

## مدل رقابت پذیری برای صنعت کف پوش لمینیت با آزمون‌های ناپارامتری

فرزین خاصی پور<sup>۱</sup>، آژنگ تاجدینی<sup>۲</sup>، شادمان پورموسی<sup>۳\*</sup>، مهران روح نیا<sup>۴</sup> و وحیدرضا صفدری<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲- دانشیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۳\* - نویسنده مسئول، دانشیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. پست الکترونیک: Sh.pourmousa@kiau.ac.ir

۴- استاد، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۵- دانشیار، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

تاریخ دریافت: خرداد ۱۴۰۰ تاریخ پذیرش: شهریور ۱۴۰۰

### چکیده

هدف از این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد صنعت شرکت‌های تولیدی در صنعت کف پوش لمینیت از بعد رقابت‌پذیری با استفاده از آزمون‌های ناپارامتری است. جامعه آماری این تحقیق خبرگان و افراد مطلع در دو حوزه رقابت‌پذیری و ساختار صنعت کف پوش لمینیت، مدیران در شرکت‌های تولیدکننده و واردکننده این محصول و مشتریان عمده کف پوش لمینیت بودند روش نمونه‌گیری، به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده، می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. برای تعیین شاخص‌های تأثیرگذار ضمن مطالعه منابع موجود و استفاده از مدل پورتر، به عنوان مدل پایه بعد از انجام مطالعات لازم و تحلیل عاملی، الگوی مفهومی تحقیق در قالب سه معیار اصلی شامل عوامل محیطی، عوامل درون‌سازمانی و عوامل ایجاد ارزش ادراکی و ۹ زیر معیار طراحی شد. پس از انجام مطالعات لازم، تنظیم پرسشنامه محقق ساخت و تحلیل عاملی داده‌ها، الگوی مفهومی تحقیق طراحی و با انجام یک تحقیق میدانی و تحلیل نتایج با استفاده از آزمون-t استیوندت و آزمون فریدمن ارتباط بین رقابت‌پذیری کف پوش لمینیت با سه عامل و ۹ زیر شاخص بررسی قرار گرفتند. پایایی داده‌های به دست آمده با روش آلفای کرون باخ مورد تأیید قرار گرفت. میانگین کلیه شاخص‌های مورد بررسی بر اساس نتایج آمار توصیفی در حد متوسط ارزیابی شدند بر اساس نتایج آزمون t، عوامل محیطی، عوامل درون‌سازمانی و عوامل ایجاد ارزش ادراکی نقشی بیشتر از حد متوسط بر رقابت‌پذیری در صنعت کف پوش لمینیت دارند. همچنین بر اساس آزمون فریدمن اولویت‌بندی شاخص‌ها به ترتیب عامل محیطی، عامل ایجاد ارزش ادراکی و عامل درون‌سازمانی به دست آمد. تحریم‌های کشورهای بیگانه و سیاست‌های داخلی کشور دو جزء اصلی عامل محیطی هستند.

واژه‌های کلیدی: رقابت‌پذیری، کف پوش لمینیت، صنعت، آزمون‌های ناپارامتری.

### مقدمه

دنیا تلقی می‌شود (Webster, and Shurchuluu, 2002)

یک صنعت زمانی می‌تواند رقابت‌پذیر بوده و نسبت به صنایع رقیب در بازارهای رقابتی ارزش بیشتری ایجاد نماید که از هماهنگی خوبی با عوامل محیطی ملی برخوردار بوده و از تعادل مناسبی در بین نیروهای ساختار داخلی خود بهره‌مند

رقابت‌پذیر بودن در اقتصاد جهانی به معنای امکان به دست آوردن موقعیت مناسب و پایدار در بازارهای بین‌المللی است. رقابت‌پذیری موضوعی مهم در بین سیاست‌گذاران سطوح مختلف (کشور، صنعت و شرکت) در بخش‌های مختلف

باشد (Dess et al., 2013).

طرح‌های مختلف و با سطوح مقاوم به سایش موجود است (EPLF, 2019). لایه داخلی کف‌پوش لمینیت معمولاً از کاغذ آرایشی آغشته به رزین ملامین با لایه ضدسایش اکسید آلومینیوم پرس شده بر روی اوراق فشرده چوبی به‌ویژه تخته فیبر با دانسیته بالا، تشکیل می‌شود (EPLF, 2019). به‌طورکلی بعد از پارکت‌های تولید شده از چوب درختان پهن‌برگ، کف‌پوش‌های لمینیتی، پوششی مناسب برای کف منازل مسکونی، اداری و تجاری است. عمر مفید آن در مکان‌های پر رفت‌وآمد مانند ادارات و شرکت‌ها، آموزشگاه‌ها و اماکن ورزشی بیش از چندین سال است و مقاومت بسیار بالایی در برابر انواع نیروها و تنش‌های فیزیکی و مکانیکی دارد (EPLF, 2019).

این محصول در قیاس با کف‌پوش‌های سنگی و سرامیکی به دلیل زیبایی، مقاومت‌های مکانیکی و ویژگی‌هایی همچون مقاومت در برابر هدایت گرما، هدایت صوتی و هدایت الکتریکی در ساختمان‌سازی و معماری داخلی از آن استفاده می‌شود. کف‌پوش‌های لمینیت معمولاً مستطیل شکل هستند و ابعادی در حدود عرض بین ۱۴ تا ۲۵ سانتیمتر و طولی بین ۱۲۰ تا ۱۴۰ سانتیمتر دارند. ضخامت کف‌پوش‌های لمینیتی معمولاً ۷، ۸، ۱۰ و ۱۲ میلی‌متر است. در برخی موارد امکان تولید کف‌پوش‌های لمینیت با طول بیشتر از ۲ متر هم وجود دارد. کف‌پوش‌های لمینیت به‌طور معمول دارای عرض ۲۰ سانتیمتر، طول ۱۲۰ سانتیمتر و ضخامت ۸ و ۱۲ میلی‌متر است (Khanmohammadi, 2017).

Rahmaniseresht و Safaeian (۲۰۱۱)، در ارائه مدل پویای رقابت‌پذیری صنایع تولیدی در ایران با بررسی ۲۳ شاخه فعالیت صنعتی طی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۶ اعلام کردند که نقش متغیر "اندازه صنعت" در رقابت‌پذیری صنایع تولیدی ایران بیشتر از سایر عوامل است؛ درحالی‌که نیروی انسانی و قابلیت‌های آن، در حوزه رقابت‌پذیری و عملکرد صادراتی در بازه زمانی مورد مطالعه بسیار ضعیف ارزیابی می‌گردد. Mehregan و همکاران (۲۰۰۸) پژوهشی با عنوان طراحی مدلی برای بررسی رقابت‌پذیری در سطح بنگاه با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختار یافته (مطالعه موردی:

بازار کف‌پوش‌های چوبی از نظر اقتصادی مهم و امیدوارکننده است اما از آنجاکه تولیدکنندگان و مواد اولیه بسیار متنوعی را در برمی‌گیرد، بسیار رقابتی است (Roos and Hugosson, 2008). صنعت کف‌پوش لمینیت یکی از صنایع وابسته به دکوراسیون و مبلمان بوده که با شتاب قابل‌توجهی در حال رشد و توسعه است براساس آمارهای منتشره سالیانه انجمن تولیدکنندگان کف‌پوش لمینیت اروپا (European Producers of Laminate flooring) که در ژانویه سال ۲۰۱۹ میلادی منتشر شد، فروش کل جهانی کف‌پوش لمینیت بر اساس اعلام شرکت‌های عضو در سال ۲۰۱۸ میلادی ۴۵۵ میلیون مترمربع بوده است. بر اساس این آمار کشورهای اروپای غربی با ۴۹٪، کشورهای اروپای شرقی با ۲۸٪، کشورهای آمریکای شمالی با ۱۰٪، کشورهای آسیایی با ۷٪، کشورهای آمریکای لاتین با ۴٪ و سایر کشورها ۲٪ میزان کل فروش کف‌پوش لمینیت در سال ۲۰۱۸ به خود اختصاص داده‌اند (EPLF, 2019). بر اساس مصاحبه شفاهی با مجریان مرتبط با تولید این محصول در ایران، در حال حاضر بیش از ده شرکت فعال در زمینه تولید کف‌پوش لمینیت فعالیت دارند و پنج خط تولید دیگر نیز در حال مونتاژ و راه‌اندازی هستند که ظرفیت تولید این خطوط در حدود ۲۰ میلیون مترمربع در سال می‌باشد.

