

بررسی تاثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی پایدار با در نظر گرفتن نقش یادگیری سازمانی، دوسوتوانی و ظرفیت مدیریت دانش (مورد مطالعه: دانشگاه علوم پزشکی یزد)

محسن فرقانی^{۱*}

نسرین شفیعی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۶/۱۶

چکیده

نوآوری باز به عنوان عامل حیاتی برای سازمانها جهت ایجاد ارزش و مزیت رقابتی است. از طرفی نقش ظرفیت مدیریت دانش در سازمانها، به ما نشان خواهد داد که کار را از نخستین روز هفته چگونه آغاز میکنیم تا دانش در سازمان ما کاراتر، و بر آن اساس بتوان با استفاده از فن آوری، خلاقیت و نوآوری در بهبود کارایی و اثربخشی فرآیندهای سازمان گامهای مؤثری برداشت. هدف از این تحقیق بررسی تاثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی پایدار با در نظر گرفتن نقش یادگیری سازمانی، دوسوتوانی و ظرفیت مدیریت دانش در علوم پزشکی یزد است. روش تحقیق پژوهش حاضر توصیفی و کاربردی و از نوع مطالعات کمی و کیفی می باشد در این پژوهش با توجه به اینکه از پرسشنامه استفاده می شود؛ لذا پژوهش از نوع میدانی هست. تحقیق حاضر از نظر هدف تحقیقی در دسته تحقیقات توصیفی با مشخصه پژوهش پیمایشی و تحلیل همبستگی میباشد. برای بررسی پیشینه تحقیق از روشهای کتابخانه‌ای (نظیر اینترنت، کتب دانشگاهی مرتبط، مقالات مربوطه) استفاده می شود در روش میدانی این پژوهش نیز از پرسشنامه استفاده میگردد. جامعه مورد نظر شامل ۱۵۰ نفر را تشکیل میدهند. برای به دست آوردن حجم نمونه با استفاده از روش نمونه گیری فرمول کوکران استفاده می شود. نتایج نشان داد که دوسوتوانی سازمانی متعادل (OAB) به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار را میانجی گری می کند. ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و یادگیری استخراجی را تعدیل می کند. ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و دوسوتوانی سازمانی متعادل را تعدیل می کند.

واژگان کلیدی

نوآوری باز، مزیت رقابتی پایدار، یادگیری سازمانی، دوسوتوانی، ظرفیت مدیریت دانش، علوم پزشکی یزد.

^۱ استادیار دانشگاه پیام نور یزد، یزد، ایران. (* نویسنده مسئول: Forghani_mnik@yahoo.com)

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مدیریت دولتی، گرایش رفتار سازمانی، دانشگاه پیام نور یزد، یزد، ایران..
(Nasrin.shafiee68@gmail.com)

۱. مقدمه

براساس ادبیات یادگیری، نظریه نوآوری باز پیشنهاد میکند که شرکتها باید از دانشهای داخلی و خارجی استفاده کنند. بنابراین، مدل‌های نوآورانه جدید نشان میدهند که اشکال جدیدی از تعاملات و همکاری برای توسعه محصولات و فرآیندهای جدید وجود دارد (رودساز و همکاران، ۱۳۹۷). نوآوری باز با تشدید رقابت و افزایش وابستگی به الگوهای خارجی، به یک استراتژی اجتناب ناپذیر و رایج برای دستیابی به مزیت رقابتی بلند مدت تبدیل شده است. تحقیقات قابل توجهی مزیت نوآوری باز را بررسی کرده و بیان نموده‌اند که این مکانیسم از طریق نوآوری باز به مزیت رقابتی پایدار تبدیل می‌شود. نوآوری مبتنی بر دانش و معیارهای زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی، یک پایه پایدار برای رقابت در سازمانها ایجاد میکند. به عبارت دیگر، مهارت‌های نوآورانه تولید شده توسط دانش میتوانند نقش اساسی در مزیت رقابتی داشته باشند (بایز و همکاران، ۲۰۱۸). امروزه نوآوری در فضای تکنولوژیکی حاضر برای سازمانها الزامی بوده و اکثر سازمانها در جستجوی خلق ایده‌های جدید می‌باشند. در این راستا متخصصان سازمان در تلاش هستند تا از دانش برای عرضه تولیدات و یا خدمات جدیدی که مشتریان میخواهند، گام بردارند و زیر ساختی ایجاد کنند که نوآوری همانند یادگیری فرآیندی مستمر شود زیرا هدف مدیریت دانش و راز بقای این سازمانهای امروزی در نوآوری نهفته است. متخصصان مدیریت دانش بر این عقیده هستند که مکانیزم‌های نوآوری و فرآیندهای مدیریت دانش قابل انطباق هستند (دهقان نجم، ۱۳۹۸). ارتقای نوآوری باز به عنوان یکی از اصلی‌ترین وظایف مدیران در سازمانها جهت تحقق اهداف سازمانی به شمار می‌رود. سازمان علوم پزشکی یزد یکی از سازمان‌های مهم در استان یزد محسوب گشته و امید دارد با تلاش‌های مستمر مسئولین و کارکنانش شاهد رشد علمی بیش از پیش این واحد بوده و در راستای تحقق اهداف سازمانی و دانشی سازمان متبوع خود گام بردارد. آنچه در این بین مهم است همبستگی و اتفاق نظر مدیران این شرکت به عنوان اصلی‌ترین ارکان آن جهت تحقق اهداف سازمانی است. با توجه به موارد فوق محقق را بر آن داشته تا در این تحقیق به این سؤال اساسی پاسخ دهد که آیا نوآوری باز بر مزیت رقابتی پایدار در دانشگاه علوم پزشکی یزد تاثیر دارد یا نه و متغیرهای میانجی و تعدیلگر یادگیری سازمانی، دوسوتوانی و ظرفیت مدیریت دانش چه نقشی در این رابطه می‌توانند ایفا کنند؟

نوآوری باز به عنوان عامل حیاتی برای سازمانها جهت ایجاد ارزش و مزیت رقابتی است. از طرفی نقش ظرفیت مدیریت دانش در سازمانها، به ما نشان خواهد داد که کار را از نخستین روز هفته چگونه آغاز میکنیم تا دانش در سازمان ما کاراتر، و بر آن اساس بتوان با استفاده از فن آوری، خلاقیت و نوآوری در بهبود کارایی و اثربخشی فرآیندهای سازمان گامهای مؤثرتری برداشت (هداوند و همکاران، ۱۴۰۱). برای رسیدن به اهداف فوق علاوه بر استفاده مؤثر از ظرفیت مدیریت دانش میبایست روشهای عقلایی نوآورشده را به کار گیریم همانطور که شاهد هستیم امروزه نوآوری باز در مدیریت دانش و ایجاد مزیت رقابتی پایدار نقش زیادی دارد لذا اهمیت این تحقیق در این است رابطه بین نوآوری باز و یادگیری اسخراجی و اکتشافی را نشان خواهد داد. تا آنجا که دانش به یک دارایی ضروری و استراتژیک تبدیل میشود، موفقیت سازمانی به طور فزاینده ای بستگی به توانایی شرکت در تولید، جمع آوری، ذخیره و انتشار دانش دارد (طهماسبی، ۱۳۹۹). مدیریت نوآوری باز نیز که با مسائل و موضوعاتی نظیر مدیریت کارآمد فرایند نوآوری سر و کار دارد توجه و اقبال بسیاری را به خود جلب کرده است. از آنجا که نوآوری باز به عنوان یکی از عناصر مهم و کلیدی کسب و کار محسوب میشود، امروزه یادگیری سازمانی به عنوان یکی از وظایف و کارکردهای اصلی سازمان محسوب

