

شناسایی عوامل موثر بر نوآوری باز در شرکت های کوچک شهرک صنعتی شهرکرد

سمیرا خسروی دهکردی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۱/۲۶

چکیده

هدف پژوهش شناسایی عوامل موثر بر نوآوری باز در شرکت های کوچک شهرک صنعتی شهرکرد انجام شد. جامعه آماری در این مطالعه، خبرگان تجربی شامل مدیران شرکت های کوچک شهرک صنعتی شهرکرد و خبرگان علمی شامل اساتید دانشگاه ها که مسلط به موضوع پژوهش هستند، می باشند. انتخاب نمونه تحقیق در پژوهش های کیفی از نوع سطح اشباع و هدفمند است. بر این اساس، ۸ نفر از خبرگان انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها، مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته و روش تجزیه و تحلیل داده ها، روش تحلیل مضمون است. بر اساس نتایج ۵ مضمون کلی شامل ویژگی ها و قابلیت ها، ویژگی های زمینه ساز، چالش های مداخله گر، استراتژی ها و راهبردها، نتایج و پیامدها می باشند.

واژگان کلیدی

نوآوری، نوآوری باز، شرکت صنعتی شهرکرد

۱. کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی (تولید و عملیات)، موسسه آموزش عالی نور هدایت شهرکرد.

مقدمه

تغییر و تحولات سریع در حوزه فناوری، افزایش هزینه‌های نوآوری و رقابت روزافزون در محصولات و خدمات جدید منجر به افزایش نیاز سازمان به تعامل با محیط و ذینفعان خارجی‌شان شده است که این امر منجر به باز شدن مرزهای سازمان و استفاده از پارادایم نوآوری باز در توسعه روندهای داخلی نوآوری و گسترش بازار برای استفاده خارجی از نوآوری شده است (قوچانی خراسانی و همکاران، ۱۳۹۷) محدودیت‌های مالی و منابع فراوری شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط، بهره‌گیری از رویکرد نوآوری باز را ضروری نموده است (حکاکی و همکاران، ۱۴۰۰). دولت‌ها به طور فزاینده‌ای تلاش‌های خود را بر تحریک نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) متمرکز می‌کنند. در نتیجه، همکاری دانشگاه، صنعت و دولت در دستور کار سیاست‌گذاران برای ایجاد نوآوری باز در SME ها اهمیت پیدا می‌کند (برتلو و همکاران، ۲۰۲۲). همراستا با اهمیت یافتن نوآوری در بنگاه، سنجش عملکرد نوآوری و شناسایی عوامل موثر بر آن نیز اهمیت یافته است و این موضوع درباره بنگاههای دانش بنیان و فناوری محور، که نوآوری ناظر به بخش عمده‌ای از فعالیت‌های آنها می‌باشد، از اهمیت به مراتب بیشتری برخوردار است. علی‌رغم انجام پژوهش‌های گسترده، تفاوت زمینه‌ای در مطالعات مختلف سبب شده تلاش‌های صورت گرفته در جهت ارایه نظریه و مدل یکپارچه‌ای در مورد عوامل موثر بر نوآوری باز در شرکتهای کوچک شهرک صنعتی شهرکرد با ناکامی مواجه شود. اگرچه پیش از این تحقیقاتی در خصوص عوامل نوآوری در سازمان‌های مختلف انجام شده از جمله تحقیقات مشایخ و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان مدل سازی عوامل موثر بر عملکرد نوآوری بنگاه‌های بخش مواد پیشرفته در ایران انجام دادند. همچنین سخته و کریمی (۱۳۹۷) به بررسی عوامل موثر بر نوآوری باز در کارآفرینی دیجیتال پرداختند. رمضانپور نرگسی و همکاران (۱۳۹۳) به شناسایی عوامل موثر بر پیاده سازی نوآوری باز پرداختند. سوریا^۱ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی رشد اقتصادی، افزایش بهره‌وری SME ها و نوآوری باز پرداختند اما در خصوص نوآوری باز در صنایع کوچک و متوسط تحقیقات زیادی انجام نگرفته است. رویکرد نوآوری باز می‌تواند تحولی در عملکرد شرکت‌ها ایجاد نموده و نقاط ضعف و اشکالات وارده بر رویکردهای سنتی را مرتفع نمایند. همراهی این متغیر با عملکرد زمینه‌ساز شرايطی می‌گردد که شرکت‌ها برای دستیابی به عملکرد بالا و رقابت با رقبای زنده ماندن از نوآوری استفاده کنند. از سویی با توجه به اهمیت شرکت‌های کوچک و متوسط مطالعات کمی در ایران در خصوص حرکت به سمت نوآوری باز در این شرکتها شده است با توجه به اهمیت اقتصادی و راهبردی بخش مواد پیشرفته در ایران، این پژوهش تلاش کرده است عوامل موثر بر عملکرد نوآوری باز را مدل سازی نماید.

روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نوع تحقیقات کیفی است. لذا در این مطالعه، توسط مصاحبه، مضامین مشخص شده و بنابراین تحلیل اطلاعات صورت گرفته است. جامعه آماری در این مطالعه، خبرگان تجربی شامل مدیران شرکت‌های کوچک شهرک

^۱ Surya

قطب صنعتی شهرکرد و خبرگان علمی شامل اساتید دانشگاه ها که مسلط به موضوع پژوهش هستند، می باشند. شاخص های اصلی در انتخاب خبرگان موارد زیر است:

- حداقل ۱۰ سال تجربه کاری در حوزه مرتبط
 - حداقل تحصیلات کارشناسی ارشد برای خبرگان تجربی و داشتن تحصیلات دکتری برای اساتید دانشگاه ها
- انتخاب نمونه تحقیق در پژوهش های کیفی از نوع سطح اشباع و هدفمند می باشد. نمونه گیری به روش اشباع نظری، یکی از روش های نمونه گیری غیراحتمالی است. در این روش پژوهشگر با شناخت جامعه هدف تحقیق و با آگاهی، دست به انتخاب هدفمند نمونه مورد نظر تحقیق می زند. لازم به توضیح است که مصاحبه ها تا زمانی ادامه می یابد که دیگر مولفه یا بحث جدیدی مطرح نگردد و به عبارتی به اشباع نظری رسیده باشیم. لذا با توجه به اصول روش های کیفی، در نهایت ۸ نفر از خبرگان جهت مصاحبه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها در مطالعه حاضر، مصاحبه است. برای این مطالعه از مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته استفاده شده است. فرم مصاحبه دارای دو بخش است که بخش اول شامل مشخصات فردی (سن، جنسیت، مدرک تحصیلی، سابقه خدمت) و بخش دوم شامل سوالات اصلی مصاحبه مشتمل بر ۴ سوال است. تجزیه و تحلیل سوالات مصاحبه توسط روش تحلیل تم (تحلیل مضمون) انجام شده است.

یافته ها

جدول (۱). نتیجه نهایی کدگذاری

ردیف	مفهوم معنادار	کد	مضمون پایه سطح ۲	مضمون پایه سطح ۱	مضمون کلان
۱	تمرکز بر حداقل کردن هزینه ها	۱	ویژگی های صنعت مواد غذایی خالق نوآوری باز	ویژگی ها و قابلیت ها	ویژگی ها و عوامل تاثیرگذار بر نوآوری باز در SME ها
۲	تمرکز بر ایمنی مواد غذایی	۲، ۳۱۹			
۳	تمرکز بر کیفیت بالای مواد غذایی	۳			
۴	تمرکز بر بهداشت و سلامتی مصرف کننده	۴			
۵	تمرکز بر رضایت مصرف کننده	۵			
۶	استفاده از منابع اطلاعاتی متعدد، رمز موفقیت صنعت غذا	۲۲۵			
۷	استفاده از نوآوری داخلی به جای	۳۱۲			

				نوآوری بیرونی، توسط شرکت- های صنعت غذا	
			۲۶۵	مصرف کنندگان و تأمین کنندگان به عنوان منابع اطلاعاتی صنعت غذا	۸
			۲۶۷	شناسایی اینترنت به عنوان یکی از منابع اطلاعاتی (رسمی) صنعت غذا	۹
			۲۶۸	مصاحبه با مشتریان، تأمین- کنندگان، رقبا، کارمندان، شرکا و سرمایه گذاران به عنوان منابع اطلاعاتی (غیررسمی) صنعت غذا	۱۰
			۲۰۵	مشارکت مصرف کننده، یک بخش مهم و طبیعی از صنعت غذا	۱۱
		تحولات محیطی	۴۸	تأثیر تغییر سیاست‌های دولت بر عملکرد شرکت‌ها	۱۲
			۶۴	تغییر کارکرد پژوهش از دانش- افزایی به انتقال دانش با مطرح شدن نوآوری باز	۱۳
			۱۳۸	توجه به تغییرات محیطی	۱۴
			۲۸۴	تغییرات محیط عاملی تعیین کننده برای تولیدات شرکت	۱۵
			۱۴۹	تغییر بازیگران زنجیره غذایی خصوصاً تأمین کنندگان	۱۶
		پژوهش نوین	۱۹	ایجاد فرصت‌های منحصر به فرد برای صنعت غذا، از طریق پژوهش‌های نوین	۱۷

			۲۷	توزیع گسترده دانش و درهم شکستن انحصار شرکت ها	۱۸
			۸۷		
			۱۴۴		
			۲۰۷		
		مدل کسب و کار		منسوخ نشدن پژوهش و توسعه درونی (پارادایم سنتی) با آمدن رویکردهای جدید	۱۹
			۱۳۷		
			۲۲	ارزش گذاری دارایی فکری در گرو مدل کسب و کار	۲۰
			۵۱	کشف مدل کسب و کار از طریق آزمون و خطا	۲۱
			۲۳۷	شناسایی منابع و فرآیندهای مورد نیاز برای دستیابی به ارزش، از طریق مدل کسب و کار	۲۲
			۲۳۹	تطابق مدل کسب و کار با شرایط شرکت	۲۳
		ویژگی های SME های خالق نوآوری باز	۴۴	تمایل بیشتر SME ها به دانشگاه نسبت به دیگر مراکز تحقیقاتی	۲۴
			۶۵	SME ها، عامل اصلی توسعه اقتصادی	۲۵
			۶۶	SME ها، منبع اصلی استخدام	۲۶
			۶۷	سرعت تصمیم گیری بالا در SME ها	۲۷
			۷۳	تمایل بیشتر SME ها به مشتریان نسبت به تأمین کنندگان	۲۸
			۷۷	رشد نوسان در SME ها	۲۹
			۱۲۴	راه اندازی محصولات و خدمات	۳۰

