفرینی سازمانی به عنوان یک راهبرد
۳۸	۱-۲-۳ راهبرد در سازمان
۳۹	۱-۲-۴ راهبرد کارآفرینی در سازمان
۴۲	۱-۲-۵ پیامدهای کارآفرینی سازمانی
۴۵	۳-۲ کارآفرینی فناورانه
۴۹	۱-۳-۲ ابعاد کارآفرینی فناورانه
۵۴	۳-۲ کارآفرینی فناورانه در سازمان
۶۳	۵-۲ آینده پژوهی
۶۸	۱-۵-۲ آینده نگاری
۷۰	۶-۲ محیط کسب و کار
۷۲	۱-۶-۲ تعریف محیط کسب و کار
۷۷	۲-۶-۲ رقابت پذیری
۷۹	۳-۶-۲ محیط فناوری و نوآوری
۸۱	۳ فصل سوم: روش شناسی
۸۱	۱-۳ تعریف طرح پژوهش کیفی
۸۳	۲-۳ نظریه‌ی داده بنیاد
۸۵	۱-۲-۳ تاریخچه نظریه پردازی داده بنیاد
۸۸	۲-۲-۳ مراحل راهبرد پژوهش نظریه‌ی داده بنیاد
۹۰	۳-۳ مراحل و فعالیت‌های انجام پژوهش
۹۵	۱-۳-۳ چارچوب پژوهش

۴ فصل چهارم: آشنایی با شاپرک

- ۹۷.....
۹۸..... ۱-۴. تاریخچه و رویدادهای شرکت
۱۰۴..... ۲-۴. محورهای اصلی فعالیت شاپرک
۱۰۶..... ۳-۴. اهداف کلان شاپرک
۱۰۷..... ۴-۴. ساختار سازمانی
۱۰۹..... ۵-۴. وضعیت کارویژه‌ها و سرویس‌های شاپرک
۱۱۲..... ۶-۴. ارزش‌های بنیادین شاپرک
۱۱۳..... ۷-۴. چشم انداز شاپرک
۱۱۴..... ۸-۴. ماموریت شاپرک
۱۱۶..... ۹-۴. نقشه شاپرک

۵ فصل پنجم: راه‌آوا؛ شاپرک

- ۱۲۰..... ۱-۵. تاریخچه راه‌آوا از تشکیل شاپرک
۱۲۹..... ۲-۵. زمینه‌های اثرگذار بر شاپرک
۱۳۳..... ۳-۵. فرآیند شاپرک
۱۳۴..... ۱-۳-۵. پیشنهادهای ایجاد شاپرک
۱۳۹..... ۲-۳-۵. پیش‌اقدامات انجام شده در تأسیس شاپرک
۱۴۱..... ۳-۳-۵. ساختارسازی جدید
۱۴۴..... ۴-۳-۵. مدل کسب و کار
۱۴۷..... ۵-۳-۵. متقاعدسازی عمومی
۱۵۰..... ۶-۳-۵. تنظیم مقررات
۱۵۲..... ۷-۳-۵. پیامدها

۶ فصل ششم: تدوین مدل و نظریه‌ی داده‌بنیاد شاپرک

- ۱۵۷.....
۱۵۸..... ۱-۶. جریان مدیریت داده برای انتقال به مدل
۱۶۳..... ۲-۶. مدل شاپرک
۱۶۷..... ۳-۶. روایت نظریه‌ی داده‌بنیاد شاپرک

۷ فصل هفتم: آینده نظام پرداخت الکترونیک

- ۱۶۹.....
۱۷۱..... ۱-۷. تحلیل آینده‌نگرانه‌ی روند فاوا

- ۲-۷. فناوری‌های تاثیرگذار بر شکل‌گیری آینده‌ی صنعت پرداخت الکترونیک... ۱۷۴
- ۱-۲-۷. رایانش کوانتومی ۱۷۴
- ۲-۲-۷. وب معنایی ۱۷۶
- ۳-۲-۷. ارتباطات موبایل ۱۷۷
- ۴-۲-۷. اینترنت اشیا ۱۷۸
- ۵-۲-۷. ارتباطات میدان نزدیک ۱۷۹