میشود (دهقان نجم، ۱۳۹۸). علی رغم مطالبی که بیان شد تحقیقاتی که در زمینه دستیابی، مدیریت و کاربرد یادگیری سازمانی در نوآوری باز انجام گرفته است هنوز کافی نبوده است. با وجود این، یکی از دغدغه‌های عمده و اصلی مدیران ارشد سازمانها این است که از طریق کاربرد موثر یادگیری استخراجی و اکتشافی به ایجاد، تحکیم و توسعه نوآوری بپردازند (رودساز و همکاران، ۱۳۹۷). با توجه مطالب فوق نوآوری این پژوهش در این است که از طریق نتایج تحقیق، سازمان مشکلات موجود در خصوص نقش نوآوری باز در یادگیری سازمانی را شناسایی و تعریف کرده، سپس فعالانه ظرفیت مدیریت دانش جدید را برای حل آنها در جهت ایجاد مزیت رقابتی پایدار به کار میگیرد و به دغدغه سازمانها جهت تحکیم و توسعه نوآوری باز از طریق یادگیری سازمانی پاسخ میدهد. هدف این تحقیق بررسی تأثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی با نقش میانجیگری یادگیری سازمانی است.

۲. ادبیات پژوهش

عربشاهی و همکاران (۱۴۰۱) در تأثیر ارزش دانش مدیران عالی بر شیوه های اشتراک دانش، نوآوری باز و عملکرد سازمان نشان دادند که ارزش دانش مدیریت عالی بر شیوه های اشتراک دانش با ضریب مسیر $۰.۶۲۳/۰$ و آماره تی $۰.۴/۱۰$ تأثیر مثبت و معناداری داشته است. شیوه های اشتراک دانش بر نوآوری باز ورودی و خروجی به ترتیب با ضرایب مسیر $۰.۴۶۱/۰$ و $۰.۵۳۸/۰$ آماره تی $۰.۸۰۶/۴$ و $۰.۲۷/۷$ تأثیر مثبت و معناداری داشته است. نوآوری باز ورودی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر $۰.۳۸۱/۰$ و آماره تی $۰.۷۰۶/۳$ تأثیر مثبت و معناداری داشته اما نوآوری باز خروجی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر $۰.۱۸۶/۰$ و آماره تی $۰.۳۴۲/۱$ تأثیر معناداری نداشته است. ارزش دانش مدیریت عالی با نقش میانجی شیوه های اشتراک دانش با ضرایب مسیر $۰.۲۸۷/۰$ و $۰.۳۳۵/۰$ آماره تی $۰.۰۰۳/۴$ و $۰.۰۲۹/۵$ تأثیر معناداری بر نوآوری باز ورودی و خروجی داشته است. شیوه های اشتراک دانش با نقش میانجی نوآوری باز ورودی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر $۰.۱۷۶/۰$ و آماره تی $۰.۷۰۷/۲$ تأثیر معناداری داشته است، اما شیوه های اشتراک دانش با نقش میانجی نوآوری باز خروجی بر عملکرد سازمان با ضریب مسیر $۰.۱/۰$ و آماره تی $۰.۲۲۷/۱$ تأثیری معناداری نداشته است؛ بنابراین نتیجه گیری می شود ارزش دانش مدیران عالی بر شیوه های اشتراک دانش و نوآوری باز و عملکرد سازمان در شرکت های دانش بنیان تأثیر دارد. رضایی و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآورانه سازمانی منابع انسانی با نقش تعدیلگر محیطی در مراکز آموزش عالی نشان دادند که امروزه دانشگاهها در یک محیط پیچیده و متغیر در حال فعالیت هستند، لازمه حضور در این محیط پیچیده ارتقاء دانش و اطلاعات خود می باشد. نوآوری باز این امکان را برای دانشگاهها فراهم آورده است که بتوانند دانش تولیدشده خود را با محیط بیرون به اشتراک گذاشته و دانش موردنیاز خود را دریافت نمایند. در نتیجه اهمیت موضوع نوآوری باز در محیط دانشگاهها و تأثیر آن بر عملکرد نوآورانه سازمانی، این پژوهش به بررسی تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآورانه سازمانی با نقش تعدیلگر محیطی پرداخته است. روش مورد استفاده در این پژوهش یک روش توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش، ۲۴ مرکز آموزش عالی در شهر کرمانشاه می باشد که به صورت تصادفی، ۳ مرکز آموزش عالی، دانشگاه رازی، دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه علمی کاربردی به عنوان نمونه انتخاب گردید که ۲۸۴ نفر از مدیران و کارشناسان این مراکز به پرسشنامه ها پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار Smart PLS انجام گرفت. نتایج نشان داد که محیط پویا و محیط رقابتی تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآورانه سازمانی منابع انسانی را تعدیل کرده و به صورت مثبت و معنادار نشان می دهد

اسپچلک و توماس (۲۰۱۰) استفاده گردید. روش تجزیه و تحلیل داده ها در بخش توصیفی از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی و در بخش استنباطی مدل یابی معادلات ساختاری به کار گرفته شد و با استفاده از نرم افزارهای SPSS ۲۳ و Lisrel ۸.۸ مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان دادند که متغیرهای مدیریت دانش (با ضریب مسیر ۰/۳۷)، جهت گیری بازار (با ضریب مسیر ۰/۴۱) و نوآوری باز (با ضریب مسیر ۰/۳۲) بر عملکرد بازار اثر مستقیم مثبت و معنادار دارند؛ همچنین مدیریت دانش و جهت گیری بازار علاوه بر تأثیر مستقیم، از طریق نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر غیرمستقیم و معنادار نیز دارند که با توجه به میزان به دست آمده برای آماره VAF مشاهده گردید که ۲۳/۲ درصد تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد بازار و ۳۳/۷ درصد تأثیر جهت گیری بازار بر عملکرد بازار از طریق نوآوری باز می تواند تبیین گردد. با توجه به تأثیر مثبت مدیریت دانش بر عملکرد بازار، اگر بانک ها صلاحیت لازم در توسعه دانش را نداشته باشند، مزیت رقابتی مبتنی بر دانش را کسب نمی کنند. همچنین با توجه به اهمیت جهت گیری بازار در دستیابی به عملکرد بازار بیشتر، باید رقابت پذیری در بازار افزایش یابد. فهم بازار در جهت شناخت دیدگاه مشتریان می تواند در افزایش عملکرد بازار نقش داشته باشد. بانک ها باید روش های مناسبی را جهت حفظ مشتریان کلیدی خود به کار گیرند تا رضایت آن ها افزایش یابد. شهزاد و همکاران (۲۰۲۴) در توانمندسازهای مدیریت دانش و فرآیندهای مدیریت دانش: رویکردی مستقیم و پیکربندی برای تحریک نوآوری سبز نشان دادند که این مطالعه بینش ارزشمند و یک رویکرد منحصر به فرد را برای سیاست گذاران و مدیران اجرایی شرکت ها در کشورهای در حال توسعه ارائه می دهد تا ظرفیت GI سازمان خود را از طریق توانمندسازهای KM و فرآیندهای KM افزایش دهند. این تحقیق به پر کردن شکاف های تحقیقاتی در ادبیات کمک می کند و بینش هایی را در مورد روابط متقابل بین توانمندسازهای KM، فرآیندهای KM و GI افزایش می دهد. علاوه بر این، این مطالعه با ترکیب تکنیک های مستقیم و پیکربندی برای پرداختن به دو جنبه مجزا از GI، اهمیت روش شناختی را ارائه می دهد. زانگ و همکاران (۲۰۲۳) در نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار: نقش یادگیری سازمانی نشان دادند که تحقیقات قابل توجهی مزیت نوآوری باز را بررسی کرده است، مکانیسمی که از طریق آن نوآوری باز به مزیت رقابتی پایدار تبدیل می شود، هنوز به خوبی بررسی شده است. این مطالعه با تکیه بر چارچوب استراتژی- شایستگی- مزیت رقابتی و دیدگاه مبتنی بر دانش، نقش یادگیری سازمانی دوسویه را در میانجی گری رابطه بین نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار و همچنین نقش تعدیل کننده قابلیت مدیریت دانش بررسی می کند. بر اساس داده های جمع آوری شده از ۲۶۹ شرکت چینی با فناوری پیشرفته در سال ۲۰۲۱، دریافتیم که نوآوری باز از طریق افزایش یادگیری سازمانی از جمله یادگیری اکتشافی و بهره کشی و همچنین تعادل آن ها به مزیت رقابتی پایدار کمک می کند. علاوه بر این، قابلیت مدیریت دانش به طور مثبت روابط نوآوری باز با اکتشاف و بهره برداری و همچنین ترکیب آنها را تعدیل می کند. تحقیقات و مفاهیم عملی مورد بحث قرار می گیرد. میرزا و همکاران (۲۰۲۲) در تأثیر متقابل نوآوری باز و نوآوری استراتژیک: بازگشایی نقش توانایی یادگیری سازمانی و ظرفیت جذب نشان دادند که برای بررسی رابطه بین متغیرها از تحلیل مدل معادلات ساختاری از طریق تحلیل ساختارهای لحظه ای و بسته آماری علوم اجتماعی استفاده شد. نتایج نشان می دهد که فرضیه های مرتبط با نوآوری پذیرفته شده است. یافته های این مطالعه شواهدی است که نشان می دهد انواع مختلف نوآوری باز اثرات متفاوتی بر نوآوری استراتژیک دارند. نوآوری باز ورودی و خروجی مستقیماً بر نوآوری استراتژیک تأثیر می گذارد. تأثیر متقابل توانایی یادگیری استثماری و توانایی یادگیری اکتشافی بین نوآوری باز و نوآوری استراتژیک دارای اثرات غیر مستقیم است. به طور مشابه، یافته های تجربی ظرفیت جذب نیز به طور قابل

