



دانشگاه گولستان، دانشکده معارف و ادبیات

نشریه پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل

جلد بیست و چهارم، شماره چهارم، ۱۳۹۶

<http://jwfst.gau.ac.ir>

## بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان

کامل نیاورانی<sup>۱</sup>، آژنگ تاج‌دینی<sup>۲</sup> و امیر لشگری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی کارشناسی‌ارشد علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج،

<sup>۲</sup>دانشیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۰۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۱۸

### چکیده

**سابقه و هدف:** در راستای کسب مزیت رقابتی، مدیران بازاریابی به‌منظور تصمیم‌گیری در خصوص موضوعاتی از قبیل رقابت در توسعه سهم بازار، توسعه محصول جدید، تغییرات قیمت، تغییرات ویژگی‌های محصول، تبلیغات و تغییر کانال‌های توزیع بایستی خواسته‌ها، نیازها، ادراک و رفتار خرید مشتریان را مورد مطالعه قرار دهند. این پژوهش با هدف بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** با مرور ادبیات تحقیق عوامل و مؤلفه‌های اصلی، شناسایی و مدل مفهومی آن بر اساس الگوی ترکیبی شکل‌دهی شد. با تدوین پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۵ عامل اصلی و ۴۵ عامل فرعی و به کمک ۲۶۰ نفر از خریداران مبلمان چوبی اداری در مناطق نشانه‌گذاری شده در شهر تهران، اطلاعات موردنیاز جمع‌آوری شد. درجه اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها پس از اخذ آرای کارشناسان با به‌کارگیری فرآیند تحلیل سلسله مراتبی تعیین شد. پایایی پرسشنامه توسط آزمون آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد.

**یافته‌ها:** ویژگی‌های "فرایندی، کیفیتی و طراحی" و پس از آن ویژگی‌های "اقتصادی و خدمات پس از فروش" بیشترین تأثیر را بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان داشته است، همچنین زیرشاخص‌های کیفیت مناسب مواد اولیه، فوم و قطعات چوبی، عمر مفید محصول با توجه به قیمت خرید، تحویل به موقع محصول، تناسب با فضای داخلی محیط، اندازه و حجم محصول در هنگام ارائه مشخصات فنی محصول و برتری محصولات مبلمان چوبی اداری در قیاس با محصولات مشابه بیشترین امتیاز را داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: در مبلمان چوبی اداری بر خلاف مبلمان منزل که ظرافت مهم‌ترین عامل می‌باشد، عوامل کیفیتی و طراحی نقش بسزایی در انتخاب مشتریان دارند. همچنین توجه به قیمت تمام شده و تناسب قیمت فروش با ارزش مورد انتظار از یک محصول از مهم‌ترین خواسته‌های مشتریان در انتخاب مبلمان چوبی اداری می‌باشد. تولیدکنندگان این‌گونه محصولات بایستی جهت دستیابی به بازارهای صادراتی جدید و انتخاب از سوی مصرف‌کنندگان به ضمانت‌سازی محصول و قابلیت تعویض آن توجه ویژه‌ای مبذول دارند. اهمیت نسبتاً کم شاخص‌های زیبایی، مد روز بودن و برندسازی محصولات متنوع مبلمان چوبی اداری می‌تواند نمایانگر نقش ویژه استحکام و کیفیت محصول و

\*مسئول مکاتبه: [ajang.tajdini@kia.ac.ir](mailto:ajang.tajdini@kia.ac.ir)

ضعف سازندگان داخلی این گونه محصولات از دیدگاه مصرف‌کنندگان باشد. از سوی دیگر بسیاری از مشتریان هنوز از اهمیت نقش برند در صنایع گوناگون چوب آگاه نیستند. برندسازی موفق در صنعت مبلمان چوبی، سبب افزایش قدرت رقابت‌پذیری محصولات تولیدی در قیاس با محصولات مشابه می‌گردد. به نظر می‌رسد که توجه به نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند راهنمای بسیار خوبی جهت نیل به خواسته‌ها و نیازهای مشتریان و دستیابی به بازارهای نوین برای صادرات این گونه محصولات می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: انتخاب، مبلمان چوبی اداری، تحلیل سلسله مراتبی، تصمیم‌گیری چند معیاره

#### مقدمه

از مهمترین ویژگی‌های شرکت‌های موفق جهانی، شناخت دقیق مشتریان، تعریف مناسب از بازار هدف، توانایی ترغیب کارکنان برای ارتقای کیفیت و اهمیت دادن به مشتریان است (۱۹). تولید و ارایه محصولاتی با کیفیت بالا و قیمت مناسب، نقش مهمی در صنایع تولیدی ایفا می‌کند، چرا که کیفیت محصولات تولیدی برای بقا و سودآوری چنین سازمان‌هایی حیاتی بوده و به نوعی استراتژی سودآوری برای سازمان است. در واقع امروزه رضایت مشتری و کیفیت محصولات به‌عنوان مسائل حیاتی در اغلب صنایع تولیدی به شمار می‌روند (۲۱). از سوی دیگر، با توجه به پدیده جهانی شدن اقتصاد و پیوستن ایران در سال‌های آتی به سازمان تجارت جهانی، صاحبان صنایع مبلمان و مصنوعات چوبی در تأمین نیازهای مشتریان داخلی و توسعه بازارهای صادراتی محصولات خویش بایستی در یک فضای رقابتی با تولیدکنندگان منطقه‌ای و جهانی به رقابت برخیزند. امروزه صنایع گوناگون مبلمان چوبی، حیطة وسیعی از فعالیت‌های گوناگون تولیدی تا بازاریابی و فروش را در برمی‌گیرند و بنابراین شرکت‌های متعددی در این زمینه‌ها مشغول بوده و با گستره وسیعی از مشتریان و مصرف‌کنندگان حد واسط و نهایی روبرو هستند. آمارها نشان می‌دهد که تجارت جهانی مبلمان در سال ۲۰۱۳ به بیش از ۱۳۰ میلیارد دلار افزایش یافت. تولید جهانی مبلمان نیز در سال ۲۰۱۲ به حدود ۴۵۰ میلیارد دلار با متوسط نرخ رشد سالیانه ۸ درصد در طی ۱۰ سال

گذشته (به استثنای سال ۲۰۰۹) افزایش یافت، البته میزان این نرخ در اقتصادهای نوظهور پر قدرت در حدود ۱۸ درصد بوده در حالی که در اقتصادهای پیشرفته فقط ۱ درصد می‌باشد (۲۴). بنابراین در محیط پرتلاطم و رقابتی امروز، کشف نیازها و خواسته‌های مشتریان و برآورده ساختن آن‌ها قبل از رقبا، شرط اساسی موفقیت برای تولیدکنندگان است (۱۳).

