

تعیین موانع نوآوری باز در حوزه صنایع غذایی با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا

مهناز مهرعلی^۱، سید حبیب الله میرغفوری^۲

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)

^۲ استادیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه یزد

چکیده

با توجه به اینکه وجود خلاقیت و نوآوری در سازمان‌ها ضروری است برخی منابع نبود خلاقیت و نوآوری را با نابودی سازمان در دراز مدت یکی دانسته‌اند. فرایند نوآوری در گذشته بستگی به منابع فکری درون سازمانی و تلاش برای توسعه و تجاری-سازی آنها در درون سازمان داشته است. اما امروزه پارادایم نوآوری باز باعث شده است که شرکت‌ها در کسب و کار خود از ایده‌ها و فناوری‌های بیرونی بیشتر استفاده کنند و به دیگر شرکت‌ها هم اجازه دهند از ایده‌های نوآورانه آنها استفاده کنند. نوآوری باز موضوعی است که در سال‌های اخیر به شدت مورد توجه محققان و مدیران قرار گرفته است. در این پژوهش سعی شد موانع نوآوری باز در حوزه صنایع غذایی را با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا مشخص کرد تا بتوان این موانع را برطرف و نوآوری باز را در این صنعت افزایش داد. با استفاده از این پژوهش مشخص گردید که این موانع عبارتند از: عدم اعتماد بین کارکنان، عدم توجه به مالکیت فکری، تعصبات مدیران بر باورها و مفروضات خود که بر اساس تجربه به دست می‌آید، عدم وجود مشوق‌های کافی برای نوآوری خود در شرکت، عدم توانایی جذب ایده‌ها، عدم آگاهی از تغییرات تکنولوژیک، ارتباط ضعیف مدیریت با کارکنان، ارتباط ضعیف سازمان با مشتریان و رقبا، وجود افراد با تخصص پایین در سازمان، بی‌توجهی به فعالیت‌های نوآورانه کارکنان، R&D ضعیف، عدم پویایی سازمان، موانع سیاسی، موانع فرهنگی، عدم وجود بازاری برای فروش فناوری، ارتباط ضعیف بین صنعت و دانشگاه، فضای رقابتی ضعیف در جامعه، وجود برخی قوانین دست و پاگیر.

واژه‌های کلیدی: نوآوری باز، تحلیل محتوا، صنایع غذایی

۱. مقدمه

در دنیای کنونی عامل اصلی موفقیت و بقای سازمان‌ها توان سازگاری و اداره کردن تغییرات سازمان است. برای به دست آوردن این توانایی بایستی توجه ویژه به خلاقیت و نوآوری افراد شود [۱]. بنابراین سازمان‌ها بایستی پویا بوده و مدیران و کارکنان آن‌ها افرادی خلاق و نوآور باشند تا سازمان بتواند با این تغییرات منطبق شود و به موفقیت دست یابد [۲]. سازمانی که خلاقیت و نوآوری نداشته باشد نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد بنابراین سازمان‌ها بایستی دائماً در جستجوی راه‌های باشند تا خلاقیت و نوآوری را افزایش داده و موانع آن را در سازمان برطرف کنند زیرا افزایش خلاقیت و نوآوری در سازمان باعث ارتقای کمیت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از اتلاف منابع، افزایش رقابت، افزایش کارایی و بهره‌وری، ایجاد انگیزش و رضایت شغلی می‌شود. [۳]