توجهی بر نوآوری باز و توانایی یادگیری سازمانی تأثیر می گذارد. این مطالعه با معرفی توانایی های یادگیری استثماری و اکتشافی به عنوان میانجی بین نوآوری باز و نوآوری استراتژیک به نظریه کمک می کند. علاوه بر این، تحلیل می کند که چگونه ظرفیت جذب ممکن است توانایی های یادگیری را از طریق پدیده نوآوری باز افزایش دهد. در عمل، این مطالعه به مدیران کمک می کند تا با ایجاد، به اشتراک گذاری و استفاده از دانش از طریق راه های داخلی و خارجی، بهره وری سازمانی را درک و بهبود بخشند و مزیت رقابتی کسب کنند.

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع پژوهش های کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده ها از نوع پژوهش های توصیفی-همبستگی است. پس روش تحقیق پژوهش حاضر توصیفی و کاربردی و از نوع مطالعات کمی و کیفی می باشد در این پژوهش با توجه به اینکه از پرسشنامه استفاده می شود؛ لذا پژوهش از نوع میدانی هست. تحقیق حاضر از نظر هدف تحقیقی در دسته تحقیقات توصیفی با مشخصه پژوهش پیمایشی و تحلیل همبستگی میباشد. برای بررسی پیشینه تحقیق از روشهای کتابخانه ای (نظیر اینترنت، کتب دانشگاهی مرتبط، مقالات مربوطه) استفاده شد. در روش میدانی این پژوهش نیز از پرسشنامه استفاده گردید. جامعه آماری پژوهش را کارکنان و کارشناسان سازمان علوم پزشکی یزد و به تعداد ۱۵۰ نفر را تشکیل دادند با نظرخواهی از کارشناسان خبره اطلاعات در مورد موضوع به دست می آید. برای به دست آوردن حجم نمونه با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی هدفمند از فرمول کوکران ۱۰۸ نفر به دست آمد. برای جمع آوری داده ها از روش های کتابخانه ای و پرسشنامه استفاده شده است. روش کتابخانه ای شامل مطالعه انواع متون فارسی و انگلیسی در رابطه با ادبیات مربوط به موضوع می باشد. در روش میدانی با استفاده از پرسشنامه استاندارد و توزیع آن در بین نمونه آماری، داده های مورد نیاز برای انجام تحقیق، جمع آوری شد. داده ها با استفاده از مطالعات کتابخانه ای و همچنین با استفاده از پرسشنامه اطلاعات مورد نظر از مدیران، سرپرستان و افراد با تجربه در علوم پزشکی جمع آوری شد برای اخذ اطلاعات در مورد موضوع و پیشینه تحقیق از روش های کتابخانه ای (نظیر اینترنت، کتب دانشگاهی، مقالات و پایان نامه ها) استفاده شده و در روش میدانی این پژوهش نیز از پرسشنامه های استاندارد مطابق جدول ۱ استفاده گردید.

جدول ۱: خلاصه مشخصات پرسشنامه ها

متغیر	نوع متغیر	مولفه	گویه ها	
نوآوری باز	اصلی	مشارکت مشتریان	سوالات ۱ تا ۴	روتر و همکاران (۲۰۱۹)
		مشارکت تامین کنندگان	سوالات ۳ تا ۷	روتر و همکاران (۲۰۱۹)
		مشارکت رقبا	سوالات ۸ تا ۱۰	روتر و همکاران (۲۰۱۹)
		مشارکت دانشگاه ها	سوالات ۱۱ تا ۱۴	روتر و همکاران (۲۰۱۹)
		مشارکت متخصصان	سوالات ۱۵ تا ۱۸	روتر و همکاران (۲۰۱۹)
مزیت رقابتی پایدار	وابسته	-	۸ گویه	جی کیگان، ۲۰۰۶
دوسوتوانی سازمانی	میانجی	دوسوتوانی ترکیبی	سوالات ۱ تا ۷	جانسون، ۲۰۰۶
		دوسوتوانی متعادل	سوالات ۷ تا ۱۴	جانسون، ۲۰۰۶
یادگیری استخراجی	میانجی	-	۴ گویه	جانسون، ۲۰۰۶

متغیر	نوع متغیر	مولفه	گویه ها	
یادگیری اکتشافی	میانجی	-	۳ گویه	جانسون، ۲۰۰۶
ظرفیت مدیریت دانش	تعدیلگر	-	۳ گویه	اوگر یوزگت و همکاران (۲۰۱۵)

در پژوهش پیشرو، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در تحلیل توصیفی از جداول توزیع فراوانی، شاخصهای مرکزی، پراکندگی و نمودارها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و در تحلیل استنباطی از مدل یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS استفاده شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

در این بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان به دو پرسشنامه این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته که در ادامه به شرح هر یک از آن‌ها پرداخته شده است. در این قسمت اطلاعات مرتبط با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارشناسان (کارشناسان علوم پزشکی یزد) از قبیل سابقه کار، سن، تحصیلات در جهت تکمیل پرسشنامه این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۲. آمار توصیفی

ردیف	سن	فراوانی	درصد فراوانی
سن	۲۵-۲۰	30	28
	۳۰-۲۶	40	38
	۳۵-۳۱	20	18
	۳۵ به بالا	18	16
	مجموع	108	۱۰۰
سابقه کار	فراوانی	درصد فراوانی	
سابقه کار	کمتر از پنج سال	10	10
	پنج تا ده سال	35	32
	ده تا پانزده سال	40	38
	بیشتر از پانزده سال	15	20
	مجموع	108	۱۰۰
تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی	
تحصیلات	دیپلم و فوق دیپلم	25	23
	لیسانس	40	37
	فوق لیسانس	35	32
	دکتری	8	8
	مجموع	108	۱۰۰