مرادی و رفیقی (۲۰۱۳) در تحلیلی بر روی بازار مصرف تخته فیبر نیمه‌سنگین به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مواد اولیه مورد استفاده در تولید مبلمان‌های چوبی و ارزیابی معیارهای مقبولیت آن دریافتند که از نظر مصرف‌کنندگان ایرانی، مشتری پسندی و مقاومت در برابر رطوبت تخته فیبر نیمه‌سنگین تأثیر بسیار زیادی بر بازار مصرف آن دارد و قیمت بالاتر این محصول و کاهش هزینه‌های تولید در هنگام استفاده از آن تأثیر کم‌تری بر افزایش مصرف آن دارد. به عبارتی هر چند قیمت تخته فیبر نیمه‌سنگین از سایر تخته‌های چوبی بیشتر است اما این قیمت بیشتر تأثیر زیادی بر کنترل مصرف این فرآورده ندارد و مصرف‌کنندگان ایرانی اعتقاد زیادی به کاسته شدن از هزینه‌های تولید آن ندارند (۱۵). غفرانی و همکاران (۲۰۱۴) در بررسی عوامل مؤثر بر توسعه بازار مبلمان استیل بیان نمودند که شاخص کیفیت و قیمت از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. پژوهش‌های دیگر بیانگر این بود که قیمت مبلمان بر انتخاب مصرف‌کننده مؤثر است. در صورتی که مشتری قیمت

موثر بر انتخاب مشتری در خرید مبلمان چوبی منزل، معیارهای مربوط به زیرمجموعه زیبایی محصول است. در این زمینه عامل ظرافت نقش بسزایی را در خرید مبلمان از نقطه نظر مشتریان دارد. همچنین عوامل استفاده از مواد اولیه مناسب در ساخت مبلمان، قیمت محصولات، ارگونومی، رضایت مشتری از خرید قبلی خود و تحویل فوری و به موقع محصولات از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در خرید مبلمان چوبی توسط مشتریان می‌باشد (۲۰). در منابع تحقیقاتی مورد مطالعه به نظر می‌رسد که ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان به سوالات پرسشنامه در تعیین عوامل مؤثر، بایستی مورد توجه قرار گیرد. به عنوان مثال آگوتیلار و کای (۲۰۱۰) دریافتند که مصرف‌کنندگان جوان‌تر در ایالات متحده آمریکا در هنگام انتخاب محصولات چوبی بیشتر به تغییرات قیمتی حساس هستند در صورتی که مصرف‌کنندگان مسن‌تر به محصولاتی استاندارد و مورد تأیید متمایل هستند، در مقایسه، مصرف‌کنندگان جوان‌تر در بریتانیا به تغییرات قیمتی حساسیت کمتری دارند. همچنین مصرف‌کنندگان اروپایی در قیاس با مصرف‌کنندگان آمریکای شمالی تمایل بیشتری برای پرداخت هزینه‌های بیمه و ضمانت برای محصولات متنوع صنایع دارند (۲). در تحقیقی دیگر، این دو محقق دریافتند که همبستگی معنی‌داری بین سطوح درآمدی و ترجیحات مصرف‌کنندگان برای محصولات مورد تأیید چوبی وجود ندارد (۱).

فرایند تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندمعیاره<sup>۲</sup> است که اولین بار توسط توماس ال ساعتی عراقی‌الاصل در دهه ۸۰ میلادی ابداع گردید. فرایند تحلیل سلسله مراتبی یکی از جامع‌ترین سیستم‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است، زیرا این روش امکان

مبلمان را مناسب با کیفیت و خدمات آن بدانند، آن مبلمان را انتخاب می‌کند (۸). لپهرا و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی در مورد ترجیحات مصرف‌کنندگان آمریکایی در انتخاب مبلمان سفارشی منزل به این نتیجه‌گیری رسیدند که فاکتورهای مؤثر عبارتند از: قیمت محصول، قابلیت تولید سفارشی محصول، زمان تحویل و زمان لازم برای تولید محصولی مطابق با نیازمندی‌های خاص (۱۲). نگی و کاناگاسوندارما (۲۰۱۱ و ۲۰۱۲) طی مطالعاتی عوامل تأثیرگذار در ایجاد نوآوری و پیشرفت صنعت مبلمان کشور مالزی را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها بیان نمودند که توجه به مشتریان و سلايق و نظرات آن‌ها می‌تواند یکی از مهم‌ترین عوامل در پیشبرد و پیشرفت صنعت مبلمان کشور مالزی باشد (۱۷ و ۱۸). تویونن (۲۰۱۱) در پژوهش خود در سه کشور فنلاند، آلمان و انگلستان به این نتیجه‌گیری رسید که کیفیت زیست محیطی و ظاهر در صنعت محصولات چوبی از نظر مصرف‌کننده از اهمیت بیشتری برخوردار است (۲۳). نملی و همکاران (۲۰۰۷) با بررسی صنعت مبلمان و کابینت آشپزخانه در ترکیه، عواملی چون استفاده از فن‌آوری‌های پیشرفته، کیفیت بالای محصولات تولیدی و طراحی خلاقانه و علاوه بر آن‌ها شناخت کافی و مناسب از خواسته‌های مشتریان را در توسعه صنعت مبلمان مهم دانستند (۱۶). تاج‌دینی و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی دریافتند که زیر شاخص‌های تناسب با فضای داخلی محیط، کیفیت مناسب پارچه، فوم و قطعات چوبی، عمر مفید محصول با توجه به قیمت خرید، تحویل به موقع محصول، میزان صداقت و راستگویی کارکنان فروش در هنگام ارزیابی مشخصات فنی محصول و برتری محصولات مبلمان خانگی چوبی در قیاس با محصولات مشابه مهم‌ترین اجزای تأثیرگذار بر رضایت مشتری از محصولات مبلمان خانگی می‌باشند (۱۳). رنگ‌آور و خجسته‌خسرو (۲۰۱۴) پی بردند که مهم‌ترین شاخص

1- Analytical Hierarchy Process  
2- Multiple Attribute Decision Making (MADM)

و ۲۰). همه اهداف، سؤالها و فرضیه‌های تحقیق در قالب این چهارچوب مورد بررسی قرار می‌گیرد. به‌منظور تعیین شاخص‌های تأثیرگذار بر انتخاب محصول از جانب مصرف‌کننده، ضمن مطالعه منابع موجود، با تعداد زیادی از کارشناسان و متخصصان، مصاحبه حضوری و تلفنی صورت می‌گیرد. در این مدل (شکل ۱ و جدول ۱) عوامل مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان در قالب ۵ شاخص ویژگی‌های ظاهری و زیبایی؛ ویژگی‌های فرایندی، کیفیتی و طراحی؛ ویژگی‌های اقتصادی، خدمات پس از فروش و تبلیغات آمده است.

جامعه آماری این تحقیق، مشتریان و کارشناسان فروش و بازاریابی می‌باشند اطلاعات موردنیاز از مصرف‌کنندگان و شرکت‌های تولیدی و توزیعی مبلمان اداری چوبی در ۳ منطقه یافت‌آباد، دلاوران و حسن‌آباد در شهر تهران جمع‌آوری می‌گردد. در این تحقیق جهت نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی استفاده شده است. از آنجایی که در تحقیق حاضر جامعه آماری نامشخص و مقیاس داده‌ها از نوع کیفی هستند، از فرمول کوکران برای تعیین حجم نمونه استفاده می‌گردد. تعداد کل افراد جامعه آماری ۸۰۰ نفر در نظر گرفته شد و بر اساس این فرمول حجم نمونه برابر با ۲۶۰ می‌باشد. جدول مورگان نیز برای جامعه‌ای به حجم ۸۰۰، حجم نمونه را ۲۶۰ اعلام می‌دارد (۶). برای اطمینان بیشتر تعداد ۳۰۰ پرسشنامه به‌طور تصادفی و به‌صورت دستی و ایمیلی بین مشتریان معمولی (مصرف‌کنندگان)، عوامل فروش و خرده‌فروشی در زمینه مبلمان اداری توزیع شد، و از پرسشنامه‌هایی که برگشت داده شد (۲۶۰ پرسشنامه)، نرخ بازگشت ۸۶/۶۶ درصد محاسبه شد. موضوع کنترل کیفیت نتایج یک پرسشنامه دامنه وسیعی از موضوعات مختلف را دربر می‌گیرد. اگر پرسشنامه را مانند یک آزمون فرض کنیم، به‌طور کلی می‌توان گفت یک آزمون خوب باید از ویژگی‌های مطلوبی

فرموله کردن مسئله را به‌صورت سلسله مراتبی فراهم می‌کند. فرایند تحلیل سلسله مراتبی امکان در نظر گرفتن معیارهای کمی و کیفی را در مسئله فراهم آورده و گزینه‌های مختلف را در تصمیم‌گیری دخالت می‌دهد و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها را دارد؛ علاوه بر این، بر مبنای مقایسه زوجی بنا نهاده شده که قضاوت‌ها و محاسبات را مشخص می‌کند. همچنین، میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای ممتاز این روش در تصمیم‌گیری است (۳).