با توجه به تغییر و تحولات سریع فناوری، افزایش هزینه‌های نوآوری، رقابت روزافزون در معرفی محصولات و خدمات جدید به بازار و کوتاه شدن چرخه عمر محصولات و فناوری‌ها سازمان‌ها بایستی تعامل با محیط و دینفعان خارجی‌شان را از طریق باز کردن مرزهای سازمان برای تبادل ایده‌های نوآورانه را افزایش دهند [۴]. هنری چسبرو پارادایم نوآوری باز را در سال ۲۰۰۳ مطرح کرده است. وی نوآوری باز را اینگونه تعریف کرده است: "نوآوری باز الگویی است که مبتنی بر این فرض است که اگر شرکت‌ها به دنبال ارتقای فناوری خود هستند، می‌توانند و می‌بایست از ایده‌ها و فناوری‌های خارجی همانند ایده‌های داخلی بهره برده و از راه‌های داخلی و خارجی متنوع به سمت و سوی بازار استفاده کنند. [۵]

با استفاده از نوآوری باز شرکت‌ها از ایده‌های خارجی استفاده می‌کنند و دائماً محصولات جدید رقبا و شرکت‌های پیشرو در آن صنعت را مورد بررسی قرار می‌دهند. سپس بر روی محصولاتی که موفق بوده‌اند سرمایه گذاری می‌کنند. حتی در بعضی از مواقع با رقبا و مراکز تحقیقاتی همکاری می‌کنند. [۶]

با توجه به اهمیت و لزوم نوآوری باز در سازمان‌ها پژوهش حاضر با هدف شناسایی موانع نوآوری با زدر صنایع غذایی انجام گردید تا بتوان این موانع را برطرف کرد و نوآوری باز را در سازمان افزایش داد.

۲. ادبیات پژوهش

پیتر دراگر معتقد است در جهانی که دائم در حال تغییر است تنها راه بقا سازمان‌ها نوآوری است [۷]. معنی لغوی نوآوری، ابداع، اختراع، ابتکار و بدعتگذاری است. در اصطلاح مدیریتی و سازمانی نوآوری فرایندی است که باعث ساخت چیزی تازه می‌شود [۸]. نوآوری نخستین بار توسط شومپیتر در سال ۱۹۳۴ به معنای ساختن یک چیز جدید مطرح شد. وی اعتقاد داشت که نوآوری با توسعه اقتصادی ارتباط دارد و ترکیب جدید از منابع مولد ثروت است [۹].

الگوی نوآوری باز در سال ۲۰۰۳ توسط چسبرو در مقابل نوآوری بسته بوجود آمد. در نوآوری بسته نوآوری شدیداً تحت کنترل بود و شرکت‌ها ایده‌های خود را در زمینه‌های مختلف مثل تولید، بازاریابی، توزیع، خدمات، مالی و پشتیبانی تحت کنترل داشتند. در صورتی که نوآوری باز بیان می‌کند که شرکت‌ها از ایده‌های خارجی به اندازه ایده‌های داخلی استفاده کنند و با ورود و خروج آن به بازار به دنبال پیشرفت تکنولوژی باشند. در نوآوری باز شرکت‌ها علاوه بر ایده‌های درون سازمانی از ایده‌های خارج از سازمان نیز استفاده می‌کنند. بنابراین مرزهای بین شرکت و محیط اطراف آن نفوذپذیرتر می‌شود. بنابر نوآوری باز دنیای وسیعی از دانش وجود دارد که دانش می‌تواند به سازمان وارد یا از آن خارج شود، و شرکت‌ها نمیتوانند فقط به تحقیقات درون خود اکتفا کنند و و باید در صورت نیاز از سایر شرکت‌ها، نوآوری یا لیسانس‌های مورد نیاز را خریداری کنند [۱۰].

ویژگی‌های نوآوری باز و بسته در جدول ۱ شرح داده شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های نوآوری باز و نوآوری بسته [۱۱]