در بررسی پرسشنامه‌های مرتبط با تحقیقات آماری، از معیاری به منظور سنجش اعتبار پاسخ‌های ارائه شده در گویه‌ها (هر پرسش در پرسشنامه) استفاده می‌شود که به آلفای کرونباخ مشهور است. این شاخص را گاهی با ضریب آلفا نیز می‌شناسند. شاخص یاد شده توسط لی کرونباخ^۱ دانشمند روانشناسی و علوم تربیتی در سال ۱۹۵۱ معرفی شد. در این تحقیق این آزمون در محیط نرم افزار SPSS انجام شد. مقادیر آلفای کرونباخ مرتبط با متغیرهای این پژوهش به صورت جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- مقادیر آلفای کرونباخ

ردیف	متغیرها	مقادیر آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
۱	نوآوری باز	۰/۹۸	۰/۹۸
۲	مزیت رقابتی پایدار	۰/۹۶	۰/۹۶
۳	یادگیری استخراجی	۰/۹۲	۰/۹۲
۴	یادگیری اکتشافی	۰/۸۹	۰/۸۹
۵	دوسوتوانی سازمانی متعادل	۰/۹۶	۰/۹۶
۶	دوسوتوانی سازمانی ترکیبی	۰/۹۵	۰/۹۵
۷	ظرفیت مدیریت دانش	۰/۸۹	۰/۸۹

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود تمامی متغیرهای این پژوهش مقادیر آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ دارند که نشان از پایایی پرسشنامه‌های این پژوهش دارد.

در این تحقیق به منظور سنجش روایی، از روش تحلیل عاملی تاییدی و روش میانگین واریانس استخراج شده^۲ استفاده شد. نتیجه محاسبه معیار AVE در جدول ۴ آمده است. مقدار این معیار برای همه متغیرها بالای ۰/۵ است که روایی همگرای قابل قبول را نشان می‌دهد.

جدول ۴- مقادیر روایی همگرا

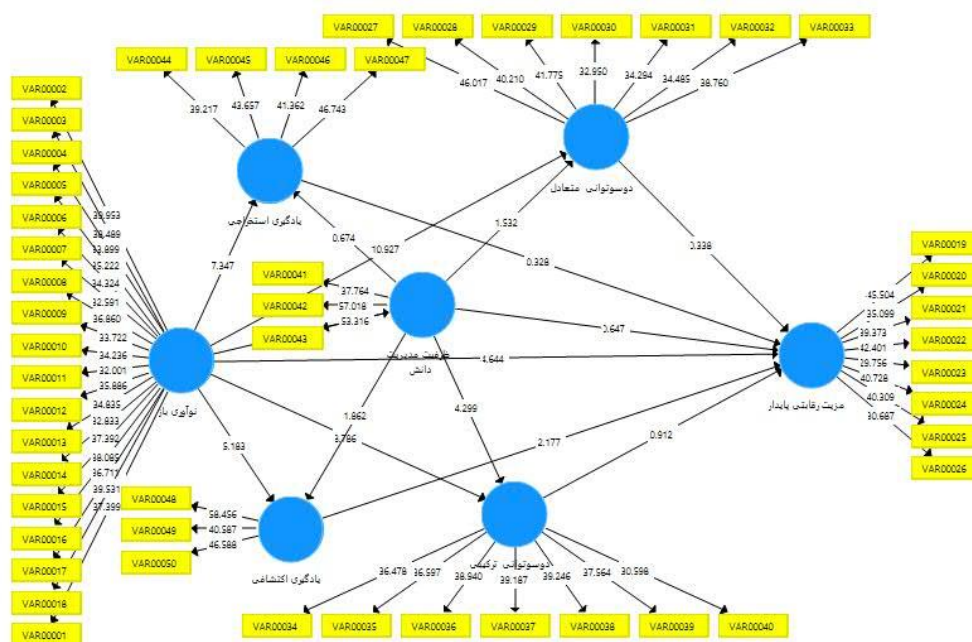
ردیف	متغیرها	مقادیر روایی همگرا
۱	نوآوری باز	۰/۷۴
۲	مزیت رقابتی پایدار	۰/۷۳
۳	یادگیری استخراجی	۰/۷۳
۴	یادگیری اکتشافی	۰/۷۳
۵	دوسوتوانی سازمانی متعادل	۰/۷۳
۶	دوسوتوانی سازمانی ترکیبی	۰/۷۳
۷	ظرفیت مدیریت دانش	۰/۷۴

14. Lee Cronbach

² Average Variance Extracted (AVE)

تحلیل ضرایب بار عاملی

ضرایب بار عاملی مرتبط با هر کدام از سوالات پرسشنامه این پژوهش به صورت شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱- مقادیر ضرایب بار عاملی

با توجه به شکل ۱ تمامی سوالات این پژوهش ضرایب بار عاملی بالاتر از ۰/۴ دارند که نشان از تأیید روایی

همگرا پرسشنامه این پژوهش دارد.

برازش معادلات ساختاری

در این قسمت برازش مدل ساختاری یا به عبارتی دیگر روابط بین متغیرهای این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

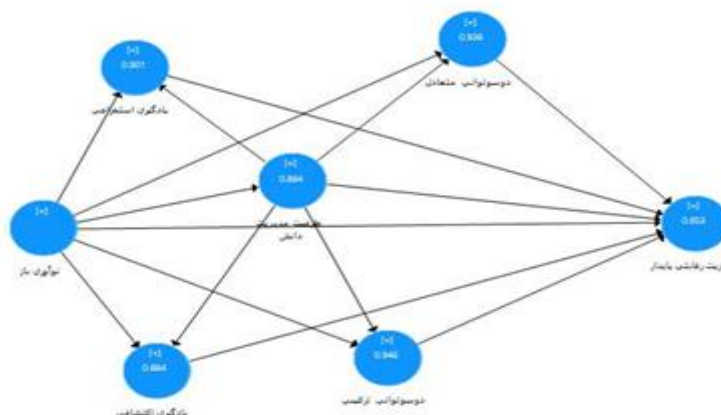
در ادامه به شرح و محاسبه هر یک از معیارهای مرتبط با برازش مدل ساختاری پژوهش پرداخته شده است. مقادیر R^2

فقط برای متغیرهای درون‌زا محاسبه می‌شود که به صورت جدول ۵. نشان داده شده است.

جدول ۵. مقادیر R^2

ردیف	متغیرهای درون‌زا	مقادیر R^2
۱	مزیت رقابتی پایدار	۰/۹۵
۲	یادگیری استخری	۰/۹۳
۳	یادگیری اکتشافی	۰/۸۸
۴	دوستوانی سازمانی متعادل	۰/۹۳
۵	دوستوانی سازمانی ترکیبی	۰/۹۴
۶	ظرفیت مدیریت دانش	۰/۸۸

همان گونه که در جدول ۵ مشاهده می گردد تمامی متغیرهای این پژوهش مقادیر R^2 بالاتر از ۰/۶۷ دارند که نشان از مناسب بودن این معیار دارد.