				جدید توسط SME ها، از طریق همکاری با شرکا	
			۱۳۹	مقاومت ناچیز کارکنان به تغییر، به عنوان یکی از ویژگی های SME ها	۳۱
			۱۷۵	تصمیم گیری مشارکتی، به عنوان یکی از ویژگی های SME ها	۳۲
			۱۷۶	تصمیمات شهودی، به عنوان یکی از ویژگی های SME ها	۳۳
			۲۰۱	توان چابکی و پاسخگویی SME ها در مواجهه به تغییرات	۳۴
			۲۱۵	عدم پایداری SME ها به سلسله مراتب سازمانی	۳۵
			۲۱۶	عدم پایداری SME ها به قوانین رسمی	۳۶
			۲۱۷	لایه های مدیریتی کم SME ها	۳۷
			۲۱۸	ساختار مسطح SME ها	۳۸
			۲۵۷	نرخ بالای نوآوری در SME ها	۳۹
			۲۸۹	اهمیت تمرکز بر مرحله تجاری سازی توسط SME ها، نسبت به سایر مراحل نوآوری	۴۰
			۳۰۹	انعطاف پذیری، به عنوان یکی از ویژگی های SME ها	۴۱
		ابعاد سازمانی	۱۰۲	ارتباط اندازه شرکت با میزان همکاری	۴۲
			۲۱۹	تغییر ساختار سازمانی از سلسله مراتبی به تخت	۴۳

			۳۰۶	تأمین اهداف سازمان از طریق ساختار سازمانی	۴۴
			۳۰۷	تعیین محدوده اعمال قدرت توسط ساختار سازمانی	۴۵
			۳۰۸	حمایت نوآوری از طریق ساختار سازمانی	۴۶
		قابلیت های کلیدی	۱۱۴	صنعت مواد غذایی در دسته بندی فناوری، جزء صنایع با تکنولوژی پایین است	۴۷
			۱۴۵، ۱۸۲	اهمیت سرمایه گذاری در آموزش کارکنان	۴۸
			۱۵۴، ۱۶۲، ۱۷۲، ۱۴۶	نگریستن به کارکنان به عنوان سرمایه اصلی سازمان	۴۹
			۱۹۵	نیاز به مدیریت کردن سیستم های فنی سازمان	۵۰
			۲۲۴	نقش منابع مالی در موفقیت نوآوری باز	۵۱
			۲۴۱	نقش کارکنان بازنشسته در موفقیت نوآوری باز	۵۲
			۲۴۶	انجام کارها فقط توسط عوامل داخلی	۵۳
			۱۳۱	کاهش اهمیت کنترل بر فرآیند نوآوری	۵۴
			۱۰۸	ایجاد منابع مالی کافی جهت حمایت از تحقیق و توسعه	۵۵

		مدیریت دارایی فکری	۸	دارایی فکری به معنای تبادل ایده-ها با خریداران و فروشندگان	۵۶
			۹	دستیابی به شیوه‌های جدیدتر، در گرو زودتر خارج شدن فناوریها از آزمایشگاه	۵۷
			۱۱۷	مالکیت فکری به عنوان یکی از چرخه‌های محرکه نوآوری در سازمان	۵۸
			۲۲۳، ۲۳۲	تضاد بین حصر کردن ایده‌ها یا روانه کردن ایده‌ها به بیرون	۵۹
			۲۲۳	مدیریت دارایی فکری از طریق مدل کسب و کار، منجر به سوراوری شود	۶۰
			۲۲۸	عدم حفاظت تمام ایده‌ها به دلیل فقدان قابلیت تجاری‌سازی	۶۱
			۲۲۹	دارایی فکری، هر چیز تازه، سودمند، کاربردی و برابر قانونه	۶۲
			۲۶۳	ساز و کارهای طراحی شده جهت جبران تلاش محققان در قبال دارایی‌های فکری	۶۳
			۳۳، ۳۴	ایجاد فرهنگ نوآوری از طریق آموزش‌های مورد نیاز	۶۴
			۸۵	تمرکز بر فرهنگ همکاری و کار مشارکتی در سازمان	۶۵
	ویژگی‌های زمینه ساز	زیرساخت‌های فرهنگی	۱۶۷	ایجاد فرهنگ تشویق خلاقیت در شرکت	۶۶
			۲۶۴	ساز و کارهای قانونی جهت حفظ	۶۷
		زیرساخت‌های قانونی			

				حقوق فکری کارکنان	
			۲۸۱	رفع موانع قانونی از طریق شرکت شهرک ها	۶۸
			۲۸۳	نقش تأثیرگذار اتاق صنایع و معادن در رفع موانع قانونی	۶۹
			۳۲۰	تطابق با مقررات، از عوامل زمینه- ساز ایمنی مواد غذایی	۷۰
		پویایی بازار	۳۴۲، ۳۶، ۲۸۵، ۳۴۲، ۲۰۶، ۲۲۶، ۲۹۲	توجه به نیازهای مشتریان	۷۱
			۲۹۴، ۲۹۳	اهمیت تحقیقات بازاریابی در فرآیند نوآوری	۷۲
			۵۰، ۱۱۰، ۱۵۰	تغییر آنی و روزافزون نیازهای مشتری	۷۳
			۱۲۱	رقابتی شدن زمان شروع تولید محصول تا ورود به بازار	۷۴
			۲۹۵	دارایی های مکمل (دارایی ها و زیرساخت های مورد نیاز برای پشتیبانی از تجاری سازی و بازاریابی)، عاملی برای دستیابی به سود شرکت	۷۵
			۲۹۶	منابع دارایی های مکمل (روابط	۷۶

				عرضه کننده، ظرفیت تولید، شبکه های فروش، تأسیسات پشتیبانی و تیم های بازاریابی)	
			۲۹۷، ۳۴۱	سرعت پاسخگویی به نیاز مشتری	۷۷
			۳۰۰	همکاری شرکت های صنعت غذا مبتنی بر نیازهای مشتریان	۷۸
			۳۱۷	کسب شناخت عمیق از مشتریان و بازار از نظر جنبه های مختلفی چون رفتار آن ها، ویژگی ها، آرزوها، نیازها، خواسته ها، رویدادها	۷۹
			۳۳۸	پیروزی در کسب و کار در گرو فروش بهترین محصول با پایین ترین قیمت	۸۰
			۳۴۱	تنوع نسبتاً بالا در محصولات و خدمات، از ویژگی های عمده بازار مصرفی امروزی	۸۱
		ویژگی های شخصیتی مدیر	۳۲	رفع موانع ارتباطی با شرکت ها، از سوی مدیر	۸۲
			۵۵	همسو کردن اهداف کارکنان با اهداف شرکت	۸۳
			۵۶، ۱۹۶، ۱۱۹، ۱۷۷	ایجاد انگیزه در کارکنان از طریق پاداش دادن	۸۴
			۶۹	سازگار نمودن توانمندی داخلی با	۸۵