نوآوری بسته	نوآوری باز
جذب افراد هوشمند برای کار در شرکت	بهره‌برداری از دانش افراد هوشمند خارج از شرکت
کشف، توسعه و بهره‌برداری از R&D داخلی برای کسب سود	بهره‌برداری همزمان R&D داخلی و خارجی
تجاری‌سازی ایده‌های کشف شده داخلی توسط خود شرکت	برای سود حاصل از تحقیقات لازم نیست ما منشاء آن‌ها باشیم
موفقیت در گرو تجاری‌سازی نوآوری برای اولین بار	ساخت مدل کسب و کار مناسب به جای تمرکز بر گرفتن بازار برای اولین بار
بیشترین و بهترین ایده‌ها به عنوان شاخص موفقیت	بهترین استفاده از ایده‌های داخلی و خارجی شاخص موفقیت
حفظ مالکیت معنوی ایده‌های داخلی	خرید و فروش IP ها به منظور کسب موفقیت

هدف از نوآوری باز گشودن مرزهای مستحکم شرکت، به منظور به جریان انداختن دانش گرانبها از خارج از شرکت، در جهت ایجاد فرصت برای همکاری با شرکا، مشتریان و تولید کنندگان در راستای فرایندهای نوآوری است که شامل بهره‌برداری از ایده‌ها و حقوق مالکیت معنوی (IP) به منظور ورود سریعتر به بازار (نسبت به رقبا) است [۱۲].

نوآوری باز مزایایی چون: دسترسی بیشتر و سریع‌تر به منابع علمی، دانش فنی ایده‌ها، تسریع در تحقق و تکمیل فرایندهای نوآوری، فرصت بهتر برای تسهیم ریسک و ضرر و زیان، کاهش هزینه‌ها و ارزش‌آفرینی به نحو اقتصادی‌تر دارد [۱۳].

در نتیجه برای اجرای موفقیت آمیز نوآوری باز بایستی محدودیت‌ها و موانع آن را شناسایی و در جهت رفع آن‌ها برآمد. در این پژوهش سعی شد تا موانع نوآوری باز را در صنایع غذایی شناسایی کنیم تا بتوان آن‌ها را رفع نمود و نوآوری باز را در این صنعت افزایش داد.

۳. روش تحقیق

این تحقیق با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری باز در حوزه صنعت غذایی انجام گردید.

جامعه آماری این پژوهش را خبرگان و صاحب نظران شرکت صنایع غذایی استاد یزد می باشد. نمونه گیری نیز به روش گلوله برفی انجام شده است.

تکنیکی که در این پژوهش استفاده شده است تحلیل محتوا است. در این تحقیق موانع نوآوری باز با استفاده از مصاحبه با خبرگان و تکنیک تحلیل محتوا بدست آمد.

گام نخست در تحلیل محتوا تعیین اهداف تحقیق است سپس واحد تحلیل را بایستی مشخص کنیم که این واحد تحلیل می تواند واژه، جمله، مضمون، پاراگراف یا کل مطلب باشد. در سومین گام بایستی مقوله ها و زیر مقوله ها مشخص شوند. سپس جامعه آماری و نحوه نمونه گیری مشخص شود. و در نهایت کدگذاری و نحوه جمع آوری داده ها مشخص گردد و جدول فراوانی داده ها به دست آید. که در اینجا از نرم افزار SPSS برای به دست آوردن جدول فراوانی استفاده می شود.

۴. یافته ها

هدف از انجام این پژوهش شناسایی موانع نوآوری باز در حوزه صنایع غذایی است واحد تحلیل نیز مصاحبه هایی است که با خبرگان صورت گرفت. سپس مقوله ها و زیر مقوله ها را به صورت جدول ۲ مشخص می کنیم.

جدول شماره ۲- مقوله ها و زیر مقوله ها

موانع درونی	عدم اعتماد بین کارکنان
	عدم توجه به مالکیت فکری
	تعصبات مدیران بر باورها و مفروضات خود که بر اساس تجربه به دست می آید
	عدم وجود مشوق های کافی برای نوآوری خود در شرکت
	عدم توانایی جذب ایده ها
	عدم آگاهی از تغییرات تکنولوژیک
	ارتباط ضعیف مدیریت با کارکنان
	ارتباط ضعیف سازمان با مشتریان و رقبا
	وجود افراد با تخصص پایین در سازمان
	بی توجهی به فعالیت های نوآورانه کارکنان
	R&D ضعیف
	عدم پویایی سازمان
عوامل بیرونی	موانع سیاسی
	موانع فرهنگی
	عدم وجود بازاری برای فروش فناوری
	ارتباط ضعیف بین صنعت و دانشگاه
	فضای رقابتی ضعیف در جامعه
	وجود برخی قوانین دست و پاگیر