کف‌پوش لمینیت که در دسته صفحات روکش‌دار قرار می‌گیرد، در سال ۱۹۹۵ در اتریش متولد و به فعالان صنعت چوب و طرفداران مواد طبیعی معرفی و عرضه شد. ویژگی‌هایی مانند سهولت نصب، رنگ‌بندی‌های متنوع، طول عمر بالا، نگهداری آسان و از همه مهم‌تر نداشتن هزینه نگهداری، جابجایی و تعویض آسان کف‌پوش‌های لمینیت سبب شده است یکی از پرمصرف‌ترین مصالح برای کف‌سازی فضاهای مختلف باشد که توسط معماران، طراحان داخلی و قشرهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. لمینیت مانند پارکت به‌طور مستقیم از چوب درختان ساخته نمی‌شود؛ بلکه محصولی چندلایه با روکش‌های مصنوعی بوده که با توجه به شباهت سطح آن به چوب طبیعی و بعضی اوقات به سنگ در

طراحی پرسشنامه‌ای درباره وضعیت تولیدکنندگان مبیل و کابینت در کشور ترکیه بیان نمودند که یکی از دغدغه‌های اصلی این صنایع، هزینه گزاف خرید مواد اولیه با کیفیت، موجودی ناکافی مواد با کیفیت، هزینه‌های بالای تولید محصولات و در نتیجه معضل بازاریابی چنین محصولات گران است که سبب می‌گردد در مقابل محصولات مشابه خارجی قدرت رقابت‌پذیری خود را از دست دهند (Gokay et al., 2007).

در مطالعه مزیت نسبی صادرات فراورده‌های چوبی کشور مالزی در بازارهای اروپا طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۹، محققین اعلام کردند که داشتن منابع فراوان، ارتباطات، فناوری و هزینه تولید از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر مزیت نسبی صادراتی برای کشور مالزی در بازار اروپا بوده است (Nooraini et al., 2010). به‌علاوه بررسی بازار صادراتی فراورده‌های جنگلی نیوزلند در بازه زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۶ نشان داد که مزیت نسبی نیوزیلند در محصولات کم ارزش جنگلی کاهش یافته است اما مزیت نسبی محصولات با ارزش بالا در بخش جنگل افزایش یافته است (Gonuguntla, 2007). Amirnejad و Alipour (۲۰۱۳) با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی به بررسی بازار صادراتی فراورده‌های جنگلی ایران برای بازه زمانی ۲۰۰۹-۱۹۷۰ پرداختند. نتایج کاربرد شاخص‌های مزیت نسبی آشکار شده و آشکار شده متقارن نشان داد که کشور ایران در صادرات این فراورده‌ها فاقد مزیت نسبی است. همچنین، با بررسی شاخص ثبات عملکرد صادراتی مشخص شد که روند حرکت تجاری کشور در زمینه صادرات فراورده‌های جنگلی دچار نوسان‌های عدیده همراه با رشد کاهشی و منفی است. در نهایت، برای افزایش صادرات این فراورده‌ها و برخورداری از مزیت نسبی صادراتی، پیشنهاد شد چشم‌اندازهای از پیش تعیین شده تجاری مانند شناسایی بازارهای هدف صادراتی این فراورده‌ها، مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، برای افزایش صادرات جنگلی از طریق افزایش تولیدات، واگذاری بیش‌ازپیش منابع جنگلی به بهره‌بردارهای خصوصی پیشنهاد شد.

شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران) انجام داده اند. هدف از انجام این تحقیق ارائه مدلی برای بررسی و اندازه گیری رقابت‌پذیری یا توان رقابتی بنگاه است. بر اساس این رویکرد مدلی با سه جزء اصلی منابع ورودی سازمان، موقعیت بنگاه در بازار و توان خلاقیت و نوآوری توسعه داده شد. طبق نتایج کسب شده از این کار در تحقیقاتی مشخص شد که توان رقابتی شرکت صنایع پتروشیمی ایران بیش از هر چیز وابسته به منابع است (Mehregan et al., 2008).

Han و همکاران (۲۰۰۸) پژوهشی با عنوان رقابت‌پذیری جهانی صنعت مبلمان چوبی چینی انجام داده اند. با توجه به اینکه در دو دهه گذشته صنعت مبلمان چوبی چین شاهد رشد سریع بوده است، از این رو چین پیشرو صادرات مبلمان چوبی شده است. ارزیابی وضعیت موجود و رقابت در صنعت مبلمان چوبی چین در این شرایط به شدت رقابتی جهانی و همچنین تغییرات و چالش‌هایی که چین در رقابت با دیگر کشورهای تجاری اصلی مواجه خواهد شد، حیاتی است. بر اساس شاخص مزیت نسبی (RCA) می‌توان نتیجه گرفت که چین تجربه انتقال از عدم مزیت نسبی به مزیت نسبی بالا را در طول یک مدت زمان مشخص داشته است و در این صنعت پر قدرت موضع قوی خود را حفظ کرده است؛ اما هنوز رقبای سنتی قدرتمندی مانند ایتالیا و آلمان در رابطه با کیفیت و قیمت وجود دارد. علاوه بر این، چین در حال حاضر با شرایط اقتصادی ناخوشایند مانند افزایش هزینه‌ها، کاهش تقاضای بین‌المللی، شکاف فناوری و افزایش موانع تجاری مواجه است. دولت، انجمن‌های صنعتی و شرکت‌ها باید به‌طور کامل اقدامات ابتکاری را برای ارتقاء شرکت‌های چینی انجام دهند و زمینه انتقال آنها را از تولیدکنندگان اصلی تجهیزات به تولیدکنندگان اصلی طراحی و برند سازی تبدیل کنند. Gazo و Quesada (۲۰۰۵) راهبردهای رقابتی تولیدکنندگان مبلمان در کشورهای مختلف آسیایی را بررسی کرده و دلایل اصلی موفقیت صنعت مبلمان چین را هزینه‌های پایین نیروی انسانی، بازاریابی قوی، حمایت‌های دولتی، خوشه‌های صنعتی مبلمان، تنوع و نوآوری در طراحی و دسترسی آسان به مواد خام گزارش نمود. Gokay و همکاران (۲۰۰۷) طی تحقیقی با

پژوهشگران در تجزیه و تحلیل رقابت‌پذیری فرآورده‌های صنعت چوب در جمهوری مقدونیه طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۶ بر اساس مدل رقابت‌پذیری پورتر اعلام کردند که قدرت اصلی رقابت‌پذیری برای صنایعی است که از شرایط مطلوب، مانند نیروی کار ارزان، هزینه انرژی پایین، محل جغرافیایی مناسب و زیرساخت‌های حمل‌ونقل نسبتاً مناسب برخوردار هستند. به طوری که نقاط ضعف، عدم وجود زیرساخت سرمایه‌گذاری، راهبرد نامناسب مدیریت، ماشین‌آلات قدیمی، بهره‌وری پایین و محصولات با ارزش افزوده کم می‌باشد. برای دستیابی به نتایج بهتر، سازمان‌دهی با روش‌های مناسب‌تر و سرمایه‌گذاری در فناوری مدرن و منابع انسانی ضروری است (Savic et al., 2011).