				تغییرات بیرونی	
			۱۰۹	برنامه ریزی دقیق مدیریت در زمینه فناوری مورد استفاده	۸۶
			۱۴۸	نیاز به اتخاذ تصمیمات جدید توسط مدیر در نوآوری باز	۸۷
			۱۵۵	حمایت از کارکنان توسط مدیر ارشد	۸۸
			۱۶۹	حمایت مدیریت شرکت از برنامه های آموزشی کارکنان	۸۹
			۱۷۸	ایجاد ۱۵٪ از وقت کارکنان جهت ایده پردازی توسط مدیر	۹۰
			۱۸۶	هم گامی بین بخش تحقیق و توسعه و بازاریابی	۹۱
			۲۰۲	حضور محسوس مدیریت در شرکت جهت حمایت از نوآوری باز	۹۲
			۲۲۰	ارتباط مستمر مدیر با کارکنان	۹۳
			۲۶۰	در اختیار قرار گرفتن اطلاعات مورد نیاز کارکنان، از طریق مدیر	۹۴
			۲۸۸	حمایت از تغییرات توسط مدیر ارشد	۹۵
	چالش های مداخله گر	چالش قابلیت های پویا	۱۰	کوتاه شدن چرخه عمر محصول	۹۶
			۳۰	کمبود قابلیت های فناوری	۹۷
			۷۹	ناکافی بودن مهارت های فنی و مدیریتی برای تجاری سازی	۹۸
			۱۴۰	عدم همکاری کافی بین شرکت - های صنعت غذا	۹۹

			۱۷۹	عدم آموزش کافی در کارکنان	۱۰۰
			۲۴۲	ظرفیت پایین شرکت‌ها در استفاده از فعالیت‌های تحقیق و توسعه	۱۰۱
			۲۹۸	ضعف در مهارت‌های طراحی و تولید	۱۰۲
			۳۲۲	فقدان حفظ استعدادها توسط شرکت	۱۰۳
			۳۳۲	فقدان آمادگی یادگیری بنگاه از طرف مقابل (بنگاه اقتصادی خارجی، مراکز پژوهشی و ...)	۱۰۴
			۳۱۸	شهرت و سابقه کم و به تبع آن عدم توانایی برای پیدا کردن شرکا	۱۰۵
		چالش عدم اطمینان	۶۰	هزینه بالای اجرای نوآوری باز	۱۰۶
			۷۴	ضعف در محافظت از مالکیت فکری	۱۰۷
			۹۰، ۱۹۱	کپی برداری از محصول جدید، توسط رقبا	۱۰۸
			۹۱	مهندسی معکوس محصول جدید توسط رقبا	۱۰۹
			۳۴۶	شکست محصول، یکی از چالش‌های شرکت‌های کوچک و متوسط	۱۱۰
		چالش منابع	۲۸، ۱۶۴	کمبود منابع مالی	۱۱۱
			۲۹، ۱۶۵	کمبود نیروی انسانی	۱۱۲

			۱۷۱		
			۵۳	افزایش رو به رشد تأمین کنندگان، مشتریان، قانون گذاران	۱۱۳
			۱۰۷، ۱۱۳	عدم توجه کافی به سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه	۱۱۴
			۱۲۸	سهم پایین تحقیق و توسعه از بودجه شرکت ها	۱۱۵
			۱۴۷	فقدان دارایی های مکمل (بالا بودن استهلاک و ضایعات ماشین آلات)	۱۱۶
			۱۶۶	فقدان اطلاعات، به عنوان چالش شرکت های کوچک و متوسط	۱۱۷
			۱۷۳	عدم توانمندسازی نیروی انسانی	۱۱۸
			۲۸۲	فقدان تدارک زیرساخت های مورد نیاز	۱۱۹
			۳۱۶	شکست سازمان، در صورت عدم توجه کافی به تأمین کنندگان	۱۲۰
			۵۹، ۱۲۶، ۱۹۴، ۲۱۲، ۱۸۰، ۲۴۸	دستیابی به ایده های خلاقانه از طریق پژوهش درونی و بیرونی	۱۲۱
	استراتژی ها و راهبردها	رویکرد متقابل	۲۸۰	به اشتراک گذاردن قابلیت های رقابتی خود با شرکت های دیگر	۱۲۲
			۳۸	تعادل بین استفاده از منابع داخلی و خارجی	۱۲۳

		رویکرد خارج شونده	۱۲۴	فروش بعضی از دارایی های دانشی فاقد کارایی به بیرون	۱۲	۲۶۲، ۲۳۳، ۲۳۵
			۱۲۵	استفاده از مجوز بهره برداری از تکنولوژی	۱۴	
			۱۲۶	کسب درآمد از طریق روانه کردن ایده ها به بیرون از سازمان	۱۲۷	
			۱۲۷	فروش امتیاز بهره برداری از فناوری	۲۲۷	
			۱۲۸	صدور مجوز بهره برداری از فناوری های درونی به شرکای خارجی	۲۷۹	
		رویکرد وارد شونده	۱۲۹	کسب مزیت رقابتی، از طریق ورود ایده های خارجی به درون شرکت	۱۰۵	
			۱۳۰	غنی تر شدن ظرفیت دانشی سازمان از طریق ورود ایده های خارجی به درون شرکت	۱۰۶	
			۱۳۱	پیگیری و آوردن مالکیت های فکری و فناوری های بیرونی به داخل سازمان	۲۳۴، ۵۷	
			۱۳۲	برون سپاری فعالیت های تحقیق و توسعه	۲۵۴	
			۱۳۳	خرید دارایی های فکری، ثبت اختراع، کپی رایت و یا علائم تجاری از بیرون	۱۳	