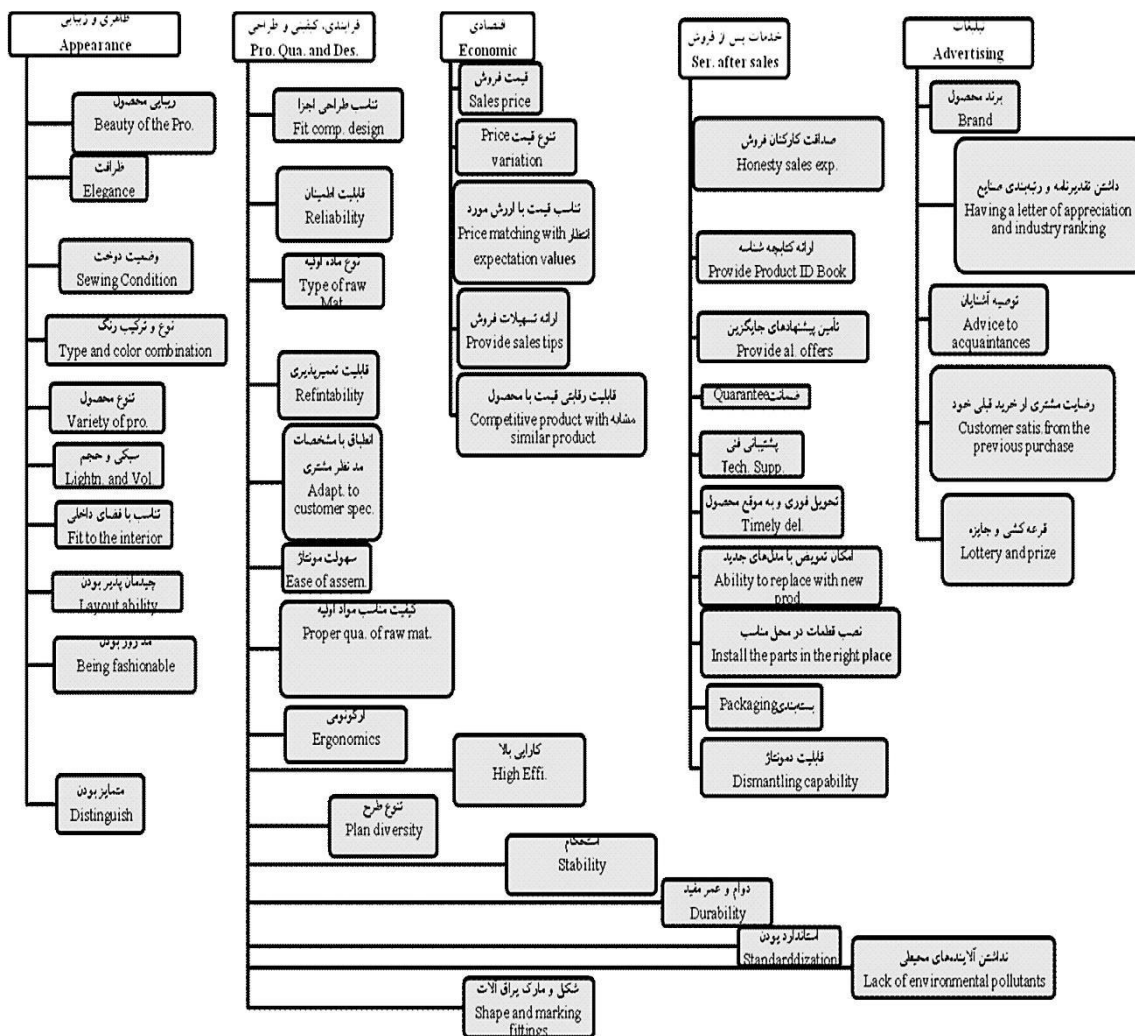
در این راستا، این پژوهش با هدف رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب مشتری در خرید محصولات متنوع مبلمان اداری صورت پذیرفت و در آن سعی شده است بر پایه مطالعه منابع و مقالات موجود و مصاحبه با کارشناسان خبره و آگاه، در ابتدا عوامل مؤثر شناسایی و سپس به کمک روش تحلیل سلسله مراتبی که یکی از مهم‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری با شاخص‌های چندگانه می‌باشد، اهمیت هر کدام از این عوامل بر رفتار مصرف‌کننده در هنگام خرید مشخص و در نهایت تلاش می‌گردد که مدل مناسبی برای تعیین رفتار خریدار در هنگام انتخاب مبلمان اداری از طریق پژوهش‌های میدانی حاصل گردد که بتواند با تغییرات اندکی در مورد محصولات مشابه در صنایع دیگر به‌کار رود.

### مواد و روش‌ها

روش تحقیق در پژوهش حاضر از نظر هدف، پژوهش توصیفی-پیمایشی، از نظر نتایج از نوع تحقیق کاربردی و از نظر فرایند اجرای آن یک پژوهش ترکیبی می‌باشد، بدین معنی که داده‌های تحقیق از هر دو نوع داده‌های کیفی و کمی هستند. در مرحله اول عوامل اصلی و مؤلفه‌های تحقیق از طریق مرور ادبیات، شناسایی شده و مدل مفهومی آن بر اساس الگوی ترکیبی تاجدینی و همکاران (۲۰۱۴) و رنگ‌آور و خجسته خسرو (۲۰۱۴) شکل می‌گیرد (۱۳)

به‌منظور شناسایی معیارها از مدل‌های موجود استفاده می‌شود و به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات، کاربرگ‌هایی بر اساس مقایسات زوجی ساعتی طراحی و از تصمیم‌گیرندگان درخواست شده است تا مقایسات زوجی خود را انجام دهند و در نهایت با استفاده از روش AHP و در محیط نرم‌افزار Expert Choice معیارها وزن‌دهی شده و معیارها و زیرمعیارهای مورد مطالعه رتبه‌بندی شدند.

مانند عینیت، سهولت اجرا، عملی بودن، سهولت تعبیر و تفسیر، روایی و پایایی برخوردار باشد تا به نتایج درستی منجر شود. در بین این ویژگی‌ها روایی و پایایی از اهمیت بیشتری برخوردارند. برای سنجش ابزار تحقیق یا پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرون‌باخ استفاده می‌شود. از روش روایی محتوا جهت تأیید روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات اساتید دانشگاه و خبرگان فن، بهره گرفته و برای توصیف یافته‌ها از جداول توزیع فراوانی استفاده می‌گردد.



شکل ۱- شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری (بر اساس الگوی ترکیبی تاجدینی و همکاران (۲۰۱۴) و رنگ‌آور و خجسته خسرو (۲۰۱۴)).

Figure 1. Indices and sub-indices affecting the choice of wooden office furniture (Based on the combination pattern of Tajdini et al. (2014) and Rangavar and Khojasteh Khosro (2014)).

$$S^2 = \text{واریانس زیرآزمون } J\text{ام؛}$$

$$S^2 = \text{واریانس کل پرسشنامه یا آزمون.}$$

در این آزمون اگر مقدار آلفا بزرگتر یا مساوی ۰/۷ باشد می‌توان نتیجه گرفت که سئوالات پرسش‌نامه از اعتبار لازم برخوردارند (۴)

**روش روایی محتوا:** از روش روایی محتوا جهت تأیید میزان هماهنگی محتوای ابزار اندازه‌گیری یا پرسشنامه با هدف تحقیق با استفاده از نظرات اساتید دانشگاه و خبرگان فن، بهره گرفته می‌شود. روایی محتوا روشی است که معمولاً برای بررسی اجزای تشکیل‌دهنده یک ابزار اندازه‌گیری به کار برده می‌شود. روایی محتوایی یک ابزار اندازه‌گیری به سوال‌های تشکیل‌دهنده آن بستگی دارد. اگر سوال‌های ابزار معرف ویژگی‌ها و مهارت‌های ویژه‌ای باشد که محقق قصد اندازه‌گیری آن‌ها را داشته باشد آزمون دارای روایی محتوا است (۹).