بررسی رقابت‌پذیری صنایع تبدیلی چوب در جمهوری صربستان در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ مشخص کرد که صنایع تبدیلی چوب صربستان از مزیت رقابتی در بازارهای داخلی و بین‌المللی برخوردار بوده است و سهم این شاخه در توازن تجارت ملی و رشد اقتصادی و نیز در توازن اقتصادی بین‌المللی مثبت ارزیابی می‌شود توانایی‌های این بخش از صنعت برای ایجاد مازاد توازن تجارت داخلی کاهش یافته ولی ماهیت صنایع تبدیلی چوب از نظر ملی و رقابتی دارای تخصص‌پذیری کمتری است. ضعف رقابت‌پذیری صنعت تبدیلی چوب در صربستان در تولید محصولات پیچیده و با ارزش افزوده بالا نیست بلکه در این حقیقت است که رقابت‌پذیری به شدت وابسته به قیمت می‌باشد (Milicevic et al., 2017).

پژوهشگران در تجزیه و تحلیل رقابت‌پذیری فرآورده‌های صنعت چوب در جمهوری مقدونیه طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۶ بر اساس مدل رقابت‌پذیری پورتر اعلام کردند که قدرت اصلی رقابت‌پذیری برای صنایعی است که از شرایط مطلوب، مانند نیروی کار ارزان، هزینه انرژی پایین، محل جغرافیایی مناسب و زیرساخت‌های حمل‌ونقل نسبتاً مناسب برخوردار هستند. به طوری که نقاط ضعف، عدم وجود زیرساخت سرمایه‌گذاری، راهبرد نامناسب مدیریت، ماشین‌آلات قدیمی، بهره‌وری پایین و محصولات با ارزش افزوده کم می‌باشد. برای دستیابی به نتایج بهتر، سازمان‌دهی با روش‌های مناسب‌تر و سرمایه‌گذاری در فناوری مدرن و منابع انسانی ضروری است (Savic et al., 2011).

بررسی رقابت‌پذیری صنایع تبدیلی چوب در جمهوری صربستان در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ مشخص کرد که صنایع تبدیلی چوب صربستان از مزیت رقابتی در بازارهای داخلی و بین‌المللی برخوردار بوده است و سهم این شاخه در توازن تجارت ملی و رشد اقتصادی و نیز در توازن اقتصادی بین‌المللی مثبت ارزیابی می‌شود توانایی‌های این بخش از صنعت برای ایجاد مازاد توازن تجارت داخلی کاهش یافته ولی ماهیت صنایع تبدیلی چوب از نظر ملی و رقابتی دارای تخصص‌پذیری کمتری است. ضعف رقابت‌پذیری صنعت تبدیلی چوب در صربستان در تولید محصولات پیچیده و با ارزش افزوده بالا نیست بلکه در این حقیقت است که رقابت‌پذیری به شدت وابسته به قیمت می‌باشد (Milicevic et al., 2017).

دنیای امروز و ضرورت توسعه صادرات برای کشوری مانند ایران، نیازمند مطالعه در مورد رقابت‌پذیری به‌ویژه در عرصه صنایع تولیدی است. از سال‌های دور، گام‌هایی برای توسعه صنعت برداشته شده که عمدتاً به دلیل اتکا به درآمدهای نفتی، این تلاش‌ها بی‌نتیجه مانده و منجر به رشد تولیدات صنعتی نشده است، در عوض، بازارهای داخل از انواع کالاهای وارداتی اشباع و جانشین تولیدات صنایعی شد که در برنامه‌های پیشین ایجاد شده بودند و توانایی رقابت را در عرصه بین‌المللی نداشتند

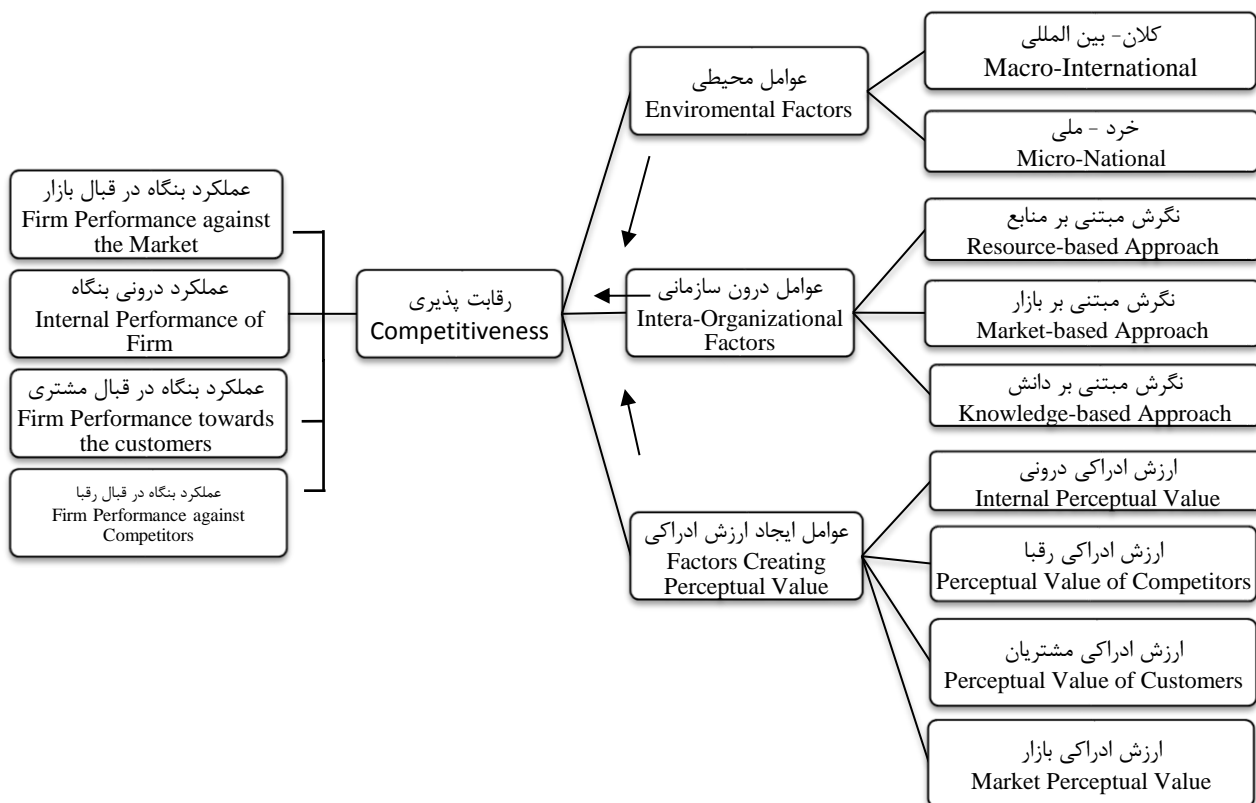
### مواد و روش‌ها

با توجه به ادبیات پژوهشی و همچنین برای تدوین فرضیات تحقیق، هر پژوهشگر به مدلی مفهومی نیازمند است تا براساس آن ضمن شناسایی متغیرهای فرضیات، روابط بین این متغیرها و تعاریف مفهومی و عملیاتی آنها را تبیین نماید. بر این اساس، چارچوب مدل مفهومی این مطالعه در شکل ۱ ترسیم شد. در این مدل، هر یک از متغیرهای مکنون (نهفته) دارای چندین سازه هستند، برای نمونه، عوامل محیطی با سازه‌های محیط خرد، ملی و کلان مشخص شده است که برای هر یک از سازه‌ها نیز تعدادی سؤالات طراحی شده است.

به فعالیت کرد. دارای محصولاتی از قبیل پروفیل های MDF، صفحات کابینت، اوراق فشرده چوبی با روکش ملامینه و انواع کف پوش لمینیت با ظرفیت اسمی ۴۷ هزار و ۸۰۰ تن در سال بوده است. با توجه به مشکلات اقتصادی متعدد کشور در سال گذشته از قبیل بالا رفتن قیمت ارز و تأمین ماده اولیه و...، کلیه خطوط تولیدی کف پوش به گروه صنعتی باران تجارت پاسارگاد واگذار شد. در حال حاضر ظرفیت اسمی این مجموعه تولیدی در زمینه تولید اوراق فشرده چوبی با روکش پی وی سی، HPL، CPL، روکش طبیعی چوب حدود ۱۶ میلیون مترمربع، در بخش اوراق فشرده چوبی با روکش ملامینه حدود ۵ میلیون مترمربع در سال و پارکت لمینیت ۲۰ هزار تن در سال است.

