

## شناسایی و رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار بر توسعه صنعت مبلمان آماده نصب در ایران

### چکیده

صنعت مبلمان آماده نصب تاکنون، به گونه‌ای که در سطح دنیا مطرح است، مورد توجه متصدیان و سرمایه‌گذاران صنعت مبلمان کشور قرار نگرفته است. در حالی که با رشد و توسعه این صنعت می‌توان به مزیت‌های فراوان رقابتی دست یافت. با عنایت به این مسئله، هدف از این تحقیق، معرفی بازار بالقوه صنعت مبلمان پیش‌ساخته و همچنین تعیین و رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر توسعه این صنعت در کشور است. برای این منظور پس از بررسی‌ها و مطالعات اولیه و مصاحبه با تنی چند از صاحبان صنایع مبلمان و کارشناسان مرتبط، ۴۲ شاخص کلیدی شناسایی و در ۵ گروه کلی اقتصادی، مدیریتی، بازاریابی و فروش، فنی و زیربنایی تقسیم شدند. سپس سلسله‌مراتب این شاخص‌ها طرح و درجه اهمیت هر یک از آن‌ها طبق اصول فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی توسط نرم‌افزار اکسپرت چویس تعیین گردید. نتایج نشان می‌دهد شاخص‌های مدیریتی و بازاریابی و فروش در سطح اصلی و همچنین زیرشاخص‌های نوآوری در بازاریابی، نوآوری در طراحی، مدیریت عملیات، مدیریت لجستیک، نوآوری در مواد اولیه و ارتقاء محصول در سطوح بعدی سلسله‌مراتب، به ترتیب دارای بالاترین اولویت‌ها برای توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در کشور محسوب می‌شوند.

**واژگان کلیدی:** مبلمان آماده نصب، توسعه، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، شاخص و زیرشاخص، رتبه‌بندی.

حسین امیدی<sup>۱</sup>

محمد غفرانی<sup>۲</sup>

محسن ضیایی<sup>۳</sup>

نعمت‌الله محبی<sup>۴\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مهندسی صنایع چوب و کاغذ، گروه مهندسی صنایع چوب، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه مهندسی صنایع چوب، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> دکتری، علوم و تکنولوژی چوب، دبیر اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان مبلمان ایران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

مسئول مکاتبات:

[Mohebbi.nemat@ut.ac.ir](mailto:Mohebbi.nemat@ut.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۶/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۳/۱۱

### مقدمه

مبلمان در کشور اغلب به دلایل مختلفی از جمله، بهره‌وری پایین، عدم تولید انبوه و برخورداری از صرفه ناشی از مقیاس تولید<sup>۱</sup>، افزایش هزینه‌های مواد اولیه، افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل در اثر اجرای طرح هدفمندسازی یارانه‌ها و غیره، اغلب با قیمتی بالاتر از حد توان عمده مصرف‌کنندگان تولید و عرضه می‌شود و این

عامل باعث عدم برخورداری تولیدکنندگان مبلمان از مزیت قیمتی مناسب، در بازارهای داخلی و صادراتی می‌شود [۱]. Sadegh (۲۰۱۱)، با توجه به اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها در کشور و تأثیرات و تنش‌های ناشی از آن عنوان می‌کند، به‌منظور این‌که تولیدکنندگان مبلمان کشور بتوانند در فضای رقابتی موجود دوام بیاورند، باید دنبال اعمال راه‌کارهایی باشند که در هزینه‌های موجود صرفه‌جویی کنند، به طوری که هزینه تمام‌شده آن‌ها قابل رقابت با محصولات مبلمان سایر کشورها باشد. این

<sup>1</sup> Economy of scale

راهنمای مونتاژ و ابزارآلاتی ساده مانند آچار و پیچ‌گوشتی، داخل بسته‌بندی قرار گرفته و مونتاژ آن توسط خریدار در محل مصرف صورت می‌گیرد. این نوآوری در صنعت مبلمان مزیت‌های قابل توجهی را به شرح زیر هم برای تولیدکننده و هم برای مصرف‌کننده به همراه داشته است [۶].

### مزیت‌های ایجادشده برای تولیدکنندگان

- تعداد مبلمان بیشتری در هر حمل و نقل جابجا می‌شود.
- فضای کمتری برای انبار محصول مورد نیاز است.
- تعداد و هزینه‌های نیروی انسانی کاهش می‌یابد.
- از آسیب‌پذیری محصول در حین حمل‌ونقل جلوگیری می‌شود.