مرزگستری			۲۱	همکاری با رقبا	۱۳۴
			۳۱	ایجاد همکاری با کیفیت با شرکت ها	۱۳۵
			۴۰، ۶۳	رفع کمبودهای SME ها از طریق تعامل با منابع خارجی	۱۳۶
			۵۴	همکاری با مراکز دانشگاهی	۱۳۷
			۶۸	بقای شرکت در گرو همکاری با مراکز پژوهشی	۱۳۸
			۱۲۰	همکاری با محیط بیرون به عنوان یکی از چرخه های محرکه نوآوری در سازمان	۱۳۹
			۱۱۸	ارتباط با مشتریان به عنوان یکی از چرخه های محرکه نوآوری در سازمان	۱۴۰
			۱۵۱، ۱۸۴، ۲۳۶، ۱۹۳، ۲۴۰	همکاری با شرکا برای رفع کمبود منابع	۱۴۱
			۲۰۴	موفقیت SME ها مستلزم چگونگی تعامل با منابع خارجی	۱۴۲
			۲۰۹	همکاری های رسمی و غیررسمی	۱۴۳
			۲۱۴	همکاری با سایر شرکت ها، مراکز پژوهشی و رقبا	۱۴۴
			۲۵۸	بهره گیری از توان علمی و تجارب دیگر شرکت ها	۱۴۵
			۳۲۱	ایجاد روابط نزدیک با مراکز	۱۴۶

		رویکرد برون‌سپاری		پژوهشی، دانشگاهی، رقبا، تأمین- کنندگان، از عوامل زمینه‌ساز ایمنی مواد غذایی	
			۴۵ ۴۷	سپردن بخشی از کارهای شرکت به عامل بیرونی	۱۴۷
			۲۴۷	انجام کارها توسط عوامل خارجی	۱۴۸
		استراتژی جست‌وجو	۳۳۹ ۳۰۲ ۲۴۴ ۱۸۸ ۱۸۳ ۱۱۶ ۷۶ ۵۸ ۱۲۲ ۱۲۳	دیده‌بانی ایده‌ها	۱۴۹
			۷۵	استفاده از ابزار به خدمت‌گیری خلاقیت منابع دانش	۱۵۰
			۱۰۴ ۱۴۱ ۳۳۳	کاوش محیط برای جذب فناوری	۱۵۱
			۱۱۲	حمایت از استقرار واحدهای تحقیق و توسعه خارجی	۱۵۲
			۱۳۶	راه‌اندازی سیستم پیشنهادات جهت دستیابی به ایده‌های خلاقانه	۱۵۳
			۱۷۰	نقش واسطه‌های نوآوری، به	۱۵۴

				عنوان تبادل دانش (فنی و فناورانه) بین خریدار و فروشنده	
			۱۹۰	جلسات متناوب با مراکز پژوهشی	۱۵۵
			۱۹۲	جمع آوری اطلاعات از آخرین پیشرفت های تکنولوژی به طور مستمر	۱۵۶
			۲۰۸	بهره گیری از مشاوران خارج از سازمان	۱۵۷
			۲۳۱	جست و جو و حل مسائل فناورانه توسط واسطه های نوآوری	۱۵۸
			۳۳۴	کسب اطلاع از تولیدات فناوری رقبا	۱۵۹
			۳۳۵	به کارگیری ساز و کارهای پیشرفته اینترنتی جهت ورود ایده ها به شرکت	۱۶۰
		پایش شرکا	۳۹	پیدا کردن تأمین کننده مناسب بر مبنای اعتماد	۱۶۱
			۱۰۳	پایه فناوری و مهارت های مورد نیاز، مؤلفه های شناسایی شرکا	۱۶۲
			۱۵۲	پیدا کردن شریک مناسب بر مبنای خلق ارزش و سودآوری	۱۶۳
			۲۷۶	پیدا کردن شریک مناسب بر مبنای قدرت شرکا	۱۶۴
		شبکه سازی	۶۱	تبادل دانش میان افراد، تیم ها و مؤسسات	۱۶۵
			۶۲	پرورش ارتباطات با دیگران	۱۶۶
			۲۴۳	شرکت ها عاملی برای انتقال دانش	۱۶۷

				و فناوری به روش های رسمی و غیررسمی	
			۲۴۵	راه اندازی شبکه ای از شرکا، جهت استفاده از توان آنها، برای ایجاد ارزش برای مشتری	۱۶۸
	نتایج و پیامدها	بهبود ظرفیت جذب	۶	توان بهبود فرآیند سازمانی بر اساس نوآوری های خارجی	۱۶۹
			۷	توان به کارگیری منابع خارجی (اعم از دانش، فناوری و ...) در فرآیند نوآوری	۱۷۰
			۴۳	ارتقا ظرفیت جذب، از طریق فعالیت های تحقیق و توسعه	۱۷۱
			۷۰	افزایش سرعت شرکت در دست-یابی، هضم و به کارگیری دانش	۱۷۲
			۷۱، ۳۳۶	دسترسی به دانش منحصر به فرد خارجی	۱۷۳
			۸۹، ۹۹، ۱۹۹	شناسایی فرصت های فناورانه جدید	۱۷۴
			۹۷	تحقیق و توسعه خارجی، فاکتوری برای موفقیت شرکت	۱۷۵
			۹۸	تبدیل دانش، به دانش قابل بهره-برداری	۱۷۶
			۱۴۲	بومی سازی دانش خارجی، از طریق بهره برداری از ظرفیت جذب	۱۷۷
			۲۰۰	توان شناسایی دانش درونی (اعم	۱۷۸