عوامل درون سازمانی بر اساس سازه های سه گانه عوامل مبتنی بر منابع، عوامل مبتنی بر بازار و عوامل مبتنی بر دانش و همچنین عوامل ایجاد ارزش ادراکی از طریق سازه های چهارگانه ارزش ادراکی درونی، ارزش ادراکی رقبا، ارزش ادراکی مشتریان و ارزش ادراکی بازار متمایز شده اند که بدین وسیله فرضیه های تحقیق بررسی شد.

این پژوهش از نظر فرایند اجرا، ترکیبی، از نظر هدف توصیفی-پیمایشی و از نظر نتایج پژوهش، از نوع تحقیق کاربردی است که به صورت مقطعی در بازه زمانی سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ انجام شد. مدل مورداستفاده در این پژوهش، در سطح بنگاه است، بنابراین شرکت مورد مطالعه، شرکت ماهسان صنعت (گروه صنعتی آیدا) واقع در منطقه صنعتی ماهدشت کرج می باشد. این شرکت که از سال ۱۳۸۵ شروع



شکل ۱ - مدل پیشنهادی تحقیق  
Figure 1. Proposed Conceptual Model

پرسش‌نامه و کشف عوامل تشکیل‌دهنده هر سازه یا متغیر مکنون، از ابزار تحلیل عاملی تأییدی (Confirmatory Factor Analysis (CFA)) استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ناپارامتری با نرم‌افزار SPSS استفاده شد. سپس با استفاده از آزمون t-استیودنت ارتباط بین سه شاخص اصلی و مؤثر در رقابت‌پذیری صنعت کف‌پوش لمینیت و نه زیرمعیار بررسی شد و بعد با استفاده از روش آزمون ناپارامتری فریدمن به اولویت‌بندی اهمیت فاکتورهای مؤثر در رقابت‌پذیری صنعت کف‌پوش لمینیت پرداخته شد. آزمون‌های ناپارامتری شامل آزمون‌هایی می‌شود که برای متغیرهای کمی غیر نرمال، رتبه‌ای و اسمی به‌کار می‌رود و پیش فرضی را در مورد توزیع زیربنایی داده‌ها در نظر نمی‌گیرد. روش‌های ناپارامتری برای انواع مقیاس‌های متغیرها قابل به‌کارگیری است و از سوی دیگر ملاک استفاده از این آزمون‌ها حجم نمونه نیست بلکه پیش‌فرض‌های زیربنایی برای انتخاب آزمون تعیین‌کننده هستند. به‌عبارت‌دیگر، اگر حجم نمونه کوچک باشد ولی توزیع داده‌ها برای یک متغیر کمی نرمال باشد، بازهم می‌توان از آزمون‌های ناپارامتری برای بررسی رابطه یا اختلاف استفاده کرد (Asghari Jafarabadi & Mohammadi, 2013).

برای بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، از روش‌های آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار و برای شناسایی عوامل مؤثر از روش‌های آمار استنباطی شامل آزمون میانگین تک‌نمونه‌ای و برای رتبه‌بندی عوامل از آزمون فریدمن استفاده شد. برای این منظور لازم است در ابتدا به بررسی توزیع داده‌های تحقیق پرداخت، سپس برای نیل به این مقصود از آزمون نرمال‌سازی کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. اگر سطح معنی‌داری برای کلیه متغیرهای مستقل و وابسته بزرگ‌تر از سطح آزمون (۰/۰۵) باشد توزیع داده‌ها نرمال است. در صورتی که داده نرمال نباشند می‌توان با استفاده از تبدیلات کاکس - باکس داده‌ها را نرمال کرد.

## نتایج

ویژگی‌های جمعیت‌شناسی جامعه آماری و پاسخ‌دهندگان

این پژوهش در دو مرحله‌ی کلی انجام شد: در مرحله‌ی اول عوامل اصلی و مؤلفه‌های تحقیق از طریق مرور ادبیات شناسایی شده و مدل مفهومی آن شکل گرفت. در مرحله‌ی دوم داده‌های مربوط به متغیرهای مدل مفهومی جمع‌آوری و از طریق روش کیفی آزمون‌های ناپارامتریک تحلیل شدند. برای بررسی رقابت‌پذیری کف‌پوش لمینیت در سطح بنگاه، مدل شکل ۱، به‌عنوان مدل پایه پژوهش که دربرگیرنده سه معیار اصلی شامل عوامل محیطی، عوامل درون‌سازمانی و عوامل ایجاد ارزش ادراکی و نه زیرمعیار است با تدوین یک چارچوب مفهومی برای تحقیق که برای بررسی میزان تأثیر «عوامل محیطی، عوامل درون‌سازمانی و عوامل ایجاد ارزش ادراکی» بر «رقابت‌پذیری» در سطح بنگاه تولیدکننده کف‌پوش لمینیت، توسعه داده شده است تا همه اهداف در قالب این چارچوب بررسی شود.

جامعه آماری این تحقیق خبرگان و افراد مطلع در دو حوزه رقابت‌پذیری و ساختار صنعت کف‌پوش لمینیت، مدیران و کارشناسان آگاه در شرکت‌های ماهسان صنعت و باران تجارت پاسارگاد، متخصصان و صاحب‌نظران در حوزه سیاست‌گذاری صنعتی و بازرگانی کشور و درنهایت مشتریان عمده کف‌پوش لمینیت بودند. در این تحقیق برای گردآوری اطلاعات برحسب نیاز از روش‌های می‌دانی و کتابخانه‌ای استفاده شد. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه بود که با بهره‌گیری از نظر استادان و کارشناسان خبره بر اساس مقیاس پنج‌گانه لیکرت (Likert Scale) انجام شد. روش نمونه‌گیری، طبقه‌بندی‌شده و برای تعیین حجم نمونه در تحقیق از فرمول کوکران (Cochran) استفاده شد. تعداد جامعه آماری این تحقیق با توجه به نظر انجمن صنفی ۲۰۰ نفر اعلام شد ولی با توجه به فرمول کوکران حجم نمونه ۱۳۲ نفر محاسبه شد و بعد پرسش‌نامه‌ها میان جامعه مذکور توزیع شد و اطلاعات جمع‌آوری‌شده توسط تحلیل عاملی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (جدول ۱). برای سنجش پایایی و روایی داده‌ها از روش سازگاری درونی با آزمون آلفای کرون باخ و روایی محتوایی و نیز برای تحلیل ساختار درونی

کمک نرم افزار آماری SPSS، میزان اعتبار (پایایی) با روش آلفای کرون باخ محاسبه شد که برای عوامل محیطی ۰/۷۷۶، عوامل درون سازمانی ۰/۸۶۴ و برای عوامل ایجاد ارزش ادراکی ۰/۷۹۳ به دست آمده آمد که این عدد نشان دهنده سازگاری درونی مناسب است، زیرا بیشتر از ۰/۷ است، به عبارت دیگر پرسش نامه از پایایی لازم برخوردار است.