### مزیت‌های ایجادشده برای مصرف‌کنندگان

- محصول با قیمت ارزان‌تری خریداری می‌شود.
- حمل محصول به محل مصرف در اکثر موارد توسط اتومبیل شخصی مصرف‌کننده قابل انجام است، به‌علاوه اینکه عبور محصول از راهروها و راه پله‌های باریک موجود در آپارتمان‌ها نیز به‌آسانی صورت می‌گیرد.
- امکان دمونتاز و سپس مونتاژ مجدد محصول در محل مصرف جدید جهت تسهیل در حمل‌ونقل و یا استفاده‌های مقطعی وجود دارد.
- مونتاژ نشدن محصول در کارخانه و قرار گرفتن آن در جعبه باعث کاهش هزینه‌های تولیدشده و از سوی دیگر کاهش حجم حاصل‌شده، هزینه‌های حمل‌ونقل (به‌ویژه در تجارت‌های کلان)، انبارداری، توزیع و عرضه در فروشگاه‌ها را به حداقل خواهد رساند. از طرفی سرمایه‌گذاری اولیه در تجهیزات از طریق کاهش هزینه‌های تولید و نیروی انسانی دوباره به دست می‌آید [۷]. طی بررسی‌های صورت گرفته، گنجایش یک کانتینر معمولی حمل‌ونقل (۱۲ متری)، حدود ۴۰۰ صندلی مونتاژ شده است، درحالی‌که اگر همین صندلی‌ها مونتاژ نشده بسته‌بندی گردند، گنجایش کانتینر به ۱۶۰۰ صندلی افزایش خواهد یافت [۸]. صنعت مبلمان پیش‌ساخته ابتدا در کشورهای اروپایی ظهور پیدا کرد و به مرور زمان در ایالات‌متحده آمریکا و برخی کشورهای در حال توسعه نیز با استقبال خوبی مواجه شد

مهم، اعمال فن‌های روز دنیا در فرآیند تولید مانند تولید مبلمان آماده نصب برای رقابت‌پذیر شدن را می‌طلبید [۲]. کسب و کارها هر روز رقابتی‌تر می‌شوند و بنگاه‌های فعال در این بازارها باید با کسب مزیتی، بنگاه خود را از سایر بنگاه‌ها متمایز کنند تا بتوانند به فعالیت خود ادامه و سود بیشتری را کسب نمایند. Porter (۱۹۹۸) معتقد است که یک کسب و کار صنعتی می‌تواند از طریق "رهبری در هزینه‌ها"<sup>۱</sup> و "مزیت تمایز"<sup>۲</sup> برای خود مزیت رقابتی<sup>۳</sup> ایجاد کرده و موقعیت رقابتی خود را بهبود بخشد [۳]. بنابراین تولید مبلمانی با هزینه تولید کمتر در کشور که از مزیت تمایز نیز برخوردار باشد، مانند مبلمان پیش‌ساخته (DIY<sup>۴</sup>، KDF<sup>۵</sup>، RTA<sup>۶</sup>)، از جمله راه‌کارهایی است که تولیدکنندگان می‌توانند با استفاده از آن ضمن حفظ و توسعه سهم خود از بازار داخل به بازار کشورهای نظیر عراق، ارمنستان، گرجستان، ترکمنستان که از آن‌ها به عنوان هدف صادراتی یاد می‌شود، نیز نفوذ نمایند. بسیاری از کارشناسان بر این باورند که این شاخه از صنعت مبلمان یکی از بخش‌های با رشد سریع در بازار مبلمان جهان است که توانسته بسیاری از موانع موجود بر سر راه تجارت جهانی را برطرف کند [۴]. مبلمان پیش‌ساخته محصولی ارزان‌تر نسبت به مبلمان معمولی و با کیفیت قابل قبول است که اولین بار در سال ۱۹۵۱ توسط شخصی به نام Erie J. Sauder طراحی و بعدها در سال ۱۹۵۶ توسط شرکت ایکا<sup>۷</sup> جهت پاسخ به نیاز طبقه متوسط به پایین جامعه در کشورهای توسعه‌یافته، تولید و عرضه گردید [۵]. تفاوت فرآیند تولید مبلمان پیش‌ساخته با مبلمان معمولی در مرحله نهایی تولید است. بدین صورت که در مرحله پایانی به جای اینکه محصول مونتاژ شود، قطعات اصلی تشکیل‌دهنده آن و یراق‌آلات به همراه