**محاسبه اعتبار داده‌ها (نرخ ناسازگاری):** نرخ سازگاری، مکانیزمی است که به وسیله آن اعتبار پاسخ پرسش‌شوندگان به مقایسات زوجی مورد سنجش قرار می‌گیرد. تقریباً تمامی محاسبات تحلیل سلسله مراتبی براساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده که در قالب ماتریس مقایسات زوجی ظاهر می‌شود، صورت می‌پذیرد. برای این‌که قضاوت‌ها با ثبات باشند، باید نرخ ناسازگاری ماتریس‌ها  $\leq 0/1$  باشند. بنابراین، در صورتی‌که در بعضی از ماتریس‌های مقایسه زوجی، این نرخ بیش‌تر از ۰/۱ بود، لازم است کارشناس مربوطه قضاوت خود را تکرار کند و سپس میانگین هندسی سلول‌های ماتریس‌های مقایسه زوجی محاسبه شود. هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها، نتیجه نهایی به دست آمده از محاسبات را مخدوش می‌سازد (۳ و ۷).

**فرایند تحلیل سلسله مراتبی:** در این تحقیق، برای تحلیل داده‌های مدل مفهومی پژوهش و تعیین ارزش وزنی شاخص‌های مؤثر از روش تحلیل سلسله مراتبی استفاده شد. فرایند تحلیل سلسله مراتبی در هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم‌گیری روبرو است می‌تواند استفاده گردد. تصمیم‌گیرنده با فراهم آوردن درخت سلسله مراتبی تصمیم آغاز می‌کند. درخت سلسله مراتب تصمیم، عوامل مورد مقایسه و گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم را نشان می‌دهد. در نهایت منطبق فرایند تحلیل سلسله مراتبی به‌گونه‌ای ماتریس‌های حاصل از مقایسات زوجی را با یکدیگر تلفیق می‌سازد که تصمیم بهینه حاصل آید، همچنین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای ممتاز این روش در تصمیم‌گیری است (۱۴).

**روش آلفای کرونباخ:** برای سنجش اعتبار ابزار این تحقیق از روش آلفای کرونباخ که یکی از متداول‌ترین روش‌های اندازه‌گیری اعتبار است، استفاده می‌گردد. منظور از اعتبار یا پایایی پرسش‌نامه این است که اگر شاخص‌های مورد سنجش با همان وسیله و تحت شرایط مشابه و در زمان‌های مختلف مجدداً اندازه‌گیری شوند، نتایج تقریباً یکسان حاصل شود. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره‌های هر زیرمجموعه سوال‌های پرسش‌نامه و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آلفا را محاسبه نمود:

$$r_{\alpha} = \frac{J}{1-J} \left[ 1 - \frac{\sum_{j=1}^n S_j^2}{S^2} \right]$$

که در آن:

$J$  = تعداد زیرمجموعه‌های سوال‌های پرسشنامه یا آزمون =  $J$

- 1- Content Validity
- 2- Inconsistency ratio

جدول ۱- ضرایب روایی و پایایی پرسشنامه.

Table 1. Validity and Reliability of the Questionnaire.

آلفای کرونباخ پایایی Cronbach's Alpha Reliability	درصد فراوانی هر گزینه % frequency of each option					زیرشاخص Sub-indices	شاخص Indices
	خیلی زیاد V.much	زیاد Much	متوسط Average	کم Little	خیلی کم V. little		
0.729	102	85	55	13	5	۱. زیبایی (Beauty)	ظهوری و زیبایی (Appearance)
0.713	75	60	58	52	15	۲. ظرافت (Elegance)	
0.802	96	75	52	30	7	۳. وضعیت دوخت (Sewing cond.)	
0.851	98	53	41	56	12	۴. نوع و ترکیب رنگ Color T. and C.)	
0.744	80	78	56	28	18	۵. تنوع محصولات (V. of prod)	
0.738	88	71	54	32	15	۶. سبکی و حجم (Light. And Vol.)	
0.812	93	65	55	26	21	۷. تناسب با فضای داخلی محیط (F.to the I.)	
0.744	97	70	46	34	13	۸. چیدمان‌پذیر بودن (L. A.)	
0.833	73	85	50	37	15	۹. مد روز بودن (B. Fash.)	
0.855	52	68	45	55	40	۱۰. متمایز بودن (Distinguish)	
0.749	85	68	35	25	47	۱۱. تناسب طراحی اجزا (F. Com. Des.)	فرآیندی، کیفیتی و طراحی (Pr.Qua. and Des.)
0.766	95	72	32	27	34	۱۲. قابلیت اطمینان (Reliability)	
0.755	111	75	36	28	10	۱۳. نوع ماده اولیه (T. of R.M.)	
0.735	102	74	41	32	11	۱۴. قابلیت تعمیرپذیری (Ref.)	
0.792	105	78	40	26	11	۱۵. انطباق با مشخصات مد نظر مشتری (A.to C. S.)	
0.785	89	79	42	36	14	۱۶. سهولت مونتاژ (Eas. Of Ass.)	
0.775	92	81	45	31	11	۱۷. کیفیت مناسب مواد اولیه (P.Q. of R. M.)	
0.748	96	75	44	34	11	۱۸. ارگونومی (Ergonomics)	
0.718	95	86	48	25	6	۱۹. کارایی بالا (High Eff.)	
0.755	97	87	32	34	10	۲۰. تنوع طرح (P. Div.)	
0.735	96	89	35	31	9	۲۱. استحکام (Stab.)	
0.747	94	91	53	17	5	۲۲. دوام و عمر مفید (Dur.)	
0.719	90	78	56	29	7	۲۳. داشتن استانداردهای مربوطه (Stan.)	
0.725	92	78	58	32	0	۲۴. نداشتن آلاینده‌های محیطی (L. of En. Po.)	
0.727	101	74	41	25	19	۲۵. شکل و مارک یراق‌آلات (S. and M. Fi.)	
0.788	100	75	54	27	4	۲۶. قیمت فروش (Sales price)	اقتصادی (Economics)
0.783	104	75	52	28	9	۲۷. تنوع قیمت (Price Va.)	
0.748	106	65	47	25	17	۲۸. تناسب قیمت با ارزش مورد انتظار (P.M.E. V.)	
0.743	107	64	44	32	13	۲۹. ارائه تسهیلات فروش (P. S. T.)	
0.717	108	68	41	30	13	قابلیت رقابتی قیمت با محصول مشابه (C.P.S.P.)	