برای انجام این تحقیق به طور خلاصه در جدول ۱ نشان داده شده است. میانگین شاخص های مورد بررسی، در حد متوسط طیف پنج گانه لیکرت، یعنی عدد سه است، از این رو وضعیت مطلوب بودن این شاخص ها در حد متوسط ارزیابی شد. مقادیر کمینه و بیشینه و همچنین انحراف معیار نشان از عدم وجود داده ای دور افتاده یا داده ای پرت دارد. به طوری که با استفاده از داده های به دست آمده از ۱۳۲ پرسش نامه و به

جدول ۱- ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

Table 1. Demographic characteristics of the respondents

	مشخصات Specifications	مشاهدات Number of Respondents	درصد Percentage
جنسیت Gender	مرد Male	120	90.9
	زن Female	12	9.1
تحصیلات Education	دیپلم High school diploma	3	2.3
	فوق دیپلم Associate's degree	14	10.6
	کارشناسی Bachelor's degree	62	47
	کارشناسی ارشد Master's degree	34	25.8
	دکتر PhD	19	14.4
درآمد سالانه (ریال) Annual Income (Rials)	< 300 million	15	11.4
	300 to 600 million	103	78
	>600 million	14	10.6
سن Age (years)	< 30	37	28
	30 to 40	65	49.2
	40 to 50	16	12.1
	>50	14	10.6
	کل	132	100

از آزمون‌های آماری به بررسی فرضیات پژوهش پرداخته شده است. یادآوری می‌شود که قبل از بررسی فرضیات، ابتدا مجموعه‌ای از آزمون‌ها به‌عنوان پیش‌پردازش بر روی داده‌ها انجام گردید، سپس عملیات اجرای آزمون فرضیات انجام شد. این پیش‌پردازش‌ها شامل موارد زیر می‌باشد، آلفای کرون باخ برای تمام متغیرهای این شاخص دارای مقداری بزرگ‌تر از ۰/۷ و معتبر بود. در مورد داده‌های گمشده یا مقادیر بی‌پاسخ از جایگزینی مقدار میانه استفاده شد. با توجه به رعایت دقت در ورود داده‌ها، داده پرت مشاهده نشده است و شاخص کمینه و بیشینه در هر متغیر گویای این مطلب است. آزمون نرمال بودن داده‌های کمی با شاخص‌های کشیدگی و چولگی ارزیابی شد. بر این اساس اگر شاخص کشیدگی در دامنه (۵، -۵) باشد و شاخص چولگی در دامنه (۳، -۳) باشد و این دو شرط به‌طور هم‌زمان برقرار باشد؛ متغیرها از توزیع نرمال انحراف معناداری ندارند و امکان استفاده از روش‌های پارامتری وجود دارد (جدول ۳).

با توجه به مقدار شاخص کرویت امکان استفاده از تحلیل عاملی وجود دارد، زیرا اگر مقدار شاخص کرویت کمتر از ۰/۵ باشد داده‌ها برای تحلیل عامل مناسب نخواهند بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد می‌توان با احتیاط بیشتر به تحلیل عاملی پرداخت؛ اما در صورتی که مقدار آن بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد همبستگی موجود در داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود. از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل عاملی قرار می‌گیرد در جامعه برابر با صفر نیست، باید از آزمون بارتلت استفاده کرد. برای آنکه یک مدل عاملی مفید و دارای معنا باشد، لازم است که متغیرها همبسته باشند، در غیر این صورت دلیلی برای تبیین مدل عاملی وجود ندارد. سطح معناداری آزمون بارتلت تأییدکننده مدل تحلیل عاملی است.

سطح معناداری آزمون بارتلت تأییدکننده مدل تحلیل عاملی را تأیید می‌کند (جدول ۲). در قسمت آمار استنباطی با استفاده

#### جدول ۲- نتایج آزمون KMO و بارتلت

Table 2. Results of KMO test and Bartlett sphericity

	KMO	آزمون بارتلت Bartlett's Test of Sphericity	سطح معنی‌داری Sig.
عوامل محیطی Environmental Factors	0.5	66.53	0.00
عوامل درونی سازمانی Intra-Organizational Factors	0.727	188.36	0.00
عوامل ایجاد ارزش ادراکی Factors Creating Perceptual Value	0.767	150.97	0.00
کلی Total	0.936	849.78	0.00



جدول ۳- بررسی وضعیت انطباق متغیرها و گویه‌ها بر توزیع نرمال

Table 3. Investigation of the adaptation status of variables and items to the normal distribution

متغیرها variables	کشیدگی Stretching	چولگی Skewness in statistics	نتیجه Result	متغیرها variables	کشیدگی Stretching	چولگی Skewness in statistic	نتیجه Result
رقابت‌پذیری Competitiveness	2.47	-1.32	نرمال است It is normal	نگرش مبتنی بر بازار Market-based Approach	-0.35	0.07	نرمال است It is normal
عوامل محیطی Environmental Factors	-0.05	-0.5	نرمال است It is normal	نگرش مبتنی بر دانش Knowledge-based Approach	-0.47	-0.007	نرمال است It is normal
عوامل درون‌سازمانی Intra-Organizational Factors	-0.9	0.01	نرمال است It is normal	ارزش ادراکی درونی Internal Perceptual Value	0.40	-0.7	نرمال است It is normal
عوامل ایجاد ارزش ادراکی Factors Creating Perceptual Value	-0.53	-0.6	نرمال است It is normal	ارزش ادراکی رقبا Perceptual Value of Competitors	-0.28	-0.43	نرمال است It is normal
کلان - بین‌المللی Macro-International	-0.19	-0.34	نرمال است It is normal	ارزش ادراکی مشتری Perceptual Value of Customers	-0.40	-0.48	نرمال است It is normal
خرد - ملی Micro-National	0.29	-0.65	نرمال است It is normal	ارزش ادراکی بازار Market Perceptual Value	-0.81	0.07	نرمال است It is normal
نگرش مبتنی بر منابع Resource-based Approach	-0.51	0.04	نرمال است It is normal				

جدول ۴- بررسی وضعیت انطباق متغیرها بر توزیع نرمال

Table 4. Investigation of the adaptation status of variables to the normal distribution

رقابت‌پذیری Competitiveness	عوامل ایجاد ارزش ادراکی Factors Creating Perceptual Value	عوامل درون‌سازمانی Intra-Organizational Factors	عوامل محیطی Environmental Factors	نرمال‌سازی Normality check
0.412	0.38	0.83	0.783	آماره K-S
0.35	0.23	0.68	0.47	سطح معناداری Sig.

استاندارد نرمال قرار دارد، بنابراین فرض صفر مبنی بر نرمال بودن این فاکتورها تأیید شد، به عبارتی متغیرهای پنهان تحقیق دارای توزیعی منطبق بر توزیع نرمال هستند. پس از بررسی

انطباق توزیع متغیرهای تحقیق با منحنی توزیع نرمال با استفاده از شاخص‌های کشیدگی و چولگی انجام شد (جدول ۳)، در این پژوهش شاخص‌های کشیدگی و چولگی در دامنه

سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بزرگ‌تر از خطای ۵٪ به دست آمد از این رو فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیرها رد نمی‌شود و متغیرها منطبق بر توزیع نرمال فرض شدند (جدول ۴). با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای به بررسی مقدار میانگین هر یک از ابعاد عوامل محیطی، عوامل درون‌سازمانی و عوامل ایجاد ارزش ادراکی بر رقابت‌پذیری کف‌پوش لمینیت پرداخته شد. فرض صفر و فرض مقابل برای اجرای آزمون به صورت ذیل می‌باشد، فرض صفر: اهمیت عامل مورد نظر در حد متوسط و یا کمتر از آن است. فرض مقابل: اهمیت عامل مورد نظر بیشتر از حد متوسط است.

عادی یا نرمال بودن کشیدگی و یا چولگی توزیع داده‌ها، از آزمون شاپیرو-ویلک یا آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد تا از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل گردد. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر مبنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است، در سطح خطای ۵٪ آزمایش شد. بنابراین اگر آماره آزمون بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۰۵ به دست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر مبنی بر اینکه داده نرمال است، وجود نخواهد داشت و توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. آزمون نرمال‌سازی فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود  $H_0$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال است.  $H_1$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال نیست.