<sup>1</sup> Low cost leadership

<sup>2</sup> Differentiation Advantage

<sup>3</sup> Competitive Advantage

<sup>4</sup> Do-it-yourself Furniture

<sup>5</sup> Knock down Furniture

<sup>6</sup> Ready-To-Assemble

<sup>7</sup> IKEA

شرکت سوئدی و چندملیتی محصولات خانگی است که طراحی و فروش مبلمان آماده نصب را برعهده دارد. در حال حاضر این شرکت بزرگ‌ترین خرده‌فروش مبلمان در سطح جهان محسوب می‌شود که در ۲۵ کشور جهان شعبه دارد.

در اروپا بهتر از میزان کل تولید و مصرف مبلمان بوده است، به طوری که بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ تولید و مصرف مبلمان به ترتیب ۱۳ و ۷/۹ درصد کاهش، اما تولید و مصرف مبلمان پیش‌ساخته ۴ و ۷/۵ درصد افزایش یافته است (جدول ۲) [۱۰].

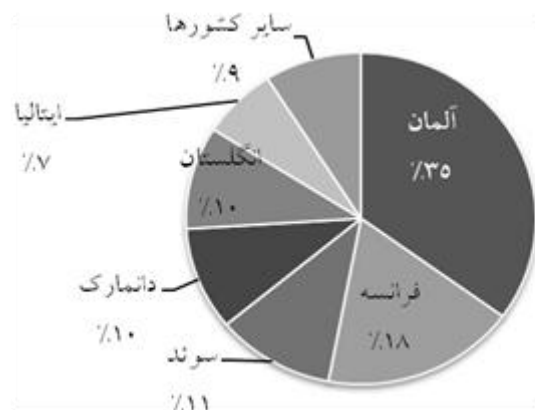
[۹]. در دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۰۳ تحولات گسترده‌ای در ساختار صنعتی بخش مبلمان آماده نصب اروپا اتفاق افتاد. نتیجه این تغییر و تحولات منجر به مبادله ۸۰۷۳ میلیون یورویی این محصول در سال ۲۰۱۱ گشت. به‌طور کلی در سال‌های اخیر میزان تولید و مصرف مبلمان پیش‌ساخته

جدول ۲- درصد تغییرات تولید، مصرف و تجارت بین‌الملل مبلمان و مبلمان آماده نصب در اروپا (۲۰۱۱-۲۰۰۶)

درصد تغییرات				
(۲۰۱۱-۲۰۰۶)				
تولید	مصرف	صادرات	واردات	
-۱۳	-۷٫۹	-۴	+۵٫۹	کل مبلمان
+۴	+۷٫۵	-۸٫۵	+۴٫۶	مبلمان آماده نصب

دانمارک، انگلستان و ایتالیا پیشرو است و ایتالیا با ۷٪ تولید اروپا، بین کشورهای برتر تولیدکننده در رده ششم قرار دارد.

۶ کشور حدود ۹۱٪ از کل تولید مبلمان پیش‌ساخته اروپا را تأمین می‌کنند که آلمان با ۳۵٪ از مجموع تولید اروپا، بین سایر کشورهای اروپایی اعم از فرانسه، سوئد،



شکل ۱- درصد سهم کشورهای مهم تولیدکننده مبلمان پیش‌ساخته در اروپا (۲۰۱۱-۲۰۰۶)