				از دانش های حاصل از تجربه و یادگیری)	
			۲۰	افزایش چرخه عمر محصول از طریق پیشرفت های اخیر علمی	۱۷۹
			۴۲	توان شناسایی ارزش های جدید، جذب و عملیاتی کردن آنها	۱۸۰
			۱۱۵	توانایی جذب دانش خارجی، محرک عمده رقابت	۱۸۱
			۱۵۳	به کارگیری روش های رسمی و غیر رسمی برای ایجاد ارزش	۱۸۲
			۲۱۰	بهره برداری اثربخش از فناوری ها	۱۸۳
			۲۱۱	شناسایی افراد بهره بردار از فناوری های جدید	۱۸۴
		بهبود آمادگی سازمانی	۱۱	تسهیل امور سازمانی از طریق اینترنت	۱۸۵
			۹۲	حمایت واحدهای سازمان از همدیگر در صورت بروز مسائل	۱۸۶
			۱۶۳	افزایش سطح خلاقیت کارکنان از طریق آموزش	۱۸۷
			۲۳۰	یکپارچه تر و هماهنگ تر شدن سیستم های داخلی	۱۸۸
			۲۶۱	پیشرفت کارکنان از طریق ارائه بازخورد	۱۸۹
			۳۱۴	افزایش کارایی و اثربخشی شرکت، در گرو توجه به بخش خرید	۱۹۰
			۲۷۱	پیش بینی ابزارهای مشخص	۱۹۱

				(بروشور، گاهنامه و ..)، برای تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت	
			۳۲۴	به اشتراک گذاشتن تجارب و دانش بین کارکنان	۱۹۲
		پیامدهای دیده‌بانی	۲۳، ۲۶، ۱۲۹	آشنایی با فناوری‌های روز دنیا از طریق همایش‌ها و نمایشگاه‌ها	۱۹۳
			۲۴	آشنایی با پیشتازان صنعت از طریق همایش‌ها و نمایشگاه‌ها	۱۹۴
			۲۵	آشنایی با رقبای برتر از طریق همایش‌ها و نمایشگاه‌ها	۱۹۵
			۱۸۵	ارتقای عملکرد نوآورانه شرکت	۱۹۶
			۱۸۹	به وجود آوردن فرصت‌های متعدد از طریق همایش‌ها و نمایشگاه‌ها	۱۹۷
			۱۶۸	موفقیت شرکت در گرو ایجاد ایده‌های بیشتر	۱۹۸
		بهبود زیرساخت فرهنگی	۳۵	بهبود کار گروهی از طریق آموزش‌های مورد نیاز	۱۹۹
			۸۶	بهبود کار گروهی از طریق کار مشارکتی	۲۰۰
			۱۰۱	بهبود عملکرد شرکت از طریق ایجاد فرهنگ مبتنی بر اعتماد	۲۰۱
			۲۴۹	بهبود عملکرد شرکت از طریق ایجاد فرهنگ کار گروهی	۲۰۲
			۲۵۱	هم‌دلی و تقویت انگیزه‌ها در نتیجه کار گروهی	۲۰۳

			۲۵۳	احساس تعلق نسبت به دیگران در نتیجه کار گروهی	۲۰۴
			۲۵۰	هم فکری و تقویت اندیشه ها در نتیجه کار گروهی	۲۰۵
			۲۵۲	بالارفتن تلاش و کوشش ها در نتیجه کار گروهی	۲۰۶
			۲۹۹	باز شدن فرهنگ از طریق تعامل با شرکا	۲۰۷
			۳۱۳	تعامل کارکنان تازه وارد با کارکنان باتجربه	۲۰۸
			۳۲۳	جو سازمانی مبتنی بر اعتماد برای تعامل	۲۰۹
			۳۲۵	ارتباطات باز بین افراد درون سازمان با بیرون سازمان	۲۱۰
		هم آفرینی	۸۰، ۳۷، ۲۹۰، ۱۳۲	نقش جدید مصرف کننده، به عنوان طراح شرکت	۲۱۱
			۸۱، ۲۶۶، ۳۱۱	نقش جدید مصرف کننده، به عنوان خالق ایده های شرکت	۲۱۲
			۸۲	نقش جدید مصرف کننده، به عنوان فردی سهام در آزمودن تمامی مراحل توسعه محصول جدید	۲۱۳
			۱۳۳	نقش جدید مصرف کننده، به عنوان بازاریابان شرکت	۲۱۴

			۱۳۴	نقش جدید مصرف کننده، به عنوان برندسازان شرکت	۲۱۵
			۱۳۵	نقش جدید مصرف کننده، به عنوان مخترعان شرکت	۲۱۶
			۲۷۷	مشارکت دادن مشتری در تحقیقات بازار	۲۱۷
			۲۷۸	مشارکت دادن مشتری در توسعه محصولات	۲۱۸
			۲۹۱	نقش جدید مصرف کننده، به عنوان فردی سهام در تجاری- سازی محصول	۲۱۹
		بهبود رویکرد برون- سپاری	۴۶	حفظ پیشتازی از طریق برون- سپاری	۲۲۰
			۸۳	سپردن کارها به عوامل خارج از شرکت، به عنوان ابزاری برای توسعه شرکتها	۲۲۱
			۸۴	سپردن کارها به عوامل خارج از شرکت، به عنوان ابزاری برای ارتقای بهره‌وری	۲۲۲
			۲۵۶	سپردن کارها به عوامل خارج از شرکت، عاملی برای ایجاد موقعیت رهبری پایدار	۲۲۳
			۳۰۴	کاهش هزینه‌ها، به عنوان مزیتی برای سپردن کارها به عوامل خارج از شرکت	۲۲۴
			۳۰۵	کاهش ریسک شرکت، به عنوان مزیتی برای سپردن کارها به	۲۲۵