۸ فصل هشتم: درس‌آموخته‌های مدیریت فناوری و نوآوری در سازمان‌های

- بزرگ درسی ۱۸۱
- ۹ فصل نهم: پرستاره‌ی متن‌گزاره‌های واکاوی‌شده) ۱۸۹
- ۱-۹. تاریخچه پیش از شکل شاپرک ۱۹۰
- ۲-۹. زمینه‌های اثرگذار شاپرک ۲۰۹
- ۳-۹. پیش‌بینی‌های ایجاد شاپرک ۲۱۰
- ۴-۹. پیش‌اقدامات انجام شده، تأسیس شاپرک ۲۱۵
- ۵-۹. ساختارسازی جدید ۲۱۷
- ۶-۹. مدل کسب و کار ۲۲۰
- ۷-۹. متقاعدسازی عمومی ۲۲۵
- ۸-۹. تنظیم مقررات ۲۲۷
- ۹-۹. پیامدها ۲۳۱
- ۱۰ منابع ۲۳۵

چکیده

سازمان‌ها برای ارتقای سطح عملکرد خود از انواع فناوری‌ها استفاده می‌کنند اما در بسیاری از سازمان‌های بزرگ برای کشور، فناوری منجر به بازدهی مورد انتظار نشده است. این امر حاکی از وجود نوعی مسئله در مواجهه‌ی این سازمان‌ها با فناوری است. از این رو لازم است در این زمینه مطالعات عمیق و هدفمندی صورت پذیرد و مواردی که منجر به شکست مواجهه نشده‌اند مورد واکاوی قرار گیرند. فهم پدیده‌های ناشی از ابتناء به روشی مناسب، زمینه‌ساز نظریه‌پردازی، تبیین، پیش‌بینی و در نهایت تدقیق در کاربرد آن پدیده‌ها در عمل خواهد شد. یکی از موارد موفق که پژوهش حاضر بر واکاوی آن به عنوان یک فرآیند کارآفرینانه سازمانی، متمرکز است، تأسیس یک شرکت جدید در بدنه‌ی سازمان بزرگ و دولتی بانک مرکزی با عنوان «شبکه‌ی الکترونیک پرداخت کارت (شاپرک)» است. شاپرک در بررسی‌های حوزه‌ی بانکداری الکترونیک

کشور یکی از جدیدترین و البته پدیده‌ترین اقدامات فناورانه بانک مرکزی است. این فرآیند، به دلیل ابعاد گسترده و عوامل اثرگذار بیرونی، درونی و مؤلفه‌های متأثر از به‌کارگیری فناوری پرداخت الکترونیک، مهم و حاوی ابعاد پژوهشی فراوان است. پژوهش حاضر، به واکاوی فرآیند طراحی، ایجاد و تثبیت شاپرک به عنوان یک فرآیند موفق کارآفرینی فناورانه در یک سازمان بزرگ دولتی پرداخته است. در این پژوهش با راهبرد نظریه‌ی داده بنیاد فرآیند شکل‌گیری این پدیده‌ی کارآفرینانه و فناورانه سرانجام تبیین شده است. بر اساس داده‌های حاصل، ۱۳۹ گزاره مقوله‌ای در مرحله کدگذاری باز و ۳۸ مقوله در مرحله کدگذاری محوری حاصل شد. در مرحله کدگذاری انتخابی، نه (۹) دسته مقوله حاصل آمد. این دسته مقوله شامل گذشته‌ی تاریخی شاپرک، پیش‌اقدامات فرآیند رخداد آن، ساختار سازمان، دیدگاه کسب و کار، متقاعدسازی عمومی، تنظیم مقررات و پیامدها است که در این بین، نظارت و تنظیم مقررات، بنا بر اصول راهبرد نظریه‌ی داده بنیاد، به عنوان مقوله‌ی اصلی انتخاب شد. در نهایت نظریه‌ی داده بنیاد، روایت نهایی‌های خط‌مشی‌ای متناظر با آن ارائه شده است. این توصیه‌ها می‌تواند در مزاجه سازمان‌های بزرگ دولتی با فناوری مورد استفاده قرار گیرد.

پیش‌گفتار رئیس کل محتسب بانک مرکزی ج.ا.ا.

بانک مرکزی و نظام بانکی ما همواره پیچیدار معرفی و کاربری فناوری در ارائه خدمات و عملیات درونی خود، موتور محرک صنعت فناوری اطلاعات در کشور محسوب می‌شود. بانک مرکزی با کاربری گسترده فناوری در انجام عملیات بانکی از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره‌جسته و تا کنون بیش از یکصد سامانه در حوزه‌های گوناگون پرداخت، نظارت و امنیت و پیام‌رسانی راه‌اندازی کرده است و خدمات گسترده و بی‌نظیری به جامعه با کاربری این فناوری‌ها ارائه می‌کند.

سامانه‌های پرداخت خرد و کلان نقشی حیاتی در بانکداری الکترونیک ایفا می‌کنند و هرگونه پرداخت الکترونیک از بستر این سامانه‌ها امکان‌پذیر است. «شاپرک» به عنوان یکی از این سامانه‌ها،

نقش پرداخت کارتی را برعهده دارد. این سامانه با فراهم کردن نظامی کامل و جامع، نظارت دقیق و همه جانبه را بر عملیات پرداخت و عملکرد شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پرداخت دارد.