0.725	97	69	42	29	23	۳۰. صداقت فروشندگان (H.S.Ex.)	خدمات پس از فروش (Ser. After sales)
0.777	96	64	38	28	34	۳۱. ارائه کتابچه محصول (ID.B.)	
0.707	93	77	22	30	38	۳۲. تأمین پیشنهادهای جایگزین (P.A.Of.)	
0.724	105	57	58	21	19	۳۳. ضمانت (Guarantee)	
0.723	108	46	66	29	11	۳۴. پشتیبانی فنی (Te. Sup.)	
0.822	103	85	42	25	5	۳۵. تحویل فوری و به موقع (Ti.Del.)	
0.740	92	78	54	24	12	۳۶. تعویض با مدل‌های جدید (A.R.N.P.)	
0.738	64	82	79	18	17	۳۷. نصب قطعات در محل مناسب (I.P.R.P.)	
0.713	110	75	36	24	15	۳۸. بسته‌بندی (Packaging)	
0.799	53	64	103	20	20	۳۹. قابلیت دمونتاژ (Dis. Cap)	
0.781	78	82	41	39	20	۴۰. برند محصول (Brand)	تبلیغات (Advertising)
0.745	25	45	90	75	25	۴۱. داشتن تقدیرنامه و رتبه‌بندی صنایع (L.A. I.R.)	
0.722	120	73	42	15	10	۴۲. توصیه آشنایان (A.to Ac.)	
0.709	115	70	45	16	14	۴۳. رضایت مشتری از خرید قبلی خود (C.S.P.P.)	
0.723	100	75	55	22	8	۴۴. قرعه‌کشی و جوایز (L. and Prize)	
0.729	181.65	142.78	95.96	68.78	30.13	میانگین (Mean)	

### نتایج

در این پژوهش، پایایی پرسش‌نامه به کمک نرم‌افزار آماری SPSS با استفاده از روش آلفای کرون‌باخ برای کل سؤالات پرسش‌نامه عدد ۰/۸۹ ارزیابی و سنجش روایی پرسش‌نامه با استفاده از روش روایی محتوایی و بر مبنای بهره‌گیری از نظرات متخصصین و صاحب‌نظران آگاه مورد تأیید قرار گرفت. باتوجه به ادبیات تحقیق، برای محاسبه زیر شاخص‌ها و شاخص‌ها، عموماً روش تحلیل سلسله مراتبی پیشنهاد می‌شود؛ مراحل اجرای این روش که در این تحقیق برای محاسبه اوزان شاخص‌های اصلی مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از آن استفاده شد به شرح ذیل آمده است:

**مقایسات زوجی:** برای انجام مقایسات از مقیاس فازی (۱,۱,۱) به نشانه اهمیت یکسان دو عنصر تا

مقیاس فازی (۷,۹,۹) به نشانه اهمیت بسیار زیاد دو عنصر استفاده شد. برای انجام مقایسات زوجی، پرسشنامه‌های مقایسه زوجی در اختیار ۳۰۰ نفر از مشتریان و کارشناسان فروش و بازاریابی شرکت‌های تولید کننده محصولات صنعت مبلمان چوبی اداری در شهر تهران قرار گرفت که ۲۶۰ نفر از آن‌ها جدول مقایسات را تکمیل کردند. طی این فرایند، در مرحله اول اهمیت هر کدام از شاخص‌های اصلی مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری بر هدف و در مرحله دوم، اثرات مقایسه‌ای شاخص‌های اصلی بر یکدیگر تحت کنترل شاخص‌های اصلی دیگر و در مرحله سوم اهمیت هر یک از شاخص‌های فرعی شاخص‌های اصلی مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری مربوط به بعد اصلی آن‌ها، مورد بررسی قرار گرفت.

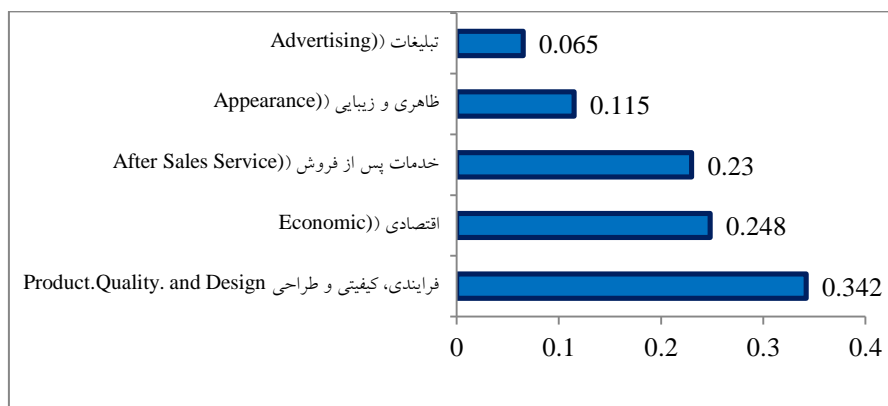


محاسبه درجه اهمیت عناصر موجود در ماتریس مقایسات زوجی، با استفاده از روش لگاریتم حداقل مربعات در جداول ذیل نشان داده شد.

پس از ساخت مدل در برنامه Expert Choice و ورود ماتریس مقایسات زوجی، وزن معیارها و زیرمعیارها به گونه‌ای که در زیر نشان داده شده است، به دست آمد. هم‌چنان که در شکل ۲ نیز دیده می‌شود، شاخص "کیفیتی، فرایندی و طراحی" با وزن نسبی ۰/۳۴۲ بیشترین اهمیت را دارد، شاخص‌های "اقتصادی" و "خدمات پس از فروش" به ترتیب با اوزان نسبی ۰/۲۴۸ و ۰/۲۳۰ به طور مشترک در اولویت دوم قرار داشتند. هم‌چنین شاخص "ظاهری و زیبایی" با وزن نسبی ۰/۱۱۵ در اولویت سوم قرار دارد. شاخص "تبلیغات" نیز با ۰/۰۶۵ در رتبه آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی ۰/۰۷ به دست آمده است که چون کمتر از ۰/۱۰ است، این مقایسات قابل قبول می‌باشد.

محاسبه نرخ سازگاری<sup>۱</sup>: پس از اخذ نظرات خبرگان، باید از سازگاری مقایسات زوجی اطمینان حاصل شود. به این منظور سازگاری ۷۲ ماتریس مقایسات زوجی مورد بررسی قرارگرفت و ۴۳ ماتریس که CR کمتر از ۰/۱ داشتند و دارای سازگاری موردنظر بوده و با هم تلفیق شدند و ماتریس تجمیعی نظرات خبرگان حاصل شد. پس از اطمینان از سازگاری مقایسات به محاسبه بردار اولویت هر یک از ماتریس‌های تجمیعی مقایسه زوجی پرداخته می‌شود.

محاسبه بردارهای اوزان ماتریس‌های مقایسات زوجی: در این پژوهش ۵ عامل اصلی و برای هر یک از عامل‌های اصلی تعدادی شاخص‌های فرعی به منظور اولویت‌بندی عوامل و شاخص‌های تأثیرگذار بر انتخاب مبلمان چوبی از نظر مشتریان بر اساس روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی شناسایی شده است که ماتریس مقایسات زوجی ادغام شده از ۲۶۰ تصمیم گیرنده به صورت جدول ۲ می‌باشد. نتایج



شکل ۲- اولویت‌بندی عوامل اصلی با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice.  
Figure 2. Prioritizing the main factors using Expert Choice software.

۰/۱۹۱، ۰/۱۷۵ و ۰/۱۵۰ به ترتیب بیشترین اوزان نسبی را داشته‌اند و کمترین اوزان نسبی مربوط به متمایز بودن (۰/۰۶۲) بود.

محاسبه وزن نسبی شاخص‌های عامل ظاهری و زیبایی: بر اساس نتایج ماتریس مقایسات زوجی در بین عوامل فرعی شاخص "ظاهری و زیبایی"، زیبایی، سبکی و حجم و مد روز بودن به ترتیب با اوزان نسبی

مشتری به ترتیب با اوزان نسبی ۰/۴۰۸ و ۰/۲۱۰ به ترتیب بیشترین اوزان نسبی را در بین عوامل تبلیغات بر انتخاب مبلمان چوبی اداری داشته‌اند و کمترین اوزان نسبی مربوط به داشتن تقدیرنامه و توصیه آشنایان به ترتیب با اوزان ۰/۱۳۱ و ۰/۱۵۵ بوده است.

**محاسبه اوزان شاخص‌های فرعی و شاخص‌های اصلی مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری:** نتایج محاسبه بردار وزن هر یک از شاخص‌های فرعی مؤثر بر انتخاب مبلمان چوبی اداری به شرح جدول ۳ می‌باشد. در این جدول وزن هر شاخص فرعی بر اساس شاخص اصلی و در کل شاخص‌های فرعی آمده است. همچنین وزن هر شاخص اصلی به همراه رتبه‌بندی شاخص نیز نشان داده شده است.