برای تعیین جامعه آماری و نحوه نمونه‌گیری، در این پژوهش نفر نخست که به طور مستقیم توسط محقق و بر اساس معیارهای مورد نظر انتخاب شد (نمونه‌گیری قضاوتی)، سایر خبرگان علاوه بر معیارهای خبرگی توسط مصاحبه‌شوندگان پیشین انتخاب شدند (نمونه‌گیری گلوله‌برفی).

در این پژوهش از روش ساده برای کدگذاری داده‌ها استفاده شده است. این دستورالعمل کوتاه شامل سه قسمت است. در قسمت اول (سمت چپ) ستونی که داده‌ها روی برگه‌های کدگذاری و یا در صفحه Review در برنامه SPSS قرار گرفته است، مشخص می‌شود (شماره ترتیب مطالب (ID) در ستون ۱ تا ۳ کدگذاری می‌شود به این صورت: ۰۰۱). در قسمت بعد، در ستون ۴ کد مصاحبه‌شونده قرار دارد که از ۱ تا ۹ است و بعد از آن کد عوامل درونی مورد بررسی است که از ۱ تا ۱۲ در ستون ۵ و ۶ مشخص شده است. در ستون ۷ کد عوامل بیرونی که از ۱ تا ۶ است. به عبارت دیگر هر متغیر باید به طور مشخص معرفی و در ستون مربوط به خود قرار گیرد. در قسمت دوم، عناوینی برای متغیرها انتخاب می‌کنیم که در اینجا در زیر ستون متغیر SPSS به اختصار X_3, X_2, X_1 و غیره نامیده شده‌اند. در قسمت سوم در زیر ستون شرح می‌توان شرح مقوله‌ها یا زیر مقوله‌ها را به فارسی و یا به انگلیسی مشخص کرد.

سپس جدول فراوانی تمام مقوله‌ها را با استفاده از نرم‌افزار SPSS مشخص می‌کنیم. که نتیجه آن در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳- جدول فراوانی

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
مقوله	عدم اعتماد بین کارکنان	۸	۷/۵۴	۷/۵۴	۷/۵۴
عوامل	عدم توجه به مالکیت فکری	۹	۸/۵	۸/۵	۱۶/۰۴
درونی	تعصبات مدیران بر باورها و مفروضات خود که بر اساس تجربه به دست می‌آید	۸	۷/۵۴	۷/۵۴	۲۳/۵۸
	عدم وجود مشوق‌های کافی برای نوآوری خود در شرکت	۱۱	۱۰/۴	۱۰/۴	۳۳/۹۸
	عدم توانایی جذب ایده‌ها	۱۲	۱۱/۳۲	۱۱/۳۲	۴۵/۳
	عدم آگاهی از تغییرات تکنولوژیک	۸	۷/۵۴	۷/۵۴	۵۲/۸۴
	ارتباط ضعیف مدیریت با کارکنان	۵	۴/۷۱	۴/۷۱	۵۷/۵۵
	ارتباط ضعیف سازمان با مشتریان و رقبا	۱۰	۹/۴۳	۹/۴۳	۶۶/۹۸
	وجود افراد با تخصص پایین در سازمان	۴	۳/۷۷	۳/۷۷	۷۰/۷۵
	بی‌توجهی به فعالیت‌های نوآورانه کارکنان	۹	۸/۵	۸/۵	۷۹/۲۵
	R&D ضعیف	۱۰	۹/۴۳	۹/۴۳	۸۸/۶۸