شاپرک با الگوبرداری از بهترین عملکردهای شبکه پرداخت در سطح بین‌المللی طراحی و در تاریخ ۵ دی ۱۳۹۱ وارد فاز اجرایی شد و پایان آذر ۱۳۹۱ با اتصال تمام پایانه‌های فروش به شاپرک، تکمیل

این سرآیند از این حیث مورد توجه است که شاپرک محصول مواجهه یک سازمان بزرگ دولتی با فناوری‌های جدید و در پاسخ به مشکلات و نیازهای سازمان‌های حاکمیتی در عرصه بانکداری بوده است و ایجاد آن در واقع یک اقدام نوآورانه، با تغییرات اساسی در فرآیندهای پرداخت الکترونیک کشور بود. شاپرک توانسته است علاوه بر ایجاد تغییر در فرهنگ عمومی در نظام پرداخت‌ها، فضای کسب و کار کشور در موضوع پرداخت وجوه را نیز تحت تاثیر قرار دهد.

از طرفی مواجهه سازمان‌های بزرگ دولتی با فناوری‌های جدید در کشورهای مختلف دنیا خصوصاً کشورهای در حال توسعه شبیه به کشورمان، همیشه با چالش‌ها و ملاحظات همراه بوده است که بر اساس مطالعات انجام شده در حوزه‌های علمی مدیریتی، به کارگیری فناوری در سازمان‌های بزرگ دولتی کشور در بسیاری از موارد، نتوانسته است نتایج از پیش تعیین شده را محقق کند. این تجربه، پیش از ایجاد شاپرک به عنوان یک تهدید بر سر راه بانک مرکزی بود، لیکن، بانک مرکزی بر اساس شناخت محیط و قابلیت‌های موجود و متکی بر دانش تجمیعی حاصل از سال‌ها تجربه کاری، افق شاپرک را روشن ارزیابی و نسبت به ایجاد این سامانه اقدام کرد.

ایجاد شاپرک از منظر پژوهشگران علم مدیریت، از جمله اندیشمندان حوزه سازمان‌های بزرگ دولتی در نهادهای دانشگاهی رصد شده و این کتاب در واقع حاصل آن است. آنچه در این کتاب مورد توجه قرار گرفته است اولاً مستندسازی تجربه یک اقدام موفق نوآورانه و فناوریانه سازمانی است که تجربه مشابه آن در کشور در این مقیاس و بر اساس نظر کارشناسان مربوط، به ندرت دیده شده است؛ ثانیاً تدوین تئوری برآمده از زیست‌بوم این اقدام در بانک مرکزی مورد تاکید قرار گرفته است.

از آن جایی که سازمان‌های بزرگ و دولتی کشور در بسیاری از موارد در مواجهه و برخوردی فناوری‌های نو با مسائل و چالش‌هایی مواجه بوده‌اند، از این رو به نظر می‌رسد که مستندسازی و پرداخت علمی به تجربه شاپرک می‌تواند درس‌هایی را به سازمان‌های مشابه به لحاظ اندازه و نوع داشته باشد.

ضمن تشکر از زحمات پژوهشگران و دست‌اندرکاران این کتاب، امید است تحلیل و واکاوی چنین تجربه‌ها برای سایر حوزه‌ها و سازمان‌های کشور مفید فایده باشد و استفاده از تجربیات به‌دست‌آمده در آن، به افزایش و تقویت بهره‌وری سازمانی در ایران کمک کند.

ولی اله سیف

رئیس کل بانک مرکزی

پیش‌گفتار به‌عنوان

یکی از روش‌های اصلی توسعه‌ی علمی در دنیا، مراجعه به اتفاقات و پدیده‌های واقعی در زندگی انسان‌ها است. امروزه تمام دانشمندان، خصوصاً پژوهشگران حوزه‌ی مدیریت و سازمان، به این است که فرآیند نظریه‌پردازی می‌بایست با یک پدیده‌ی واقعی آغاز شود. با مراجعه به تاریخچه‌ی نظریه‌پردازی بسیاری از نظریه‌های حوزه‌ی مدیریت، مشاهده می‌شود که نظریه‌پرداز با مشاهده‌ی یک پدیده در سطح جامعه یا سازمان، بر اساس رویکردی روش‌مند، ابعاد مختلف آن پدیده را بررسی کرده است و با تعیین مفاهیم و سازه‌های آن پدیده و ارتباط بین آن‌ها، یک نظریه را ساخته است. از این رو برای ساخت یک نظریه، عموماً یک تجربه در دنیای واقعی رخ داده است که منتج به مجموعه‌ای از مفاهیم شده است و آن مفاهیم، یک نظریه‌ی علمی را به

دنبال داشته است. وقتی یک نظریه در علم مدیریت و سازمان ساخته می‌شود، می‌تواند برای ادارهی سازمان‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد و توان پیش‌بینی در سازمان را افزایش دهد.