**جمع‌بندی نظرات خبرگان:** پس از اخذ نظرات ۲۶۰ نفر از مشتریان و کارشناسان متخصص در زمینه بازاریابی و فروش صنایع مبلمان چوبی اداری شهر تهران، بر اساس ۵ عامل اصلی و ۴۵ عامل فرعی، جمع وزنی امتیاز خبرگان برای هر شاخص (وزن مقیاس لیکرت) محاسبه و بر اساس امتیاز حاصل عوامل فرعی به صورت نزولی مرتب شدند. طبق اصل پارتو، آنالیز عواملی که ۸۰ درصد اهمیت و تأثیر را دارند، به عنوان شاخص‌های مؤثر در انتخاب مبلمان چوبی اداری انتخاب می‌شود. بنابراین بر اساس محاسبه نسبت امتیاز هر عامل فرعی از جمع امتیاز سایر عوامل در هر یک از ابعاد ۵ گانه و نسبت تجمعی به صورت درصد، عواملی که هشتاد درصد امتیاز کل (تجمعی) را کسب نمودند انتخاب شدند. نمودار پارتوی ذیل شامل درصدهای امتیاز نسبی و تجمعی عوامل و نقطه امتیاز تجمعی حدود ۸۰ درصد برای تعیین عواملی که دارای بیشترین اهمیت از دید مشتریان و کارشناسان فروش و بازاریابی ارائه شده

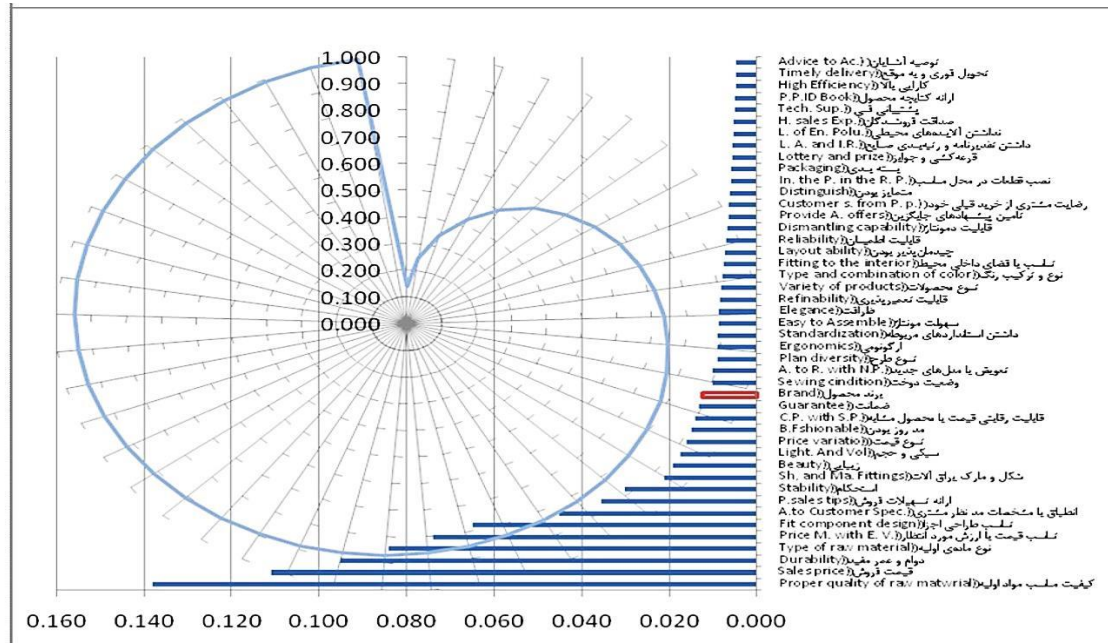
محاسبه وزن نسبی شاخص‌های عوامل فرایندی، کیفیتی و طراحی: بر اساس نتایج ماتریس مقایسات زوجی در بین شاخص‌های فرعی عوامل "فرایندی، کیفیتی و طراحی"، کیفیت مناسب مواد اولیه، دوام و عمر مفید و نوع ماده اولیه به ترتیب با اوزان نسبی ۰/۲۶۹، ۰/۱۸۵ و ۰/۱۶۴ به ترتیب بیشترین اوزان نسبی را داشته‌اند و کمترین اوزان نسبی مربوط به کارایی بالا و نداشتن آلاینده‌های محیطی به ترتیب با اوزان ۰/۰۱۱ و ۰/۰۱۰ بود.

**محاسبه وزن نسبی شاخص‌های عوامل اقتصادی:** بر اساس نتایج ماتریس مقایسات زوجی در بین شاخص‌های فرعی عامل "اقتصادی"، قیمت فروش و تناسب قیمت با ارزش مورد انتظار به ترتیب با اوزان نسبی ۰/۴۴۴ و ۰/۲۹۶ به ترتیب بیشترین اوزان نسبی را در انتخاب مبلمان چوبی اداری داشته‌اند و کمترین اوزان نسبی مربوط به قابلیت رقابتی قیمت با محصول مشابه و تنوع قیمت به ترتیب با اوزان ۰/۰۵۶ و ۰/۰۶۵ بوده است.

**محاسبه وزن نسبی شاخص‌های عوامل خدمات پس از فروش:** ماتریس مقایسات زوجی در بین شاخص‌های فرعی عامل "خدمات پس از فروش" نشان می‌دهد که ضمانت محصول، قابلیت تعویض با مدل‌های جدید و قابلیت دمونتاژ به ترتیب با اوزان نسبی ۰/۲۰۳، ۰/۱۵۵ و ۰/۱۰۵ به ترتیب بیشترین اوزان نسبی را در بین عوامل خدمات پس از فروش انتخاب مبلمان چوبی اداری داشته‌اند و کمترین اوزان نسبی مربوط به ارائه کتابچه محصول و تحویل فوری و به موقع به ترتیب با اوزان ۰/۰۷۰ و ۰/۰۶۶ بوده است.

**محاسبه وزن نسبی شاخص‌های عامل تبلیغات:** با توجه به ماتریس مقایسات زوجی در بین شاخص‌های فرعی عامل "تبلیغات"، برند محصول و رضایت

است. بر اساس نتایج شکل ۳ از ۴۵ عامل فرعی، درصد از کل وزن‌ها را شامل می‌شوند. درصد تجمعی امتیازهای ۱۷ عامل فرعی حدود ۸۱



شکل ۳- درصدهای امتیاز نسبی و تجمعی زیر شاخص‌ها.

Figure 3. Relative and aggregate scores of Sub-indices.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، برای شناسایی و رتبه‌بندی مؤثرترین شاخص‌ها بر روی انتخاب مشتری در خرید مبلمان چوبی اداری در شهر تهران از روش تحلیل سلسله مراتبی که یکی از مهم‌ترین رهیافت‌های تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد استفاده شد. با توجه به یافته‌های تحقیق، "عوامل فرایندی، کیفیتی و طراحی" بیشترین تأثیر را بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان داشته است. محققان دیگر نیز به اهمیت هریک از این شاخص‌ها اشاراتی داشته‌اند. تاج‌دینی و همکاران (۲۰۱۴) یکی از مشکلات عمده عدم ارضای نیازها و خواسته‌های مشتریان را در عدم تولید و عرضه مبلمانی با کیفیت و طراحی مناسب مطابق با استانداردهای جهانی می‌دانند (۱۳). غفرانی