معیار Q2

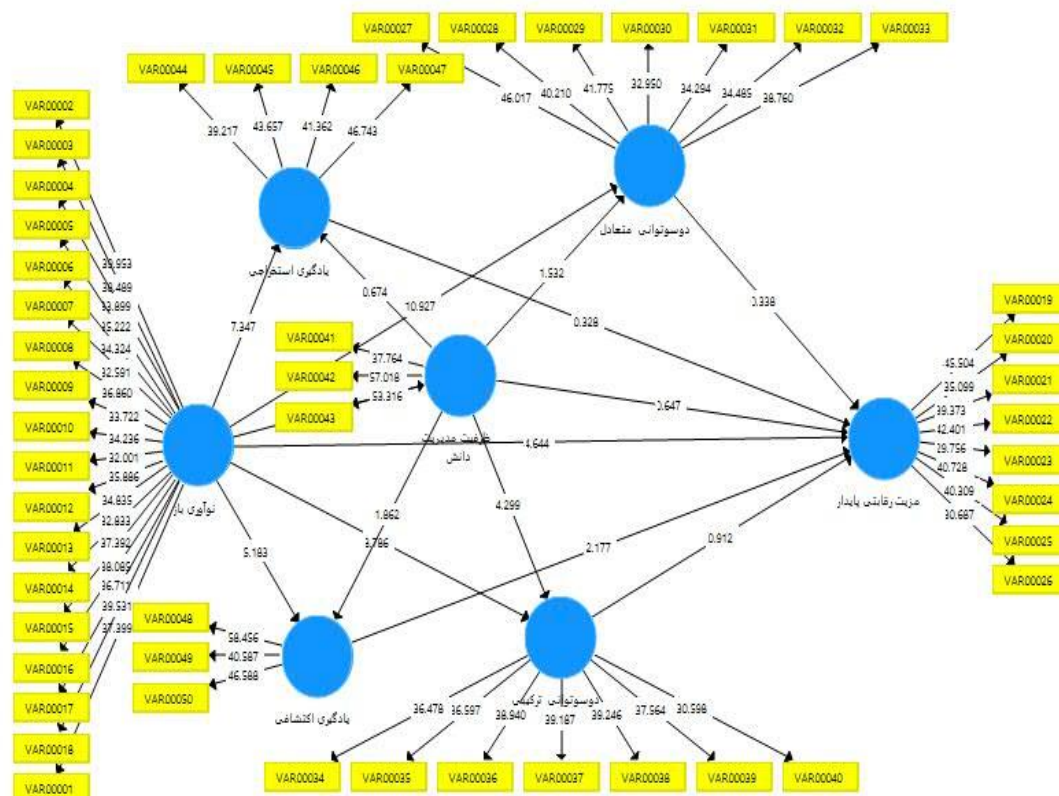
مقادیر مرتبط با معیار Q2 به صورت جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶- مقادیر Q2

مقادیر Q2	متغیرهای درونزا	ردیف
۰/۷۵	مزیت رقابتی پایدار	۱
۰/۷۵	یادگیری استخراجی	۲
۰/۷۸	یادگیری اکتشافی	۳
۰/۷۹	دوسوتوانی سازمانی متعادل	۴
۰/۷۵	دوسوتوانی سازمانی ترکیبی	۵
0/75	ظرفیت مدیریت دانش	۶

همان گونه که در جدول ۶ مشاهده می شود تمامی متغیرهای این پژوهش مقادیر Q2 بالاتر از ۰/۳۵ دارند که نشان از مناسب بودن قدرت پیش بینی مدل این پژوهش دارد.

با توجه به تأیید برآزش مدل اندازه گیری و مناسب بودن معیارهای R^2 و Q2 در این پژوهش، در نمودار زیر صحت روابط موجود شکل گرفته بر اساس مدل مفهومی پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. همان گونه که مشاهده می گردد تمامی روابط موجود شکل گرفته در این پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد بالاتر از ۱/۹۶ است که نشان از صحت روابط شکل گرفته در این پژوهش دارد.



شکل ۲. بار عاملی

برازش کلی مدل

با توجه به رابطه ذکر شده در فصل سوم این پژوهش برای معیار GOF، مقدار به دست آمده در این پژوهش برابر است با: در این پژوهش میانگین مقادیر Commuality برابر با ۰/۷۱ است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

R^2 = میانگین مقادیر R Squares متغیرهای درون‌زای مرتبه اول و دوم مدل است. که مقدار آن برابر ۰/۶۳۲ است.

$$GOF = \sqrt{0/824 \times 0/610} = 0/502$$

سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵، و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF در نظر گرفته شده است

(داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). مقدار GOF این تحقیق برابر ۰/۵۰۲ است که نشان از برازش کلی قوی مدل دارد.

فرضیه فرعی ۱: نوآوری باز بر مزیت رقابتی پایدار در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد.

با توجه به جدول شماره ۷ مقدار آماره t بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ می‌باشد، بنابراین فرض صفر رد می‌شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ نوآوری باز بر مزیت رقابتی پایدار در علوم پزشکی یزد تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۷- بررسی ضرایب استاندارد و معنی‌داری فرض ۱

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی‌داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز ← مزیت رقابتی پایدار	>1	۰/۰۰۰	۱۱/۵	تایید

فرضیه فرعی ۲: نوآوری باز بر یادگیری استخراجی در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد.

با توجه به جدول شماره ۸ مقدار آماره t برابر و بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ نوآوری باز بر یادگیری استخراجی تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۸. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۲

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز ← یادگیری استخراجی	>1	۰/۰۰۰	۸/۵	تایید

فرضیه فرعی ۳: نوآوری باز بر یادگیری اکتشافی در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد.

با توجه به جدول شماره ۹ مقدار آماره t بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ نوآوری باز بر یادگیری اکتشافی تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۹. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۳

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز ← یادگیری اکتشافی	>1	۰/۰۰۰	۶/۱	تایید

فرضیه فرعی ۴: نوآوری باز بر دوسوتوانی سازمانی متعادل در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد.

با توجه به جدول شماره ۱۰ مقدار آماره t و بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ نوآوری باز بر دوسوتوانی سازمانی متعادل تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۱۰. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۴

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز ← دوسوتوانی سازمانی متعادل	>10	۰/۰۰۰	۲/۷	تایید

فرضیه فرعی ۵: نوآوری باز بر دوسوتوانی سازمانی ترکیبی در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد.

با توجه به جدول شماره ۱۱ مقدار آماره t بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ نوآوری باز بر دوسوتوانی سازمانی ترکیبی تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۱۱. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۵

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز ← دوسوتوانی سازمانی ترکیبی	>1	۰/۰۰۰	۳/۷	تایید

فرضیه فرعی ۶: یادگیری استخراجی بر مزیت رقابتی پایدار در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد.

با توجه به جدول شماره ۱۲ مقدار آماره t برابر و بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ یادگیری استخراجی بر مزیت رقابتی پایدار تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۱۲. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۶

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
یادگیری استخراجی ← مزیت رقابتی پایدار	> 1	۰/۰۰۰	۵/۹۰	تایید

فرضیه فرعی ۷: یادگیری اکتشافی بر مزیت رقابتی پایدار در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد. با توجه به جدول شماره ۱۳ مقدار آماره t بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ یادگیری اکتشافی بر مزیت رقابتی پایدار، تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۱۳. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۷

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
یادگیری اکتشافی ← مزیت رقابتی پایدار	> 1	۰/۰۰۰	۳/۷	تایید

فرضیه فرعی ۸: دوسوتوانی سازمانی متعادل بر مزیت رقابتی پایدار در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد. با توجه به جدول شماره ۱۴ مقدار آماره t برابر و بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ دوسوتوانی سازمانی متعادل بر مزیت رقابتی پایدار تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۱۴- بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۸

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
دوسوتوانی سازمانی متعادل ← مزیت رقابتی پایدار	> 10	۰/۰۰۰	۵/۹۰	تایید

فرضیه فرعی ۹: - دوسوتوانی سازمانی ترکیبی بر مزیت رقابتی پایدار در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تاثیر معنادار مثبت دارد.