				عوامل خارج از شرکت	
			۴۹	تغییر دیدگاه سنتی نوآوری به دیدگاه باز و نفوذپذیر کردن محیط شرکت	۲۲۶
			۷۸	عملکرد بهتر شرکت در گرو بازیگران خارجی بیشتر	۲۲۷
			۱۳۰، ۱۷۴	بهبود همکاری با شرکا	۲۲۸
			۱۵۲	خلق ارزش و سودآوری، هدف صنعت غذا از همکاری	۲۲۹
			۱۹۷	باز کردن حصارهای حائل بین دانش سازمانی با بیرون	۲۳۰
			۱۱۱، ۲۳۱، ۲۵۵، ۱۹۸، ۱۴۳، ۲۵۵	آشنایی با آخرین تجارب و دستاوردهای علمی، از طریق همکاری با مراکز پژوهشی	۲۳۱
			۳۱۰	بهبود همکاری با رقبا	۲۳۲
			۳۱۵	کسب مزیت رقابتی از طریق تعامل با تأمین کنندگان مناسب	۲۳۳
			۳۲۷	کوتاه شدن زمان ارائه محصولات و خدمات به بازار، از طریق همکاری	۲۳۴
			۳۲۸	بهره برداری از فرصت های جدید بازار، از طریق همکاری	۲۳۵
			۳۲۹	بهبود کیفیت محصولات از طریق	۲۳۶
		بهبود توانمندی های همکاری			

				تشریک مساعی	
			۳۳۰	انعطاف پذیری بیشتر، از طریق همکاری	۲۳۷
			۳۳۱	بهبود فرآیندهای نوآوری، از طریق همکاری	۲۳۸
			۳۳۷	توان شناسایی شبکه‌های دانشی خارج از سازمان	۲۳۹
			۷۲	همانگ ساختن توانمندی‌های شرکت با تغییرات محیطی	۲۴۰
		هوشمندی محیطی	۱۵۹	جست‌وجوی علایم تغییر تکنولوژی	۲۴۱
			۱۶۰	تشخیص علایم تغییرات تکنولوژی	۲۴۲
			۱۶۱	تولید گزینه‌های پاسخگویی به تغییرات تکنولوژی	۲۴۳
			۱۸۷	تطابق بهتر محصولات با تغییرات سریع خواسته‌های مشتری	۲۴۴
			۲۰۳	توجه به تغییرات سریع در محیط فناورانه	۲۴۵
			۲۸۶	توجه به تغییرات محیطی و نیاز مشتری، عواملی برای کسب مزیت رقابتی	۲۴۶
			۴۱	دسترسی به دانش سودمند در کمترین زمان، از طریق توجه به محیط	۲۴۷
			۸۸، ۱۰۰	توان ارائه عکس‌العمل مناسب به محیط	۲۴۸

			۱۲۵		
			۲۸۷	ایجاد فرصت های تجاری از طریق محیط	۲۴۹
			۲۷۰	شناسایی فرصت ها و چالش های بالقوه محیط	۲۵۰
		بهبود مدل کسب و کار	۱۵	ارتقا کارایی و قابلیت یک محصول، به عنوان روشی برای خلق ارزش برای مشتری	۲۵۱
			۱۶، ۲۷۲	کاهش قیمت، به عنوان روشی برای خلق ارزش برای مشتری	۲۵۲
			۱۷، ۲۷۵، ۲۷۴	ارائه خدمات اضافی، به عنوان روشی برای خلق ارزش برای مشتری	۲۵۳
			۱۸	انتقال تجربیات، به عنوان روشی برای خلق ارزش برای مشتری	۲۵۴
			۵۲، ۲۳۶، ۱۵۶	خلق ارزش برای مشتری از طریق مدل کسب و کار	۲۵۵
			۹۳	مدل کسب و کار عاملی برای تعیین جایگاه شرکت در جای پیوند تأمین کنندگان و مشتریان	۲۵۶
			۹۴	مدل کسب و کار عاملی برای شناسایی رقبا و شرکای پیرامونی	۲۵۷
			۹۵، ۱۵۸	مدل کسب و کار عاملی برای تعریف ساز و کارهای درآمدزایی	۲۵۸
			۹۶	مدل کسب و کار عاملی برای	۲۵۹

			تجاری سازی فناوری ها	
		۱۵۷	مدل کسب و کار عاملی برای خلق مزیت رقابتی	۲۶۰
		۲۵۰، ۳۰۱	ارزش اقتصادی دادن به ایده ها توسط مدل کسب و کار	۲۶۱
		۲۵۹	ارائه تجربه های اصیل به مشتریان، روشی برای مبارزه با معمولی شدن کالاها	۲۶۲
		۲۷۳	افزایش بهره وری، به عنوان روشی برای ارتقای عملکرد شرکت	۲۶۳

بنابراین در نهایت، ۲۶۳ مفهوم، ۳۲ مضمون پایه سطح ۲ و ۵ مضمون پایه سطح ۱ برای مضمون کلان که ویژگی ها و عوامل تاثیرگذار بر نوآوری باز در SMEها هستند، بدست آمدند.