و همکاران (۲۰۱۴) بیان نمودند که مصرف‌کنندگان به دنبال محصولات متنوع هستند و از محصولات تکراری گریزان هستند. بنابراین تنوع محصول و طراحی آن سبب جذب مشتری و رضایت آن‌ها خواهد شد. صنعت مبلمان امروز ظرفیت ایجاد تنوع محصول و رفع نیاز مشتری را دارد. به‌طور کل توسعه محصول جدید، مجموعه فعالیت‌ها و راهکارهای ایجاد رشد است که در مراحل مختلف تولید محصول، منجر به تغییر و اصلاحات جزئی یا کلی کالا در بازار فعلی خواهد شد (۸). همچنین، تاج‌دینی و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی پرسشنامه‌ای، بر روی موانع صادرات محصولات متنوع مبلمان چوبی، دریافتند که عدم توجه به شاخص نوآوری در طراحی و تولید محصول سبب شده که ایران بازارهای

رتبه چهارم و معیار "تبلیغات" در رتبه پنجم به ترتیب تأثیرگذاری نسبتاً کمی را بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان داشته‌اند. در خصوص اهمیت عامل ظاهری و زیبایی در انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان تاکنون تحقیقی صورت نپذیرفته است، اما حاجتی مدارایی و جلال‌زاده (۲۰۰۶) در بررسی و تعیین ارزش‌های زیبایی شناختی در طراحی مبلمان چوبی منزل برای زوج‌های جوان، خواسته‌های استفاده‌کنندگان را به شرح ذیل بیان نمودند: عملکرد گرای، حذف تزیینات کاربردی، سادگی، تناسب، نظم و تقارن، استفاده از عناصر سنتی ایرانی، استفاده از قواعد بادوام استاتیکی و پرهیز از عناصر مبتنی بر مد در طراحی محصول نهایی، اولویت داشتن کارکردهای عملی و حداکثر استفاده از امکانات و قابلیت‌های فرهنگ زمین نشستن خانوارهای ایرانی (۱۰). در خصوص عامل تبلیغات، توجه به اهمیت نقش برند در صنایع مبلمان چوبی اداری در انتخاب مشتریان بسیار مهم می‌باشد. برندسازی مبلمان ایرانی به این معناست که با الهام از عناصر پایه‌ای در معماری ایرانی مثلاً ایران باستان و یا استفاده از فرش ایرانی در مبلمان، سبک جدیدی از مبلمان را ابداع و به نام سبک مبلمان ایرانی به بازارهای جهانی عرضه کرد. این ایده در صورت موفقیت می‌تواند به یک شاخص مثبت اقتصادی تبدیل شود (۱۱). منظور از موفقیت، کسب نوعی رضایت در مشتری از خرید مبلمان از برند موردنظر می‌باشد که سبب می‌گردد برای خرید مجدد به همان برند مراجعه کرده و در نتیجه به برند وفادار خواهد شد. وفاداری به برند، نقش مهمی در ایجاد منافع بلندمدت برای سازمان دارد، زیرا مشتریان وفادار نیازی به تلاش‌های ترفیعی گسترده ندارند. آن‌ها با کمال میل حاضر هستند مبلغ بیشتری را برای کسب مزایا و کیفیت برند مورد علاقه خود پردازند (۵). برندسازی موفق در صنعت مبلمان چوبی، سبب

صادراتی خویش را در آسیای میانه طی چند سال اخیر از دست بدهد که نشان‌دهنده عدم توجه به نیازها و خواسته‌های مصرف‌کنندگان چنین محصولاتی در بازارهای هدف صادراتی می‌باشد همچنین در گذشته برخی از صادرکنندگان ایرانی به جای تلاش جهت صدور محصولات با کیفیت مناسب به قصد قبضه بازار، از محصولات بی‌کیفیت با قیمت نازل به عنوان حربه نفوذ سریع در بازار و کسب سود بیش‌تر استفاده کردند که عامل مهمی در کاهش سهم بازارهای منطقه‌ای به نفع محصولات رقیب ترکیه‌ای و چینی شد (۲۲). بنابراین به نظر می‌رسد که در مبلمان چوبی اداری بر خلاف مبلمان چوبی منزل که بر اساس نتایج رنگ آور و خجسته خسرو، ظرافت مهم‌ترین عامل بود، عوامل کیفیتی و طراحی نقش بسزایی در انتخاب مشتریان دارند. همچنین معیارهای "اقتصادی و خدمات پس از فروش" به لحاظ تأثیرگذاری بر انتخاب مبلمان چوبی اداری از جانب مشتریان در رتبه‌های دوم و سوم قرار داشته‌اند. چنین نتایجی مطابقت با یافته‌های رنگ‌آور و خجسته خسرو (۲۰۱۴) دارند که پی بردند، قیمت فروش محصولات چوبی و رضایت مشتری از خرید قبلی خود از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر خرید محصولات متنوع مبلمان چوبی خانگی از جانب مشتریان دارد (۲۰). از سوی دیگر به نظر می‌رسد که شرکت‌های بزرگ موجود در این صنعت، برای کاهش قیمت تمام شده و حفظ قدرت رقابت‌پذیری خویش بایستی در زمینه تأمین منابع مالی ارزان قیمت اهتمام ویژه را مبذول دارند. در عصر جدید بازاریابی، هدف، برقراری روابط بلندمدت و متقابل با مشتری است و به‌گونه‌ای ترسیم می‌شود که مشتریان بیش‌تری را حفظ و مشتریان کم‌تری را از دست داده و بدین ترتیب در بلندمدت سهم بازار و سودآوری شرکت‌ها افزایش می‌یابد (۱۹). معیار "ظاهری و زیبایی" با قرار گرفتن در

محصولات مبلمان چوبی اداری تلقی می‌گردند. از سوی دیگر، زیر شاخص‌های، قابلیت تعمیرپذیری، ارائه تسهیلات مختلف خرید از سوی شرکت، نحوه نصب قطعات، ارائه کتابچه شناسه محصول در هنگام فروش و توجه به مسائل زیست محیطی در هنگام انتخاب محصول عواملی هستند که کمترین تأثیر را بر رضایت مشتری دارند. تولیدکنندگان صنعت مبلمان و اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی، همواره به دنبال رفع موانع صادراتی و دست یافتن به بازارهای غنی موجود در منطقه و رقابت با کشورهای صادرکننده می‌باشند. برای نیل به چنین اهداف بسیار مهمی که نقش بی بدیلی در توسعه اقتصادی، درآمدی و فرهنگی جامعه دارد باید به احتیاجات مصرف‌کنندگان و فاکتورهای مهم از نظر آنان در خرید محصولات متنوع این صنعت توجه بسیار نمود، بنابراین به نظر می‌رسد که توجه به نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند راهنمای بسیار خوبی جهت نیل به اهداف صنعتی و اقتصادی کشور و رونق اقتصاد مبلمان باشد.

افزایش قدرت رقابت‌پذیری محصولات تولیدی در قیاس با محصولات مشابه می‌گردد. همچنین به نظر می‌رسد که زیر شاخص رضایت مشتری از خرید قبلی خود که بر اساس تحقیق رنگ‌آور و خجسته خسرو (۲۰۱۴) در انتخاب مشتری از مبلمان چوبی منزل بسیار مهم می‌باشد، در مورد مبلمان چوبی اداری از سوی مصرف‌کنندگان از کمترین اهمیت برخوردار می‌باشد (۲۰).