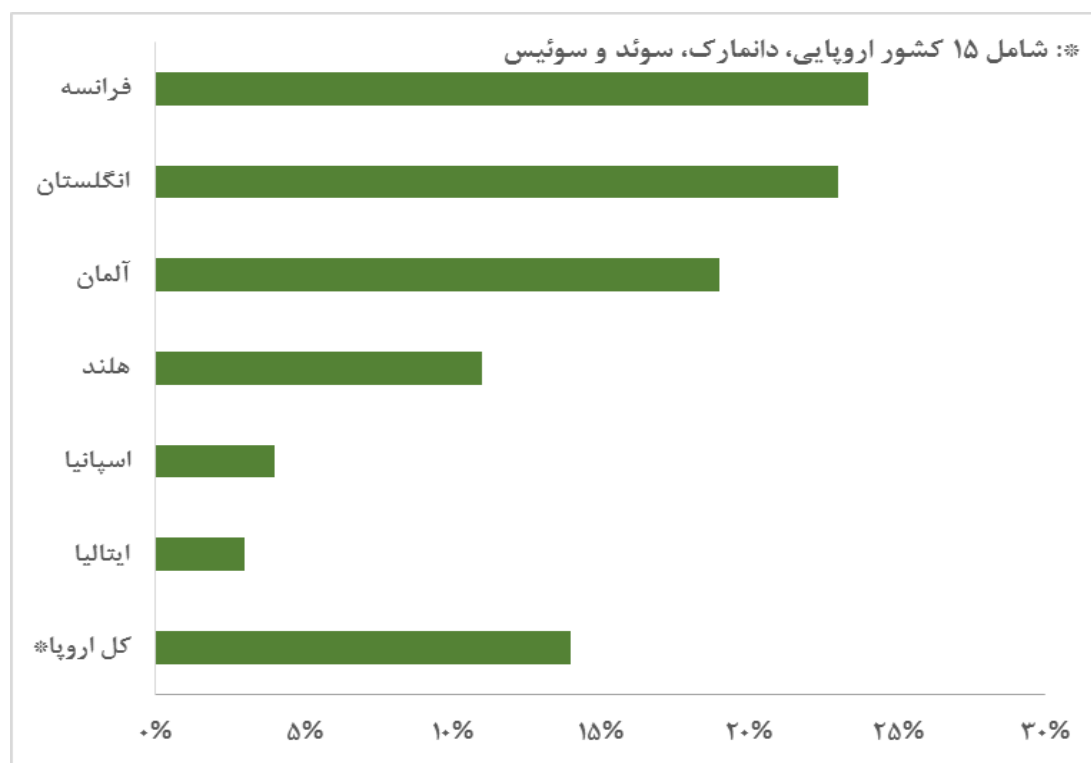
به صورت قطعات مجزا رشد چشمگیری داشته، به طوری که داد و ستد بین‌المللی محصولات مختلف این صنعت حتی رشدی به مراتب بالاتر از تولید آن‌ها داشته است [۱۱]. تولید انبوه مبلمان با ظهور و ورود مبلمان پیش‌ساخته، به یک راهبرد بادوام تبدیل شده و نوآوری محصول باعث ایجاد روشی برای شرکت‌ها جهت طراحی، تولید و حمل محصولات به مقدار زیاد و با قیمت پایین‌تر شده است [۱۲، ۱۳]. Cohen (2009) تأثیر افزایش هزینه‌های

شکل ۱ سهم مصرف کشورهای مختلف اروپایی را از مبلمان آماده نصب نشان می‌دهد که در این بین کشور فرانسه با سهم مصرف ۲۴ درصدی در بین کشورهای اروپایی از قبیل انگلستان، آلمان، هلند، اسپانیا و ایتالیا در رتبه نخست و ایتالیا با سهم ۳ درصدی در رده ششم قرار دارد [۱۰].

تجارت جهانی مبلمان در دهه گذشته به دلیل نوآوری ایجادشده در تولید، بسته‌بندی و حمل و نقل محصول

مدام شاخص‌های رقابتی صنعت مورد نظر را آنالیز و وضعیت کسب و کار خود را مطابق با این شاخص‌ها ارزیابی کنند [۱۶]. Cao و همکاران (۲۰۰۵)، با بررسی نوآوری در صنعت مبلمان چین دریافتند که تولیدکنندگان چینی، نوآوری‌ها را در هر سه بخش محصول (شامل طراحی و بهبود کیفیت)، فرآیند تولید (شامل مواد جدید، فناوری، پردازش و فرآیندسازی) و سیستم‌های تجاری (شامل مدیریت و بازاریابی) دنبال کرده که این نوآوری‌ها، با توجه به اندازه شرکت‌ها و عملکردشان در زمینه صادرات تغییر می‌کند [۱۷]. Gazo (۲۰۰۵) با بررسی راهبردهای رقابتی تولیدکنندگان مبلمان در کشورهای مختلف آسیایی، دلایل عمده موفقیت صنعت مبلمان چین را هزینه‌های پایین نیروی انسانی، بازاریابی قوی، تنوع و نوآوری در طراحی و دسترسی آسان به مواد خام بیان می‌کند [۱۸]. Nemli و همکاران (۲۰۰۷) مهم‌ترین عوامل موفقیت و توسعه صنعت مبلمان در ترکیه را، فاکتورهای بهره‌مندی از فن‌آوری پیشرفته، تولید محصولات با کیفیت بالا، طراحی خلاقانه و شناخت کافی از خواسته‌های خریداران در بازارهای هدف برشمرده‌اند [۱۹].