جدول ۵- نتایج آزمون t و فریدمن برای بررسی سازها

Table 5. Indicators T-test &amp; Friedman Test results

سازها Indicators	آزمون t			فریدمن				
	T	میانگین Avg	درجه آزادی Df.	سطح معناداری Sig.	متوسط رتبه Average ranking	آماره فریدمن Amara Friedman	سطح معناداری Sig.	درجه آزادی Df.
عوامل محیطی Environmental Factors	9.1	3.7	131	0.00	2.15			
عوامل درون‌سازمانی Intra-Organizational Factors	8.86	3.54	131	0.00	1.75	13.49	2	0.001
عوامل ایجاد ارزش ادراکی Factors Creating Perceptual Value	11.37	3.72	131	0.00	2.09			
رقابت‌پذیری Competitiveness	16.33	4.2	131	0.00			-	

جدول ۶- نتایج آزمون t و فریدمن برای بررسی گویه‌ها

Table 6. Relevant Items T-test &amp; Friedman Test results

گویه‌ها Relevant items	t آزمون T - test					فریدمن friedman		
	T	میانگین Avg	درجه آزادی Df.	سطح	متوسط	آماره	سطح	درجه
				معناداری Sig	رتبه Average Items	فریدمن Amare Firedman	معناداری Sig	آزادی Df
کلان - بین‌المللی Macro-International	8.95	3.73	131	0.00	1.53	0.97	0.32	1
خرد - ملی Micro-National	7.57	3.67	131	0.00	1.47			
نگرش مبتنی بر منابع Resource-based Approach	7.5	3.54	131	0.00	1.99	0.24	0.88	2
نگرش مبتنی بر بازار Market-based Approach	8.07	3.54	131	0.00	1.99			
نگرش مبتنی بر دانش Knowledge-based Approach	8.03	3.57	131	0.00	2.02			
ارزش ادراکی درونی Internal Perceptual Value	9.09	3.74	131	0.00	2.5	20.62	0.00	3
ارزش ادراکی رقبا Perceptual Value of Competitors	5.79	3.52	131	0.00	2.25			
ارزش ادراکی مشتری Perceptual Value of Customers	12.69	3.95	131	0.00	2.82			
ارزش ادراکی بازار Market Perceptual Value	8.79	3.67	131	0.00	2.43			
رقابت‌پذیری Competitiveness	16.3	4.2	131	0.00		-		

می‌شود که در ارزیابی برحسب طیف پنج‌گانه لیکرت دارای متوسط مقداری بیشتر از ۳ شده و سطح معناداری برابر

با توجه به سطح معناداری آزمون t برای سازه‌های عوامل درونی، عوامل محیطی و عوامل ایجاد ارزش ادراکی، ملاحظه

با ارزش ادراکی مشتری، ارزش ادراکی درونی، ارزش ادراکی بازار و ارزش ادراکی رقبا گزارش شد (جدول ۶).

در مورد عوامل محیطی کلان و خرد نتایج آزمون فریدمن نشان داد که آماره فریدمن برابر  $0/97$  با سطح معناداری این آزمون برابر  $0/325$  به دست آمد که از خطای  $5\%$  بزرگ‌تر است، از این رو بین اهمیت گویه‌های مرتبط با عوامل محیطی تفاوت معناداری وجود ندارد و عوامل محیطی کلان و خرد دارای اهمیت یکسان هستند (جدول ۶).

در ارتباط با عوامل درونی سازمان نتایج آزمون فریدمن نشان داد که آماره فریدمن برابر  $0/24$  با سطح معناداری برابر  $0/887$  شده که از خطای  $5\%$  بزرگ‌تر است، از این رو بین اهمیت گویه‌های مرتبط با عوامل درونی سازمانی تفاوت معناداری وجود ندارد؛ به عبارتی نگرش مبتنی بر بازار، نگرش مبتنی بر منابع و نگرش مبتنی بر دانش دارای اهمیت یکسانی هستند (جدول ۶).

در مورد عوامل ایجاد ارزش ادراکی، نتایج آزمون فریدمن نشان داد که آماره فریدمن با مقدار  $20/62$  و با خطای کمتر از  $1\%$  که از خطای  $5\%$  کوچک‌تر است، از این رو بین اهمیت گویه‌های مرتبط با عوامل ایجاد ارزش ادراکی تفاوت معناداری وجود دارد؛ زیرا سطح معناداری آزمون فریدمن کمتر از خطای  $1\%$  بوده، به عبارتی بیشترین اولویت به ترتیب با ارزش ادراکی مشتری، ارزش ادراکی درونی، ارزش ادراکی بازار و ارزش ادراکی رقباست (جدول ۶).

نتایج بررسی‌ها در جدول ۵ نشان داد که مقدار میانگین برای شاخص رقابت‌پذیری برابر  $4/2$  شده است که نسبت به طیف پنج‌گانه لیکرت در بازه زیاد تا خیلی زیاد قرار گرفته است، از این رو این شاخص نشان می‌دهد که در ایران از نظر توان رقابتی در کف پوش لامینیت، شاخص رقابت‌پذیری در سطح بنگاه دارای جایگاه مناسب و مطلوبی است، البته با کمک آزمون  $t$  به آزمون فرضیه پرداخته شد. مقدار آماره آزمون  $t$  برابر  $16/32$  شد و خطای کمتر از  $1\%$  نشان داد که اختلاف معناداری بین میانگین مشاهده‌شده و مقدار مورد آزمون، برابر عدد سه وجود دارد، به عبارتی این جایگاه بیشتر از حد متوسط است و شاخص رقابت‌پذیری کف پوش لامینیت

( $0/00$ ) و کمتر از خطای  $0/01$  شده است، از این رو فرض صفر مبنی بر کمتر بودن اهمیت این عوامل بر رقابت‌پذیری رد می‌شود. به عبارتی عوامل محیطی، عوامل درونی و عوامل ایجاد ارزش ادراکی نقشی بیشتر از حد متوسط بر رقابت‌پذیری دارد. همچنین آزمون فریدمن برای مقایسه این سه عامل با آماره فریدمن برابر  $13/49$  و درجه آزادی  $2$  نشان داد که بین اهمیت نقش این سه عامل از نظر پاسخگویان تفاوت معنادار وجود دارد، به طوری که اولویت‌ها به ترتیب با عوامل محیطی با متوسط رتبه  $2/15$ ، عوامل ایجاد ارزش ادراکی با متوسط رتبه  $2/09$  و در نهایت عوامل درونی سازمان با متوسط رتبه  $1/75$  است، زیرا سطح معناداری آزمون دارای مقدار  $0/001$  شده که از خطای  $1\%$  کوچک‌تر است (جدول ۵). همچنین تک‌تک گویه‌های مورد استفاده در ارزیابی سازه‌ها با کمک آزمون  $t$  و فریدمن بررسی شده‌اند که نتایج گویای این مطلب است که تمام گویه‌های کلان-بین‌المللی، خرد-ملی، نگرش مبتنی بر منابع، نگرش مبتنی بر بازار، نگرش مبتنی بر دانش، ارزش ادراکی درونی، ارزش ادراکی رقبا، ارزش ادراکی مشتری، ارزش ادراکی بازار و رقابت‌پذیری دارای میانگین بیشتر از حد متوسط طیف پنج‌گانه لیکرت برابر عدد سه بوده و تأثیرگذاری این عوامل بیشتر از حد متوسط است، زیرا اختلاف معنادار بین میانگین آنها و مقدار مورد آزمون برابر عدد سه بوده است و سطح معناداری آزمون بیشتر از  $99\%$  است. همچنین رتبه‌بندی این عوامل نشان داد که بین اهمیت گویه‌های مرتبط با عوامل محیطی تفاوت معنادار وجود ندارد و عوامل محیطی کلان و خرد دارای اهمیت یکسان است، زیرا سطح معناداری آزمون فریدمن بزرگ‌تر از  $5\%$  بوده است. همچنین بین اهمیت گویه‌های مرتبط با عوامل درونی سازمانی تفاوت معنادار وجود ندارد، زیرا سطح معناداری آزمون فریدمن بزرگ‌تر از  $5\%$  بوده است؛ به عبارتی نگرش مبتنی بر بازار، نگرش مبتنی بر منابع و نگرش مبتنی بر دانش دارای اهمیت یکسانی بودند ولی بین اهمیت گویه‌های مرتبط با عوامل ایجاد ارزش ادراکی تفاوت معنادار وجود دارد؛ زیرا سطح معناداری آزمون فریدمن کمتر از خطای  $1\%$  به دست آمد. به عبارتی بیشترین اولویت به ترتیب

در ایران از نظر توان رقابتی در سطح بنگاه دارای جایگاه می‌باشد و فرضیه مورد تأیید است.