با توجه به جدول شماره ۱۵ مقدار آماره t بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ دوسوتوانی سازمانی ترکیبی بر مزیت رقابتی پایدار تاثیر مثبت و معنی داری دارد و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۱۵. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۹

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
دوسوتوانی سازمانی ترکیبی ← مزیت رقابتی پایدار	> 1	۰/۰۰۰	۳/۳۳	تایید

آزمون سوبل:

با در نظر گرفتن سطح خطای $\alpha = 0.05$ چنانچه مقدار آماره آزمون با آزمون سوبل از مقدار بحرانی ۱.۹۶ بیشتر باشد اثر میانجی معنادار است.

فرمول Z سوبل به صورت زیر است:

$$z = \frac{ab}{\sqrt{(b^2 SE_a^2) + (a^2 SE_b^2)}}$$

a: ضریب رگرسیون غیراستاندارد برای مسیر A به M

b: ضریب رگرسیون غیراستاندارد برای مسیر M به B

SEA خطای معیار مسیر A

SEB خطای معیار مسیر B

محاسبه آماره شمول واریانس VAF

شمول واریانس variance accounted for یا VAF نسبت اثر غیرمستقیم به کل اثر را نشان می‌دهد.

اثر مستقیم = اثر متغیر مستقل بر وابسته

اثر غیر مستقیم = اثر مستقل بر میانجی × اثر میانجی بر وابسته

اثر کل = اثر مستقیم + اثر غیر مستقیم

شمول واریانس = اثر غیرمستقیم ÷ اثر کل

فرضیه فرعی ۱۰: یادگیری استخراجی به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار را میانجی‌گری می‌کند. برای بررسی این فرضیه از آزمون سوبل استفاده می‌شود. در آزمون سوبل، یک مقدار Z-value از طریق فرمول زیر بدست می‌آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱,۹۶، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن تاثیر میانجی یک متغیر را تایید نمود.

جدول ۱۶. بررسی ضرایب استاندارد و معنی‌داری فرض ۱۰

مدل	R	R Square	STD	Z	VAF
1	0.529	0.280	0.78	2.84	1.54

فرضیه فرعی ۱۱: یادگیری اکتشافی به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار را میانجی‌گری می‌کند. برای بررسی این فرضیه از آزمون سوبل استفاده می‌شود. در آزمون سوبل، یک مقدار Z-value از طریق فرمول زیر بدست می‌آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱,۹۶، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن تاثیر میانجی یک متغیر را تایید نمود.

جدول ۱۷. بررسی ضرایب استاندارد و معنی‌داری فرض ۱۱

مدل	R	R Square	STD	Z	VAF
1	0.452	0.125	0.65	2.75	1.87

فرضیه فرعی ۱۲: دوسوتوانی سازمانی متعادل (OAB) به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار را میانجی‌گری می‌کند.

برای بررسی این فرضیه از آزمون سوبل استفاده می شود. در آزمون سوبل، یک مقدار Z-value از طریق فرمول زیر بدست می آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱,۹۶، می توان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن تاثیر میانجی یک متغیر را تایید نمود.

جدول ۱۸. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۱۳

مدل	R	R Square	STD	Z	VAF
1	0.32	0.115	0.65	2.21	1.77

فرضیه فرعی ۱۳ - دوسوتوانی سازمانی ترکیبی (OAC) به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و مزیت رقابتی پایدار را میانجی گری می کند.

برای بررسی این فرضیه از آزمون سوبل استفاده می شود. در آزمون سوبل، یک مقدار Z-value از طریق فرمول زیر بدست می آید که در صورت بیشتر شدن این مقدار از ۱,۹۶، می توان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن تاثیر میانجی یک متغیر را تایید نمود.

جدول ۱۹. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۱۴

مدل	R	R Square	STD	Z	VAF
1	0.24	0.120	0.54	2.67	1.85

فرضیه فرعی ۱۴: ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و یادگیری استخراجی را در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تعدیل می کند.

با توجه به جدول شماره ۲۰ مقدار آماره t برابر و بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و یادگیری استخراجی را تعدیل می کند و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۲۰- بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۱۴

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز ← ظرفیت مدیریت دانش ← یادگیری استخراجی	>۱	۰/۰۰۰	۴/۷	تایید

فرضیه فرعی ۱۵: ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و یادگیری اکتشافی را در دانشگاه علوم پزشکی یزد، تعدیل می کند.

با توجه به جدول شماره ۲۱ مقدار آماره t برابر و بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه فرعی ۱۵: ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و یادگیری اکتشافی را تعدیل می کند و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۲۱. بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۱۵

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز ← ظرفیت مدیریت دانش ← یادگیری اکتشافی	>۱	۰/۰۰۰	۳/۲۰	تایید

فرضیه فرعی ۱۶: ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و دوسوتوانی سازمانی متعادل را تعدیل می کند.

با توجه به جدول شماره ۲۲ آماره t برابر و بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و دوسوتوانی سازمانی متعادل را تعدیل می کند مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۲۲- بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۱۶

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز $\leftarrow$ ظرفیت مدیریت دانش $\leftarrow$ دوسوتوانی سازمانی متعادل	>10	۰/۰۰۰	۳/۱۰	تایید

فرضیه فرعی ۱۷- ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و دوسوتوانی سازمانی ترکیبی را تعدیل میکند

با توجه به جدول شماره ۲۳ مقدار آماره t برابر و بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد، بنابراین فرض صفر رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵/۰ ظرفیت مدیریت دانش به طور مثبت رابطه بین نوآوری باز و دوسوتوانی سازمانی ترکیبی را تعدیل می کند و مقدار تأثیر و مثبت (مستقیم) است.

جدول ۲۳- بررسی ضرایب استاندارد و معنی داری فرض ۱۷

مسیر	ضریب مسیر	سطح معنی داری	آماره t	وضعیت فرضیه
نوآوری باز $\leftarrow$ ظرفیت مدیریت دانش $\leftarrow$ دوسوتوانی سازمانی ترکیبی	>10	۰/۰۰۰	۳/۱۰	تایید

۵. بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده حاصل از ادبیات پژوهش و بررسی این تحقیق مشخص شد که همه فرضیه مورد تایید است. نتایج با پژوهش رودساز و همکاران (۱۴۰۲) همسو و همراستایی را نشان می دهد. آنها به تاثیر نوآوری بر مزیت رقابتی پرداختند و نشان دادند که سازمان های امروزی برای آنکه بتوانند در پارادایم جدید رقابت میان سازمان ها که فضایی کاملاً رقابتی و دانش محور می باشد به حیات خود ادامه دهند، باید به نوآوری به عنوان یک استراتژی ضروری در عصر کنونی نگاه کنند تا بتوانند به تغییرات، مناسب ترین پاسخ را بدهند، بنابراین پیشنهاد می شود تا علوم پزشکی یزد برای آنکه بتوانند در پارادایم جدید رقابت میان سازمان ها که فضایی کاملاً رقابتی و دانش محور می باشد به حیات خود ادامه دهد، باید به نوآوری به عنوان یک استراتژی ضروری در عصر کنونی نگاه کند تا بتواند به تغییرات، مناسب ترین پاسخ را بدهد، زیرا نوآور بودن در سازمان در برخورد با محیط متلاطم خارجی، که با پیچیدگی و تغییر همراه است، کمک میکند. سازمان هایی که تاکید بیشتری بر سرمایه های فکری دارند، نسبت به دیگر سازمان ها نوآورتر هستند، زیرا در چنین سازمان هایی، به علت وجود سرمایه های فکری و استفاده از دانش، یادگیری دانش نیز بیشتر است که این امر به نوبه خود، ارائه راهکارهای جدید برای انجام امور و به طور کلی نوآوری را در پی خواهد داشت. تحقیق میرزا و همکاران (۲۰۲۲) در تأثیر متقابل نوآوری باز و نوآوری استراتژیک: بازگشایی نقش توانایی یادگیری سازمانی