نتایج

بازار به سرعت در حال تغییر، فناوری بی وقفه در حال تکثیر، عمر رو به کاهش فناوری، و چرخه پرشتاب نوآوری، محیطی بسیار پرفشار و آشفته برای شرکت ها ایجاد نموده است. بقا در چنین محیطی تنها با تکیه بر نوآوری در حوزه های محصول و فرآیند، ناکافی است و مستلزم نوآوری در زمینه های مختلف کسب و کار است. از همین رو، تلاش بسیاری از شرکت های بزرگ، تبدیل نوآوری فناوری به نوآوری باز است؛ اقدامی که موجب شده سرعت کسب مزیت رقابتی برای ایشان دو چندان شود. این اقدام مبتنی بر این فرض است که نوآوری باز، عاملی کلیدی در به کارگیری کارآمد و موثر نوآوری فناوری است و. لذا مدل باز پویا و نوآورانه در حال تبدیل شدن به عامل مهم خلق ارزش برای کسب و کارهای کوچک یا متوسط یا SEMها است. این مطالعه با هدف شناسایی تاثیرگذار بر نوآوری باز در SMEها انجام شده است. برای انجام پژوهش، روش تحلیل مضمون (تماتیک) مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس نتایج ۵ مضمون کلی شامل ویژگی ها و قابلیت ها، ویژگی های زمینه ساز، چالش های مداخله گر، استراتژی ها و راهبردها، نتایج و پیامدها می باشند.

منابع

بابایی فارسانی، میثم، امین دوست، عاطفه، شکرچی زاده، احمد رضا. (۱۳۹۸)، طراحی مدل نوآوری باز در شرکت های کوچک و متوسط با استفاده از رویکرد آمیخته. پژوهش های مدیریت عمومی، ۱۲(۴۴)، ۲۰۹-۲۳۵.

حکاکی، امیر، شفیع نیکابادی، محسن، بیدخام، محمود. (۱۴۰۰). ارائه یک مدل ساختاری چندسطحی برای پیاده سازی موفق نوآوری باز. مدیریت نوآوری در سازمان های دفاعی، ۴(۱)، ۷۹-۱۰۶.

رمضانپور نرگسی، قاسم، داوری، علی، افراسیابی، راحله، زرگران یزد، بهار (۱۳۹۳)، بررسی تاثیر عوامل درونی و بیرونی بر نوآوری باز (مورد مطالعه: مراکز تحقیقاتی وزارت صنایع و علوم). (فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۲(۲)، ۲۹-۴۶.

سخته، شقایق، کریمی، آصف. (۱۳۹۷). عوامل موثر بر نوآوری باز در کارآفرینی دیجیتال. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی. ۱۱(۴)، ۷۱۹-۷۳۷.

قوچانی خراسانی، محمدمهدی، حسین پور، داود، محمود زاده، ابراهیم، الوانی، سید مهدی. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل توسعه فرایندهای نوآوری باز در نهادهای تحقیقاتی امنیت سایبری با رویکرد نظریه داده بنیاد. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۷(۲۶)، ۳۷-۷۰.

مشایخ جواد، طباطبائی سیدحبيب اله، امیری مقصود، شکریه محمودمهرداد، (۱۳۹۹)، مدل سازی عوامل موثر بر عملکرد نوآوری بنگاه های بخش مواد پیشرفته در ایران: رویکردی کمی مبتنی بر معادلات ساختاری، مدیریت توسعه فناوری، ۸(۱)، ۴۶-۹.

تاثیر عوامل مختلف بر عملکرد نوآوری بنگاه به شدت متاثر از شرایط زمینه ای است (مشایخ و همکاران، ۱۳۹۹).

Brunswick, S., & Chesbrough, H. (2018). The Adoption of Open Innovation in Large Firms: Practices, Measures, and Risks A survey of large firms examines how firms approach open innovation strategically and manage knowledge flows at the project level. *Research-Technology Management*, 61(1), 35-45.

Bertello, A., Ferraris, A., De Bernardi, P., & Bertoldi, B. (2022). Challenges to open innovation in traditional SMEs: an analysis of pre-competitive projects in university-industry-government collaboration. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), 89-104.

Moayedinia, A., & Kiakojouri, K. (2021). Factors affecting open innovation in public hospitals of Guilan province. *Journal of Hospital*, 20(3), 35-49

Otadi, M., Ziyae, B., & Rezvani, M. (2021). Identifying Organizational Critical Factors Affecting the Success of Open Innovation. International Conference on Advanced Marketing (ICAM4) An International Joint e-Conference-2021 Department of Marketing Management.

Saguy, I. S. (2022). Food SMEs' open innovation: Opportunities and challenges. *Innovation Strategies in the Food Industry*, 39-52.

Surya, B., Menne, F., Sabhan, H., Suriani, S., Abubakar, H., & Idris, M. (2021). Economic growth, increasing productivity of SMEs, and open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 20.

Vanhaverbeke, Wim, Nadine Roijakkers, Annika Lorenz, and Henry Chesbrough. "The importance of connecting open innovation to strategy." In *Strategy and communication for innovation*, pp. 3-15. Springer, Cham, 2017.

Identifying factors affecting open innovation in small companies of Shahrekord industrial town

Samira Khosravi Dehkordi ¹

Date of Receipt: 2022/12/26 Date of Issue: 2023/02/14

Abstract

The aim of the research was to identify the factors affecting open innovation in small companies of Shahrekord Industrial Town. The statistical population in this study includes experimental experts including managers of small companies in Shahrekord Industrial Town and scientific experts including university professors who are proficient in the subject of research. The selection of the research sample in qualitative research is saturated and purposeful. Based on this, 8 experts were selected. The data collection tool is deep and semi-structured interview and the data analysis method is thematic analysis method. Based on the results, 5 general themes include features and capabilities, underlying features, intervening challenges, strategies and strategies, results and consequences.

Keywords

Innovation, open innovation, Shahrekord Industrial Company

1. Master of Industrial Management (Production and Operation), Noor Hedayat Shahrekord Institute of Higher Education