این فرآیند در کشور ما، کمتر مورد توجه و کاربرست بوده و سبب شده است تا نظریه‌های موجود بومی در اختیار نباشد که متناسب با زیست‌بوم سازمان‌های کشور باشد. پژوهش حاضر که برآمده از رساله‌ی دکتری است، بر آن بوده تا با واکاوی یک پدیده‌ی واقعی در کشور، نظریه‌ای را بنیاد تولید کند و با این کار، علاوه بر مستندسازی روش‌مند یک فرایند موفق در کشور و توسعه‌ی علمی متعاقب آن، با تکیه بر تجربه‌ی به‌دست‌آمده، الگویی برای سایر سازمان‌های مشابه در کشور ارائه‌دهد. بر اساس ساهمات و مطالعات میدانی و نیز تجارب پیشین، سازمان‌های بزرگ دولتی کشور در مواجهه و به‌کارگیری فناوری‌های جدید، عمدتاً با چالش‌ها و موانعی‌هایی مواجه بوده‌اند. به‌طوری‌که در بسیاری از موارد، به‌کارگیری فناوری در این سازمان‌ها، عملکرد مورد انتظار را به دنبال نداشته است. اما در این بین موارد موفق نیز رصد شده است که با وجود همه‌ی مسائل فرار، تراسته است با اتخاذ فناوری‌های جدید، عملکرد مورد انتظار را محقق سازد و علاوه بر آن تغییرات زیرساختی در بازار ایجاد کند و فرهنگ عمومی استفاده از فناوری در کشور را توسعه دهد.

بانک مرکزی به عنوان یک سازمان بزرگ دولتی در کشور، در سال‌های اخیر، توانسته است با اتخاذ فناوری‌های جدید بانکی در حوزه‌ی پرداخت الکترونیک در سطح جهانی و بومی‌سازی آن با عاملیت و تولید شرکت شبکه‌ی الکترونیک پرداخت کشور (شاپرک)، فناوری را برای ارتقای سطح خدمات و بهبود عملکرد به‌کار گیرد. این تجربه، به دلیل نو

بودن و کم‌یابی در بین سازمان‌های بزرگ دولتی کشور، می‌تواند الگویی باشد تا سازمان‌ها با بهره‌مندی از آن و کاربست درس‌آموخته‌های آن، عملکرد خود را در مواجهه و به‌کارگیری فناوری بهبود بخشند.

این پژوهش به دنبال آن بوده است تا با راهبرد نظریه‌پردازی داده‌بنیاد این تجربه را به صورت علمی و روش‌مند واکاوی کند و نخست، اقدام وفق بانک مرکزی با محوریت شاپرک را در قالب نظریه‌ای داده‌بنیاد در ادبیات علم مدیریت و سازمان تبیین کند و دوم، الگویی تمهید کند تا سازمان‌های بزرگ دولتی کشور در مواجهه و به‌کارگیری فناوری بتوانند از آن بهره‌مند شوند.

شایسته است در این مقام از زحمات و مشاوره‌های صمیمانه جناب آقای دکتر جهانگیر یداله‌ای ارسنی و جناب آقای دکتر کمال سخدری، تشکر نماییم. همچنین از همراهی همکارانی جناب آقای مهندس قادری مدیر عامل محترم شاپرک و نیز جناب آقای مهندس احمدی‌پویا معاون محترم توسعه و نظارت شاپرک در تمهید شرایط لازم برای انجام مراحل میدانی پژوهش قدردانی کنیم.

امید است این پژوهش بتواند در راستای بهبود عملکرد سازمان‌های بزرگ دولتی کشور خصوصاً در مواجهه و به‌کارگیری فناوری‌های جدید، مؤثر باشد. بدیهی است این اثر، عاری از اشکال و نقص نیست از این رو از تمامی مخاطبان محترم تقاضا داریم تا پیشنهادهای مفیدشان برای رفع اشکالات و بهبود کتاب برای ویرایش‌های بعدی را به پست الکترونیکی info@shaparak.com ارسال فرمایند.

علی رضائیان، حسن دانایی‌فرد و مهدی واحد وحدت‌کار

مرداد ۱۳۹۴