	عدم پویایی سازمان	۱۲	۱۱/۳۲	۱۱/۳۲	۱۰۰
	حاصلجمع	۱۰۶	۱۰۰	۱۰۰	
عوامل بیرونی	موانع سیاسی	۶	۱۳/۳۳	۱۳/۳۳	۱۳/۳۳
	موانع فرهنگی	۷	۱۵/۵۶	۱۵/۵۶	۲۸/۸۹
	عدم وجود بازاری برای فروش فناوری	۸	۱۷/۷۸	۱۷/۷۸	۴۶/۶۷
	ارتباط ضعیف بین صنعت و دانشگاه	۱۰	۲۲/۲۲	۲۲/۲۲	۶۸/۸۹
	فضای رقابتی ضعیف در جامعه	۸	۱۷/۷۸	۱۷/۷۸	۸۶/۶۷
	وجود برخی قوانین دست و پاگیر	۶	۱۳/۳۳	۱۳/۳۳	۱۰۰
	حاصلجمع	۴۵	۱۰۰	۱۰۰	

۵. نتیجه گیری

با توجه به ضرورت نوآوری در سازمان‌ها و نیز کاربرد زیادی که صنایع غذایی دارد در این پژوهش سعی شد تا موانع نوآوری باز را در صنعت شناسایی کرد تا بتوان این موانع را برطرف نمود و نوآوری را در این صنعت افزایش داد. برای شناسایی این موانع در این پژوهش از تکنیک تحلیل محتوا استفاده گردید. بنابر مصاحبه‌هایی که با خبرگان این صنعت انجام گردید این موانع در دو بعد عوامل درونی و بیرونی مشخص شد.

عوامل درونی شامل عدم اعتماد بین کارکنان، عدم توجه به مالکیت فکری، تعصبات مدیران بر باورها و مفروضات خود که بر اساس تجربه به دست می‌آید، عدم وجود مشوق‌های کافی برای نوآوری خود در شرکت، عدم توانایی جذب ایده‌ها، عدم آگاهی از تغییرات تکنولوژیک، ارتباط ضعیف مدیریت با کارکنان، ارتباط ضعیف سازمان با مشتریان و رقبا، وجود افراد با تخصص پایین در سازمان، بی‌توجهی به فعالیت‌های نوآورانه کارکنان، R&D ضعیف، عدم پویایی سازمان است.

عوامل بیرونی شامل موانع سیاسی، موانع فرهنگی، عدم وجود بازاری برای فروش فناوری، ارتباط ضعیف بین صنعت و دانشگاه، فضای رقابتی ضعیف در جامعه، وجود برخی قوانین دست و پاگیر است.

با توجه به اینکه اشتراک‌گذاری دانش با رقبا و مشتریان یکی از منابع اصلی دریافت ایده و خدمت‌رسانی موثر به مشتریان است بنابراین شرکت‌ها بایستی سعی کنند تا همکاری خود با مشتریان و رقبا را افزایش دهند. همکاری با رقبا و مشتریان نیازمند این است که شرکت‌ها مرزهای شرکت را از حالت بسته خارج کرده و از طریق مکانیزم‌هایی سعی در توسعه و پایداری همکاری با سایر شرکت‌ها داشته باشند. علاوه بر موارد ذکر شده دولت‌ها با افزایش قوانین حمایتی از همکاری و مشارکت و کاهش قوانین محدودکننده می‌توانند گامی اساسی در جهت پیاده‌سازی نوآوری باز در شرکت‌ها بردارند.

با توجه به تأثیر آگاهی مدیران از دانش و اهمیت به کارگیری نوآوری در موفقیت سازمان، بایستی زمینه‌های لازم جهت آموزش و ارتقای سطح علمی، دانش فنی و تجربه مدیران ارشد فراهم گردد. مدیران نیز بایستی با کارکنان سازمان خود و سایر سازمان‌ها ارتباط داشته باشند تا بتوانند از تجارب و اطلاعات آنها نیز استفاده کنند. مدیران باید نظام پیشنهادات و اتاق فکر ایجاد کنند تا بتوانند ایده‌ها، تجربه‌های موفق یا ناموفق، راهکارها و نوآوری‌ها و استراتژی‌های جدید در این حوزه را جمع‌آوری و مورد بررسی قرار دهند.