## بحث

در اقتصاد جهانی که با سرعت بالا به سمت جهانی شدن در حال حرکت است، کشورهای در بازار جهانی موفق خواهند بود که در بازارهای داخلی خود توانسته باشند رقابت‌پذیری را تقویت کنند. در حقیقت بنگاه‌هایی که از یک سیستم رقابتی قوی داخلی وارد بازار جهانی می‌شوند به دلیل ارائه کالاهای دارای قیمت‌های پایین و کیفیت مناسب که از نتایج رقابت است، در بازارهای جهانی از شانس موفقیت بالایی برخوردارند (Beheshti *et al.*, 2009). نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شرکت‌های تولیدکننده کفپوش لامینیت از بعد رقابت‌پذیری در سطح بنگاه دارای جایگاه مطلوبی هستند، یکی از مهم‌ترین دلایل توجه ویژه به فناوری‌های تولید، تلاش برای بهبود عملکرد و توسعه آنها می‌باشد که در قالب گویه مدیریت دانش و سازه عوامل درون‌سازمانی در مدل مورد استفاده بیان شده است. چنین نتیجه‌گیری به‌وسیله دیگر محققان هم مورد تأکید قرار گرفته است. (Zandhesami and Ashtianipour, 2012) دریافتند که شرکت‌های کوچک و متوسط برای دستیابی به مزیت‌های رقابتی، باید به عوامل بسیاری توجه کنند که قابلیت‌های نوآوری‌های فناورانه یکی از آنهاست. نوآوری فناورانه، مجموعه‌ای از توانایی‌ها، مهارت‌ها و دانش یک سازمان برای انتخاب، نصب، راه‌اندازی، نگهداری، تطبیق، ارتقا و توسعه فناوری‌ها در درون سازمان است. این مفهوم به مدیران کمک می‌کند با انتخاب مناسب‌ترین فناوری و نیز حداکثر استفاده از فناوری موجود در سازمان خود، ضمن صرف هزینه کمتر، بستر مناسبی برای رشد اقتصادی خود فراهم کنند. شناسایی معیارهای توانمندی‌های نوآوری فناورانه به‌عنوان معیارهای مؤثر و مداخله‌گر بر رقابت‌پذیری و همچنین ارزیابی میزان تأثیر آنها بر یکدیگر و بر رقابت‌پذیری، امری ضروری است. رقابت‌پذیری یک سازمان به توانایی آن در طراحی، تولید و ارسال محصولات با ارزش بر اساس نیاز مشتریان وابسته

است، چنین نتایجی نیز با یافته‌های این تحقیق که نشان می‌دهد گویه مربوط به ارزش ادراکی مشتری از اولویت بالایی برخوردار است (جدول ۶) کاملاً منطبق است. از سوی دیگر، منابع سازمانی مانند دانش، منابع فیزیکی، نیروی انسانی و منابع اجتماعی، دستیابی به قابلیت‌های رقابت‌پذیری را ممکن می‌کند که کاملاً بیانگر اهمیت گویه رویکرد مبتنی بر منابع در مدل مورد استفاده در این تحقیق دارد. همچنین توجه ویژه به عوامل محیطی (خرد و کلان) در رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدکننده کفپوش لامینیت در ایران، آشکارکننده این موضوع است که به‌طورکلی در دنیای رقابت، بقای یک شرکت در سطح خرد و رشد و بقای یک کشور در سطح کلان، به شدت به قابلیت‌های رقابت‌پذیری بستگی دارد (Santhapparaj *et al.*, 2006). بسیاری از مطالعات بیانگر رابطه مثبت بین رقابت و کارایی و بین رقابت و میزان رشد بهره‌وری بوده‌اند. در صورت وجود رقابت، بنگاه‌ها عملیات خود را برای افزایش کارایی و در نتیجه حفظ سودآوری تعدیل می‌کنند و بنگاه‌های ناکارآمد از بازار خارج می‌شوند. خروج این بنگاه‌ها موجب آزاد شدن منابع می‌شود که بنگاه‌های کارآمدتر می‌توانند از آن استفاده کنند. به‌طورکلی دلایل مختلفی را می‌توان تشخیص داد که در بروز شکل‌گیری انحصار دخیل هستند، از آن جمله می‌توان به عوامل ساختاری مانند وجود صرفه‌های مقیاس، تفاوت کالا، تمرکز بالا، موانع ورود و علل رفتاری همانند تصمیم بنگاه‌ها راجع به همکاری و ائتلاف و توافق در مورد میزان مخارج تحقیق، توسعه و تبلیغات اشاره کرد (Shahikdash, 2013). چنین نتایجی به‌درستی بازگوکننده اهمیت مدل طراحی شده برای سنجش رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدکننده کفپوش لامینیت در ایران هستند. همواره یکی از مشکلات ساختاری بسیاری از شرکت‌های فعال در صنعت چوب و کاغذ را در ساختار بازار انحصاری محصولات این شرکت‌ها باید جستجو کرد. وجود بازارهای انحصاری در کوتاه‌مدت می‌تواند سودآوری قابل‌توجهی را نصیب این شرکت‌ها بکند اما درنهایت در میان‌مدت و بلندمدت به دلیل عدم توجه جدی به عوامل مهمی از قبیل کارایی و میزان بهره‌وری، شرکت‌های ذکرشده توان

همچنین عدم عضویت در سازمان جهانی تجارت منجر به پرداخت تعرفه‌های بالاتری نسبت به سایر کشورهای عضو برای ورود کالا به کشور مقصد می‌شود. علاوه بر دو مورد ذکر شده عدم برقراری روابط بانکی بر اثر تحریم‌ها نیز می‌تواند هزینه بازگشت پول به کشور را افزایش دهد.

بنابراین پیشنهاد می‌شود با استفاده از عناصر و موارد اصلی مؤثر در تقویت توان رقابت، بستر بیشینه کردن فرصت‌ها و منافع اقتصاد ایران را در فرایند گسترش پیوندها با اقتصاد جهانی در زمینه صنعت کف‌پوش لمینیت فراهم نماییم، در ضمن سیاست‌گذاری در مورد تقویت توان رقابت اقتصاد ایران نیازمند نگرشی چندبعدی و سیاستی چند سطحی برای موارد کلیدی مؤثر و ابعاد اصلی توان رقابت‌پذیری صنعت کف‌پوش لمینیت است.

### منابع مورد استفاده

- Asghari Jafarabadi, M. and Mohammadi, S.M., 2013. Statistical Series: An Introduction to Inferential Statistics (Point Estimation, Confidence Interval and Hypothesis Testing). *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders* 2013, 12(3): 173-192 [In Persian].
- Amirnejad, H. and Alipour, A.R., 2014. Investigation on comparative advantage and export stability performance of Iran's forest products. *Iranian Journal of Forest and Poplar Research*, 21(4): 690-701 [In Persian].
- Beheshti, M., B., Senobar, N. and Kojaabad, F., 2009. Investigating the factors affecting the net entry and exit of firms in the industrial sector of Iran, *Iranian Economic Research Quarterly*, 13(38):157-179. (In Persian)
- Dess, G., Lumpkin, G.T., Eisner, A. And McNamara, G., 2013. *Strategic Management: Text and Cases*, 7<sup>th</sup> Ed. McGraw- Hill Education, 816pp.
- European Producers of Laminate Flooring. 2019. *Market Statistics: EPLF total sales report*.
- Gokay, N., Hiziroglu, S., Serin, H., Akyuz, K. C., Akyuz, I. and Toksoy, D., 2007. A perspective from furniture and cabinet manufacturers in Turkey. *Journal of Building and Environment*, 42 (4): 1699-1706.
- Gazo, R. and Quesada, H.J., 2005. A review of competitiveness strategies of furniture manufacturers. *Forest Products Journal*, 55(10): 66-73.