نشان دادند که انواع مختلف نوآوری باز اثرات متفاوتی بر نوآوری استراتژیک دارند. نوآوری باز ورودی و خروجی مستقیماً بر نوآوری استراتژیک تأثیر می‌گذارد. تأثیر متقابل توانایی یادگیری استثماری و توانایی یادگیری اکتشافی بین نوآوری باز و نوآوری استراتژیک دارای اثرات غیر مستقیم است. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا علوم پزشکی یزد توانایی‌های یادگیری را از طریق پدیده نوآوری باز افزایش دهد. در عمل، این مطالعه به مدیران علوم پزشکی یزد کمک می‌کند تا با ایجاد، به اشتراک گذاری و استفاده از دانش از طریق راه‌های داخلی و خارجی، بهره‌وری سازمانی را درک و بهبود بخشند و مزیت رقابتی کسب کنند. پژوهش گماز و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که انواع مختلف نوآوری باز اثرات متفاوتی دوسوتوانی سازمانی دارند. نوآوری باز ورودی و خروجی مستقیماً بر دوسوتوانی تأثیر می‌گذارد. به طور مشابه، یافته‌های تجربی ظرفیت جذب نیز به طور قابل توجهی بر نوآوری باز و توانایی یادگیری سازمانی تأثیر می‌گذارد. بنابراین در علوم پزشکی یزد با مطالعه و معرفی توانایی‌های نوآوری باز و دوسوتوانی به نظریه کمک می‌کند. علاوه بر این، کمک می‌کند که چگونه نوآوری باز ممکن است دوسوتوانی سازمانی را از طریق پدیده نوآوری باز افزایش دهد. در عمل، این مطالعه به مدیران علوم پزشکی یزد کمک می‌کند تا با ایجاد، به اشتراک گذاری و استفاده از دانش از طریق راه‌های داخلی و خارجی، بهره‌وری سازمانی را درک و بهبود بخشند و مزیت رقابتی کسب کنند. پژوهش راستگو و همکاران (۱۴۰۱) حاکی از آن دارد که یادگیری سازمانی اکتشافی به طور مثبت به توسعه استراتژی‌های مزیت رقابتی کمک می‌کند؛ ضمن اینکه هم استراتژی تقلید و هم استراتژی نوآوری به طور مثبت دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را ارتقا می‌دهند؛ و استراتژی تقلید و استراتژی نوآوری، نقش میانجی در روابط یادگیری انتفاعی و اکتشافی با مزیت رقابتی پایدار دارند. از این رو به تمام مدیران علوم پزشکی یزد پیشنهاد می‌شود برای داشتن سازمانی پویاتر، یادگیری را ارتقا دهند تا عملکرد کلی سازمان خود را افزایش دهند. پژوهش محمدی و همکاران (۱۴۰۱) همسو و همراستایی را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج به دست آمده مزیت رقابتی یک سازمان را میتوان توانایی در نظر گرفت که سازمان از طریق استفاده از منابع و ویژگیهایش، به عملکردی بالاتر از رقایش در همان بازار دست میابد. ایجاد مزیت رقابتی پایدار در محیط پویای امروزی، مستلزم بهینه سازی همزمان یک استراتژی اکتشاف و بهره برداری در سازمان است. دوسوتوانی سازمانی، و مزیت رقابتی پایدار مفاهیمی میباشند که قرابت نزدیکی با هم دارند. متأسفانه، تا کنون درک مناسبی از رابطه بین این مفهوم وجود ندارد. هدف مقاله حاضر ارائه توضیحات نظری از رابطه دوسوتوانی سازمانی و مزیت رقابتی پایدار است. پس از بررسیهای زیاد، نگارندگان دریافتند که دوسوتوانی سازمانی در علوم پزشکی یزد میتواند نقش ارتباطی با مزیت رقابتی پایدار را ایفا نماید. سازمانهایی که بر روی توسعه استراتژی دوسوتوانی خود تمرکز میکنند، میتوانند نسبت به سازمانهایی که ارزش پیشنهادی خود را تغییر میدهند، از طریق توسعه قابلیت‌های پویای خود به مزیت رقابتی پایدار دست یابند.

پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهد. آنچه از این تحقیق برگرفته شده است این است که دانش به منبع اصلی نوآوری میتواند یادگیری را در یک شرکت افزایش دهد. برای سازمان علوم پزشکی یزد پیشنهاد می‌گردد درجهی

تعامل ذینفعان افزایش پیدا کند و از نظرات آنها در موارد بیشتری استفاده شود. به منظور تقویت مؤلفه آمادگی جهت همکاری پیشنهاد می‌گردد سازمان و تجربیات خود را برای اشتراک گذاری با سایرین آماده کنند در این راستا توجه به میزان و نوع اطلاعات به اشتراک گذاشته حائز اهمیت فراوان است پژوهش (لم و همکاران، ۲۰۲۱) نشان می‌دهد. نتیجه تحقیق حاضر بهبود قابلیت مدیریت دانش شرکت ها را برای کسب، انتخاب، انتشار و استفاده از دانش ناهمگن خارجی از فعالیت های نوآوری باز تشویق می‌کند. در عین حال، این ادبیات توانایی مدیریت دانش را با نشان دادن اثرات مثبت قابلیت مدیریت دانش بر استخراج و اکتشاف بعنوان یک عامل محرک دوسو توانی سازمانی تصدیق کرده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود تا با توجه به اینکه علوم پزشکی یزد که سطح قابلیت مدیریت دانش یک شرکت تاثیر تعامل آن با نوآوری باز بر فعالیت های یادگیری سازمانی را تعیین خواهد کرد. بهبود سطح گشودگی فعالیت های نوآوری، اطلاعات و دانش خارجی پیچیده و فراوان تر را برای شرکت ها به ارمغان می‌آورد؛ و به یک پیش نیاز برای سازمان تبدیل شود تا اکتشاف و استخراج را برای استخراج درست دانش ارزشمند از اطلاعات از تعداد زیادی ساز انجام دهد. علاوه بر این، دانش و اطلاعات بیشتر منجر به مجموعه بزرگتری از ترکیب های (ترکیب های مجدد) احتمالی از اطلاعات مختلف می‌شود که برای استخراج و اکتشاف با کمک قابلیت مدیریت دانش مفید است. پیشنهادات زیر جهت تقویت این پژوهش مورد نظر است:

- سازمان علوم پزشکی یزد روحیه تحقیق و پژوهش را در بین کارکنان خود گسترش دهند و از تصمیم ها و ایده های آن ها به بهترین نحو ممکن استفاده شود.
- سازمان باید جهت دستیابی به ایده های جدید به مبادله دانش با سایر رقبا بپردازند.
- توانمندی مدیران به وسیله دادن توانایی تصمیم گیری به ان ها افزایش داده شود.
- مدیران سازمان باید تعاملی بین بخش های که در پی شناسایی ایده های جدید هستند با بخش های که وظیفه دارند فعالیت های مشخصی را انجام دهند برقرار کنند تا دانش های جدید متناسب با اهداف سازمان درونی سازی شوند تا از این طریق به قابلیت منحصر به فردی دست یابند.
- ایجاد فرهنگ حمایتی از راه طراحی نظامهای تشویقی و انگیزشی برای تقویت خلاقیت، نوآوری، یادگیری و توسعه منابع انسانی کارکنان توصیه میشود
- اعمال سیاست ها و حمایت های در جهت ترویج و گسترش استفاده از نوآوری ها و خلاقیت های برتر در راستای تولید
- مدیران باید به دنبال اتخاذ تدابیری باشند که کارکنان را از لحاظ ذهنی هرچه بیشتر با سازمان پیوند دهند
- مدیران علوم پزشکی یزد با در نظر گرفتن نقش مهم قابلیت مدیریت دانش باید زمانی که یک استراتژی نوآوری باز را اتخاذ می‌کنند، به پرورش قابلیت مدیریت دانش بپردازند. علاوه بر این، همچنین این یافته ها پیشنهاد می‌کنند که قابلیت مدیریت دانش می‌تواند نقش یادگیری سازمانی را از نظر اکتشاف و استخراج و همچنین دوسو توانی آنها تقویت کند،