کارکنان به عنوان سرمایه‌های فکری شرکت هستند بنابراین سازمان‌ها بایستی سیستم‌های انگیزشی را طراحی کنند و تا کارکنان تشویق به ارائه ایده‌های جدید و خلاقانه بشوند و نیز سازمان‌ها بایستی از ایده‌های آنها به صورت مؤثر استفاده کنند.

برای افزایش ارتباط بین صنعت و دانشگاه توسط دولت می‌توان راهکارهایی مانند موارد زیر را پیاده‌سازی کرد:

- دروس دانشگاهی باید مبتنی بر نیازهای جامعه صنعتی کشور باشد که این امر مستلزم دانستن اطلاعات تجربی در کنار دانش‌های تئوریک است.
 - صنعت در ایجاد رشته‌های جدید دانشگاهی مشارکت کند.
 - ارتقای درجه علمی اساتید دانشگاه بر مبنای همکاری آنها با صنعت.
 - اعطای مدرک معتبر در مقابل کار تحقیقاتی دانشجویان و متخصصان جامعه در صنعت.
- سیاست‌های ارتباط محور در بخش‌های مختلف (با تأمین‌کنندگان، عرضه‌کنندگان، رقبا و صنایع دیگر) می‌تواند هرچه بیشتر به ایجاد نوآوری باز در سازمان کمک کند و به عنوان مزیت رقابتی مطرح شوند.

مراجع

1- Ahmad AM, Abdalla HS.(1999) "The role of innovation in crafting the vision of the future". *Eng Manag J*, Vol (37). Pp34-50, 1999.

۲- صمد آقایی، جلیل. (۱۳۸۰). "تکنیک‌های خلاقیت فردی و گروهی"، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران

۳- Wrong S.(2003) "Motivators to creativity in hotel industry". *Tourism manag J*. (۲۴).

4- Felin, T., Zenger, T.R.(2013) " Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice". *Research Policy*.

5- Chesbrough, H.(2003) " Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology". *Harvard Business Press*.

۶- جاوید، غزاله و باقری‌نژاد، جعفر. (۱۳۹۱)، "ارتباط فرایند نوآوری باز و توانمندی جذب بنگاه‌ها. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد"، سال هشتم، شماره ۳۱، ۶۱-۵۳. ۱۳۹۱.

7- Pesaran Ghader M,(2001). "Management, innovation and organizational transformation" 1nd ed. Tehran: Quality Pub, ; 256-258 [Persian]

۸- زاهدی، ش.، (۱۳۷۶). "فرهنگ جامع مدیریت"، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی، چ ۱، ص ۱۷۰.

۹- سلطانی، ش و حسینی، س و سیدجمال‌فرج‌الله. (۱۳۸۹). "بررسی عوامل موثر بر نوآوری تکنولوژیک در صنایع غذایی کوچک روستایی استان تهران". *پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی* ۳.

۱۰- جعفر باقری‌نژاد & غزاله جاوید. (۲۰۱۳). ارائه مدل نوآوری باز در صنعت بانکداری ایران (مطالعه موردی: بانک پارسیان). (فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی). (۵)

11- Dufour,J. and Son,P.E. (2011), " Open innovation in SMEs: towards formalization of openness ", *University of Alstetad*

12- Gassmann ,Oliver. and Enkel, Ellen. (2004). "Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes". Switzerland. Institute of Technology Management, University of St. Gallen.

۱۳- رمضانپور نرگسی، قاسم و داوری، علی و افراسیابی، راحله و 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*. ۴۶-۲۹، ۲(۱)،