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان بیان نمود که مشتریان و مصرف‌کنندگان محصولات متنوع مبلمان چوبی اداری به زیر شاخص‌های کیفیت مناسب مواد اولیه، فوم و قطعات چوبی، عمر مفید محصول با توجه به قیمت خرید، تحویل به موقع محصول، تناسب با فضای داخلی محیط، اندازه و حجم محصول در هنگام ارائه مشخصات فنی محصول و برتری محصولات مبلمان چوبی اداری در قیاس با محصولات مشابه بیشترین توجه را داشته، بنابراین به عنوان مهمترین اجزای تأثیرگذار بر رضایت مشتری از

#### منابع

1. Aguilar, F.X., and Cai, Z. 2013. Meta-analysis of consumer's willingness –to-pay premiums for certified wood products. *Journal of Forest Economics*, 19: 1. 15-31.
2. Aguilar, F.X., and Cai, Z. 2010. Conjoint effect of environmental labeling, disclosure of forest of origin and price on consumer preferences for wood products in the US and UK. *Ecological Economics*, 70: 3.308-316.
3. Alizadeh, H., Faezipoor, M., Azizi, M., and Ziaei, M. 2014. Determine the Parameters Affecting the Development of Iran's Exports of Wooden Furniture Using Analytic hierarchy Process (AHP). *Karaj, J. Forest Wood Prod.*, 66: 4. 477-491. (In Persian)
4. Bayazidi, E., Oladi, B., and Abassi, N. 2012. Analysis of questionnaire data by SPSS Software, 5<sup>ed</sup> Ed. Mehregan Ghalam Press, Iran. 305p. (In Persian)
5. Clotey, T.A., Collier, D.A., and Stodnick, M. 2008. Drivers of customer loyalty in a retail store environment. *Journal of Service Science*. 1(1): 35-48.
6. Danai far, H., Alvani, M., and Azar, A. 2009. Quantitive research methodology in management: A comprehensive approach , Safar –Eshraghi, Tehran, 612p. (In Persian)
7. Ghodsipoor, S.H. 2013. Analytical hierarchy process (AHP), 2<sup>ed</sup> Ed. Tehran Polytechnic Press, Iran. 222p. (In Persian)
8. Ghofrani, M., Farshchi, V., and Azizi, M. 2014. Investigate and identify the indicators of customer loyalty to the brand in the furniture industry by AHP. *Iranian journal of Wood and paper Science Research*. 29: 2.310-323. (In Persian)

9. Gudarzi, E. 2014. Identifying and ranking of the effective factors on competitiveness of the household wood furniture industry by multi-attribute decision making method in Iran. M.Sc. thesis, Department of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj.
10. Hajati Modaraee, S., and Jalalzadeh, B. 2006. Defining aesthetic values in designing furniture for young familie, *Bagh-E-Nazar*, 30: 2.30-48. (In Persian)
11. Home and Office Furniture Exporters Union. 2009. The Bulletin of home and office furniture union, a look at export hall of the 18<sup>st</sup> international exhibition of Home and Office Furniture (Hofex). Feb. 2-6 Tehran, Iran, 50p.
12. Lihra, T., Buehlmann, U., Graf, R. 2012. Customer preferences for customized household furniture. *Journal of Forest Economics*, 18: 2.94-112.
13. Maleki, Gh., M., Tajdini, A., Pourmousa, Sh., and Agharafia, E. 2014. Identifying and ranking of the effective factors on customer satisfaction of the household wood furniture industry by Multi-Attribute Decision Making Methods (Case Study: Wood home furniture). Karaj, *Iranian Journal of Wood and Paper Science Research*, 28: 4.700-717. (In Persian)
14. Mehregan, M.R. 2013. *Advanced operational research*, 2<sup>ed</sup> Ed. Publication of University Book, Iran, 256p. (In Persian)
15. Moradi, K., and Rafiqhi, A. 2013. Investigation the effective factors on MDF acceptability and analysis of Market Demand in Iran. *Gorgan, J. Wood and Forest Science and Technology*, 20: 2.77-93.
16. Nemli, G., Hizirolu, S., Serin, H., Akyuz, K.C., Akyuz, I., and Toksoy, D. 2007. A perspective from furniture and cabinet manufactures in Turkey. *Building and Environment*, 42: 5. 1699-1706.
17. Ng, B.K., and Kanagasundaram, T. 2011. Sectoral innovation systems in low- tech manufacturing: types, sources, drivers and barriers of innovation in Malaysia's wooden furniture industry. *International Journal of institutions and economics*, 3: 549-574.
18. Ng, B.K., and Kanagasundaram, T. 2012. The dynamics of innovation in malasia's wooden furniture industry– innovation actors and linkages. *Forest Policy and Economics*, 14: 5.107-118.
19. Osman, H., Hemmington, N., and Bowie, D. 2009. A transactional approach to customer loyalty in the hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 21: 3. 239-250.
20. Rangavar, H., and Khojasteh khosro, S. 2014. Investigating the Effective Index on Customers Choice in Buying Furniture. *Iranian Journal of Wood and Paper Industries*. 5: 1.22-39. (In Persian)
21. Stafford, M.R., Stafford, T.F., and Wells, B.P. 2009. Determinants of service quality and satisfaction in the auto casualty claim process. *J. service marketing*, 12: 6. 426-440.
22. Tajdini, A., Rabie, D., Jahan Latibari, A., and Pourmousa, Sh. 2011. Study on effective indexes on exports of wooden furniture in Iran. *Journal of Sciences and Techniques in Natural Resources*. 6: 2. 71-87. (In Persian)
23. Toivonen, R. 2011. Dimensionality of quality from a customer perspective in the wood industry, PhD dissertation, Department of Forest Science, University of Helsinki ,71p.
24. Tracogona, A., Pelizzari, S., and Finzi, U. 2013. *The World furniture outlook 2012*. Centre for industrial studies, Milan, Italy. 5p.



## Investigating the Factors Affecting the Selection of Wooden Office Furniture by Customers

K. Niavarani<sup>1</sup>, \*A. Tajdini<sup>2</sup> and A. Lashgari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>M.Sc. Student, Dept., of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Alborz, Iran, <sup>2</sup>Associate Prof., Dept., of Wood and Paper Science and Technology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Alborz, Iran

Received: 07/29/2017; Accepted: 12/09/2017

### Abstract

**Background and objectives:** In order to gain competitive advantage, marketing managers to make a decision on topics such as compete in developing market share, developing new products, changing prices, changing product features, and change advertise channels of distribution, have to study the needs, perceptions and behavior of customers. This research was carried out with the aim of investigating the factors affecting the choice of the wooden office furniture from customers using hierarchical analysis method.

**Materials and Methods:** By reviewing the research literature, the main factors and components were identified and its conceptual model was based on a combination pattern. By designing the questionnaire including the 5 main- indicators and 45 sub-indicators, Information gathered from 260 buyers of wooden office furniture in the designated areas of Tehran. The importance degree of criteria and alternatives after getting expert's opinions and applying analytical hierarchy process are determined. The questionnaire reliability was measured by Cronbach's alpha test.

**Results:** The characteristics of "process, quality and design" followed by "economic and after-sales" features had the most impact on the choice of office furniture from customers, as well as the sub-items such as quality of raw materials, foam and wood components, life The product benefits from the purchase price, Delivery time of the product, the internal environment of the product, the size and volume of the product at the time of presentation of technical specifications of the product and the superiority of the wooden office furniture products in comparison with similar products have the highest score.

**Conclusion:** In the wooden office furniture, the quality and design factors play a significant role in choosing customers unlike the home furniture, in which the most important element is elegance. Also, paying attention to the price and the proportion of sales price with the expected value of a product is one of the most important demands of customers in choosing wooden office furniture. Producers of such products must pay special attention to guarantee the product and its ability to be replaced for obtaining new export markets and consumer choice. From the consumer's point of view, the relatively low importance of the beauty, fashion, and branding of the wooden office furniture can be a sign of the particular role of the strength and quality of the product and the weakness of the domestic manufacturers. On the other hand, many consumers are still not aware of the importance of the brand role in the various wood industries. Successful branding in the wooden furniture industry will increase the competitiveness of manufactured products in comparison to similar products. It seems that attention to the results of this research can be a very good guide to meet needs of customers and achieving new markets for the export of such products.

**Keywords:** Selection, Office wooden Furniture, Analytical Hierarchy, Multi-Attribute Decision Making

---

\*Corresponding author: [ajang.tajdini@kiaiu.ac.ir](mailto:ajang.tajdini@kiaiu.ac.ir)