مدیران باید زمانی قابلیت مدیریت دانش شرکت را تقویت کنند که تمایل به استفاده از یادگیری سازمانی یا پیکربندی ترکیبی از یادگیری اکتشافی و استخراجی داشته باشند. در مجموع، بهبود قابلیت مدیریت دانش یک وظیفه مهم برای مدیرانی است که از نوآوری باز برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار استفاده می کنند.

پیشنهاد می شود سازمان برای رقابت پذیری خود برنامه ریزی نموده و سیاست هایی را در این زمینه تدوین نمایند. از اینرو باید توجه زیادی را صرف افزایش خلاقیت و توان نوآورانه خود نمایند. سازمان مورد نظر با توسعه فرایندهای نوآورانه حاصل از شناسایی و واکنش به نیازهای کارمندان را به دقت بررسی نمایند و متناسب با آن تصمیمات استراتژیک در جهت بهتر شدن کسب و کار اتخاذ نمایند.

۶. منابع و مآخذ

- راستگو قره لر، الهام و آقامحمدی، داود، ۱۴۰۱، تاثیر استراتژی های یادگیری سازمانی بر مزیت رقابتی پایدار با نقش میانجی استراتژی های نوآوری سازمانی (تقلید و نوآوری)؛ مورد مطالعه: شرکت های نرم افزاری شهر تهران، هفتمین کنفرانس بین المللی و ملی مطالعات مدیریت، حسابداری و حقوق، تهران
- طهماسبی لیمونی صفیه (۱۳۹۹) تاثیر مزیت رقابتی بر بهره وری نیروی انسانی از دیدگاه کتابداران پزشکی ، تصویر سلامت ، صفحه ۲۸۱ تا صفحه ۲۸۹.
- دهقان نجم، (۱۳۹۸). مدیریت دانش و نقش آن در نوآوری سازمانی. مهندسی خودرو و صنایع وابسته، ۱(۱۰)، ۴۷-۵۲.
- رودساز، حبیب، سید نقوی، میرعلی، عبدلی مسینان، فائزه. (۱۳۹۹). تاثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی با نقش میانجیگری مدیریت دانش. مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۸(۵۹)، ۱۱۷-۱۵۰.
- رضایی، بیژن، ارمند، شیرین، بهور، شهین. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر نوآوری باز بر عملکرد نوآورانه سازمانی منابع انسانی با نقش تعدیلگر محیطی در مراکز آموزش عالی. آموزش علوم دریایی 116-130، 9(3) ،
- عربشاهی، معصومه، کبیری، عالمه، و بهبودی، امید. (۱۴۰۱). تأثیر ارزش دانش مدیران عالی بر شیوه های اشتراک دانش، نوآوری باز و عملکرد سازمان. مدیریت دانش سازمانی، ۵(۱۶)، ۱۶۵-۱۹۱ .
- هداوند ،کزازی. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر سازمان یادگیرنده بر عملکرد سازمان با نقش میانجی رفتارهای نوآورانه (نوآوری باز)(مورد مطالعه: سازمان هواشناسی کشور). مطالعات رفتاری در مدیریت. 13(32) ،
- Lam, L., Nguyen, P., Le, N., & Tran, K. (2021). The relation among organizational culture, knowledge management, and innovation capability: Its implication for open innovation. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 7(1), 66.
- Buys, L., Mengersen, K., Johnson, S., Van Buuren, N., & Chauvin, A. (201۸). Creating a Sustainability Scorecard as a predictive tool for measuring the complex social, economic and environmental impacts of industries, a case study: Assessing the viability and sustainability of the dairy industry. Journal of environmental management, 133, 184-192
- Zhang, X., Chu, Z., Ren, L., & Xing, J. (2023). Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. Technological Forecasting and Social Change, 186, 122114

- Chen, S. K., Han, S., & Kwak, K. T. (2021). Innovation Capabilities and the Performance of Start-Ups in Korea: The Role of Government Support Policies. *Sustainability*, 13(11), 6009
- Zhang, X., Chu, Z., Ren, L., & Xing, J. (2023). Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. *Technological Forecasting and Social Change*, 186, 122114.
- Sheehan N.T., Stabell C. B. (2010) "Reputation as a driver in activity level analysis: Reputation and competitive advantage in knowledge intensive firms", *Corporate Reputation Review*, 13(3), pp. 198–208.
- Mirza, Saima & Mahmood, Asif & Waqar, Hassan. (2022). The interplay of open innovation and strategic innovation: Unpacking the role of organizational learning ability and absorptive capacity. *International Journal of Engineering Business Management*. 14. 184797902110697. 10.1177/18479790211069745.
- Gomes, S., & Lopes, J. M. (2022). ICT access and entrepreneurship in the open innovation dynamic context: Evidence from OECD countries. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2), 102.
- Shehzad, M. U., Zhang, J., Dost, M., Ahmad, M. S., & Alam, S. (2024). Knowledge management enablers and knowledge management processes: a direct and configurational approach to stimulate green innovation. *European Journal of Innovation Management*, 27(1), 123-152.

Investigating the impact of open innovation on sustainable competitive advantage by considering the role of organizational learning, ambidexterity and knowledge management capacity (case study: Yazd University of Medical Sciences)

Mohsen Forghani¹
Nasrin Shafiee²

Abstract

Open innovation is a vital factor for organizations to create value and competitive advantage. On the other hand, the role of knowledge management capacity in organizations will show us how to start work from the first day of the week so that knowledge in our organization is more efficient, and based on that, we can use technology, creativity and innovation to improve efficiency and effectiveness. The processes of the organization took effective steps. The purpose of this research is to investigate the impact of open innovation on sustainable competitive advantage by considering the role of organizational learning, dualism and knowledge management capacity in Yazd medical sciences. The research method of the current research is descriptive and applied and of the type of quantitative and qualitative studies. In this research, due to the fact that a questionnaire is used; Therefore, the research is a field type. In terms of the purpose of the present research, it is a descriptive research with the characteristics of survey research and correlation analysis. To check the background of the research, library methods (such as the Internet, related university books, relevant articles) are used. In the field method of this research, a questionnaire is also used. The target community consists of 150 people. Cochran's formula is used to obtain the sample size using the sampling method. The results showed that balanced organizational ambidexterity (OAB) positively mediates the relationship between open innovation and sustainable competitive advantage. Knowledge management capacity positively moderates the relationship between open innovation and extractive learning. Knowledge management capacity positively moderates the relationship between open innovation and exploratory learning. Knowledge management capacity positively moderates the relationship between open innovation and balanced organizational ambidexterity.

Keywords

open innovation, sustainable competitive advantage, organizational learning, duality, knowledge management capacity, Yazd medical sciences

1. Assistant Professor of Payam Noor University, Yazd (* responsible author: Forghani_mnik@yahoo.com).

2. Master's student, public administration major, organizational behavior major, Payam Noor University, Yazd. (Nasrin.shafiee68@gmail.com).