رقابتی خود را از دست داده و با باز شدن درب‌های اقتصادی کشور و ورود شرکت‌های رقیب، بلافاصله در زمره شرکت‌های زیان‌ده قرار می‌گیرند. مدل طراحی شده در این تحقیق، رقابت‌پذیری شرکت‌های فعال در این صنعت را در قالب عملکرد از جنبه‌های مختلف درون و برون‌سازمانی تا ایجاد کننده ارزش ادراکی از مشتری تا شرکت‌های رقیب مورد بررسی قرار می‌دهد، چنین بنیان فکری بر این اصل استوار است که محققان این پژوهش معتقدند که بر اساس نظرات Rezvani and Golizadeh (۲۰۱۱) مدیران شرکت‌هایی که مایل به ورود به بازارهای خارجی هستند باید یک بازار را از مناظر مختلفی و براساس معیارهای مختلفی بررسی کنند تا بتوانند تصمیم بگیرند که براساس چه شیوه‌ای وارد بازار آن کشور بشوند. البته هرچه تجربه بین‌المللی، مهارت بازاریابی و دانش فنی شرکت زیاد باشد انواع راهبردهای کنترل کامل صادرات مستقیم و سرمایه‌گذاری مستقیم مناسب‌ترند و انتخاب نوع راهبرد بستگی به کانون توجه مدیران دارد. اگر تمرکز مدیران بر تولید در داخل کشور باشد صادرات مستقیم راهبرد مناسبی است و اگر توجه به خارج مدنظر قرار گرفته است، راهبردهای سرمایه‌گذاری مستقیم مانند خرید یا تأسیس راهبرد مناسبی است.

از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه صادرات کف‌پوش لمینیت متکی بر فناوری‌های پیشرفته نوآوری، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و شرایط اقتصادی کشور است. در نظر گرفتن این عوامل برای بهبود صادرات این بخش نیازمند رویکردی بلندمدت است اما در کوتاه‌مدت برای بهره‌برداری از ظرفیت‌های تولیدی موجود نیز موانع بسیاری وجود دارد. رفع این موانع که اغلب در انتهای زنجیره عرضه این محصولات به خارج از کشور هستند، تقاضای بیشتری را برای تولید پدید می‌آورد و بر افزایش تولید این محصولات مؤثر خواهد بود. شرایط اقتصادی موجود در کشور به دلایل متعددی باعث می‌شود هزینه صادرات محصولات و خدمات برای صادرکنندگان گران‌تر از دیگر کشورها تمام شود. البته تأمین منابع مالی به علت میزان بالای بهره بانکی در کشور در مقایسه با دیگر کشورها شرایط رقابتی را سخت می‌کند.

- 218[In Persian].
- Rahmaniseresht, H. and Safaeian, M., 2011. Competitiveness model of Iranian manufacturing industries. *Journal of Industrial management studies*, 9 (22)75-104 [In Persian].
- Roos, A. and Hugosson, M., 2008. Consumer preferences for wooden and laminate flooring. *Wood Material Science & Engineering* 3(1-2); 29-37.
- Santhapparaj, A.S., Sreenivasan, J. and Loong, J.C.K., 2006. Competitive Factors of Semiconductor Industry in Malaysia. *The Managers Perspectives Competitiveness Review*, 16(3&4):197- 211
- Savic, N., Stojanovska, M. and Stojanovski, V., 2011. Analyses of the Competitiveness of Forest Industry in the Republic of Macedonia. *South-east European forestry*, 2 (1):13-21
- Shahikitash, M.N., 2013. Investigating the concept of competition in the economy and its size in the Iranian economy. *Journal of Business Studies*, (60):1-16. (In Persian)
- Shurchuluu, P., 2002. National Productivity and Competitive Strategies for the New Millennium, *Integrated Manufacturing Systems*, 13(6): 408-414.
- Sotoudeh Foumani, B., Mohammadi Limaiei, S. and Rostami Shahraji, T., 2016. Investigation of wood production and trading in Iran. *Journal of Forest Science* 62(9): 407-412.
- Webster, F.E., 2002. *Market-driven management: How to define, develop and deliver customer value*, 2<sup>th</sup> Ed. John Wiley and Sons. 336pp.
- Zand Hesami, H. and Ashtianipour, Z., 2012. Analyze how the impact of technological innovation capabilities on the competitiveness of small and medium enterprises. *Journal of Innovation Management*, 2(2):1-24[In Persian].
- Gonuguntla, S., 2007. An analysis of comparative advantage. *Journal of New Zealand Forestry*, February, 1-7.41.
- Grant, R. 1991. Porter Competitive Advantage of Nation: An Assesment. *Strategic Management Journal*. Vol.12
- Han, X., Wen, Y. and Kant, S., 2009. The Global Competitiveness of the Chinese Wooden Furniture Industry. *Forest Policy and Economics* 11(8): 561-569.
- Hashemian Esfehiani, M., 2005. Determining industrial investment priorities to strengthen the comparative advantages of industrial exports, 2<sup>th</sup> Ed, Institute of Business Studies and Research [In Persian].
- Khanmohammadi, M.A., 2017. *Wooden and fabrics Decoration, Educational Research and Planning Organization* [In Persian].
- Mehregan, M.R., Asgharizadeh, A.A. and Safari, H., 2008. Designing a Model for Investigating Competitiveness at the Firm Level using Structured Equation Modeling (Case Study: National Iranian Petrochemical Company). *Iranian Journal of Trade Studies Quaterly* 12 (46):1-36 (In Persian).
- Milicevic, S., Nikolic, M. and Cvetanovic, S., 2017. The Competitiveness of Wood Processing Industry in the Republic of Serbia During the Period 1995-2015, *Industrija*, (45) 3:131-150
- Nooraini, Z., Roda, J.M. and Fauzi, A.P., 2010. Comparative advantage of Malaysian wood products in the European market. Paper presented at National Postgraduate Seminar (NAPAS- 6-7 July 2010), University of Technology MARA, Grand Blue Wave Hotel Shah Alam, Kuala Lumpur Malaysia, 15 pp.
- Rezvani, H.R. and Golalizadeh, F., 2011. Evaluation and analysis of food entry strategies to foreign markets. *Journal of Modern Marketing Research*, 1(3):193-

## Competitiveness model for laminate flooring industry with non-parametric tests

F. Khasipour<sup>1</sup>, A. Tajdini<sup>2</sup>, Sh. Pourmousa<sup>3\*</sup>, M. Roohnia<sup>4</sup> and V. Safdari<sup>5</sup>

1-Ph.D candidate, Department of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

2-Associate professor, Department of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

3\*-Corresponding Author, Associate professor, Department of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran, Email: [sh.pourmousa@kiau.ac.ir](mailto:sh.pourmousa@kiau.ac.ir)

4-Professor, Department of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

5-Associate professor, Department of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

Received: June, 2021

Accepted: Sep., 2021

### Abstract

The purpose of this study was to identify the factors affecting the production companies in the laminate flooring industry in terms of competitiveness using nonparametric tests. The statistical population of this research includes experts and specialists in two areas of competitiveness and structure of the laminate flooring industry; managers in companies producing and importing this product and customers of laminate flooring. The sampling method was randomly classified. The Cochran formula was used to determine the sample size. In order to determine the effective indicators while studying the available sources and using the Porter model, as a basic model and after conducting the necessary studies and factor analysis, the conceptual model of the research was designed in form of three main criteria including environmental factors, intra-organizational factors and factors creating perceptual value as well as 9 sub-criteria. After conducting the necessary studies, preparing a researcher-made questionnaire and data factor analysis, the conceptual research model was designed and by conducting a field research and analyzing the results using student's t-test and Friedman test, the relationship between laminate flooring competitiveness with 3 criteria and 9 sub-criteria was examined. The reliability of the data was confirmed by Cronbach's alpha method. The mean of all studied indices was evaluated as moderate based on the results of descriptive statistics. Based on the results of the t-test, environmental factors, intra-organizational factors and factors creating perceptual value have a more than average role on competitiveness. Also, based on Friedman test, prioritization of indicators was obtained respectively based on environmental factors, factors creating perceptual value and intra-organizational factors.

**Keywords:** Competitiveness, laminate flooring, industry, nonparametric tests.