حمل و نقل در جهان را عامل ایجاد انواع مبلمان پیش-ساخته عنوان کرده و اظهار داشته بازار این محصول طی چند سال گذشته به علت بهره‌وری در روش حمل و نقل رشد چشمگیری داشته است [۱۴]. Fathollahzadeh (۲۰۰۳) هزینه‌های کمتر بسته‌بندی، انبارداری، حمل و نقل و کاهش قابل توجه در میزان خسارات ایجاد شده حین حمل را از جمله مزایای مصنوعاتی که در محل مصرف مونتاژ می‌شوند، عنوان می‌کند [۸]. Vlosky و همکاران (۲۰۰۱)، با تحلیل بازار صنعت مبلمان پیش ساخته در ایالت لوئیزیانای آمریکا اظهار داشتند، اشباع کم بازار فعلی، قیمت‌گذاری بسیار رقابتی، فن‌آوری تولید نوآورانه، طراحی مدرن، تکامل کانال‌های توزیع و شکل خانه‌های جدید را از جمله عوامل افزایش تقاضا برای مبلمان پیش-ساخته در ایالات متحده هستند [۱۵]. Bramorsky و همکاران (۲۰۰۰)، با مطالعه بهبود رقابت در تولیدکنندگان محصولات پیش ساخته از طریق فناوری اطلاعات، اظهار داشتند که تولیدکنندگان این محصولات باید در بازار رقابتی امروز تعریف جامعی از کیفیت شامل طراحی، انطباق با نیاز جامعه و عملکرد داشته باشند و



شکل ۱- سهم کشورهای اروپایی از مصرف مبلمان آماده نصب در سال ۲۰۱۱ (CSIL، ۲۰۱۲)

پیش‌ساخته نشان می‌دهد که عمده این تحقیقات در کشورهای توسعه‌یافته‌ای صورت گرفته که این صنعت در آن‌ها با رشد و توسعه مناسبی همراه بوده است. در این میان فقدان مطالعه بر روی مشخصات و ویژگی‌های این بخش از صنعت مبلمان در کشورهای نظیر ایران کاملاً مشهود بوده و ضرورت ورود به حیطه مطالعه و تحقیق در این بخش ضروری به نظر می‌رسد. بدیهی است که در این زمینه، انتخاب و بهره‌گیری از فن‌های مناسب برای انجام تحقیقات راهبردی در جهت ارزیابی رویکردهای مدیریتی برای توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در کشور، شرط لازم محسوب می‌شود. بدین ترتیب، محقق، با توجه به کارایی اثبات شده فن AHP در فرآیندهای تصمیم‌گیری مدیریتی در حوزه صنعت چوب و مبلمان؛ شناسایی شاخص‌های مؤثر بر توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در ایران و نیز وزن‌دهی و اولویت‌بندی این شاخص‌ها از نگاه متخصصین این صنعت را در دستور کار خود قرار داده است.

## مواد و روش‌ها

### مواد

روش تحقیق این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس روش، از نوع توصیفی-تحلیلی است. مرحله اول این پژوهش به صورت مطالعه میدانی انجام شد. بدین ترتیب که به منظور تعیین شاخص‌های تأثیرگذار بر توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در ایران، ضمن مطالعه منابع موجود داخلی و خارجی مرتبط با موضوع توسعه، با تعدادی از اعضای اتحادیه‌های مختلف صنعت چوب و مبلمان، اساتید دانشگاهی مرتبط با صنعت مبلمان و کارشناسان و متخصصان وزارت صنایع، مصاحبه حضوری صورت گرفت. پس از جمع‌آوری اطلاعات اولیه در زمینه شاخص‌های تأثیرگذار، طی جلسه‌ای در محل اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان مبلمان منزل و اداری و با حضور اعضای برتر این اتحادیه، شاخص‌های شناسایی شده مورد ارزیابی و غربال اولیه قرار گرفته و در نهایت پس از این مرحله، ۴۲ شاخص مؤثر بر توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته شناسایی و مطابق شکل دو در ۵ گروه اصلی اقتصادی، مدیریتی، بازاریابی و فروش، فنی و زیربنایی

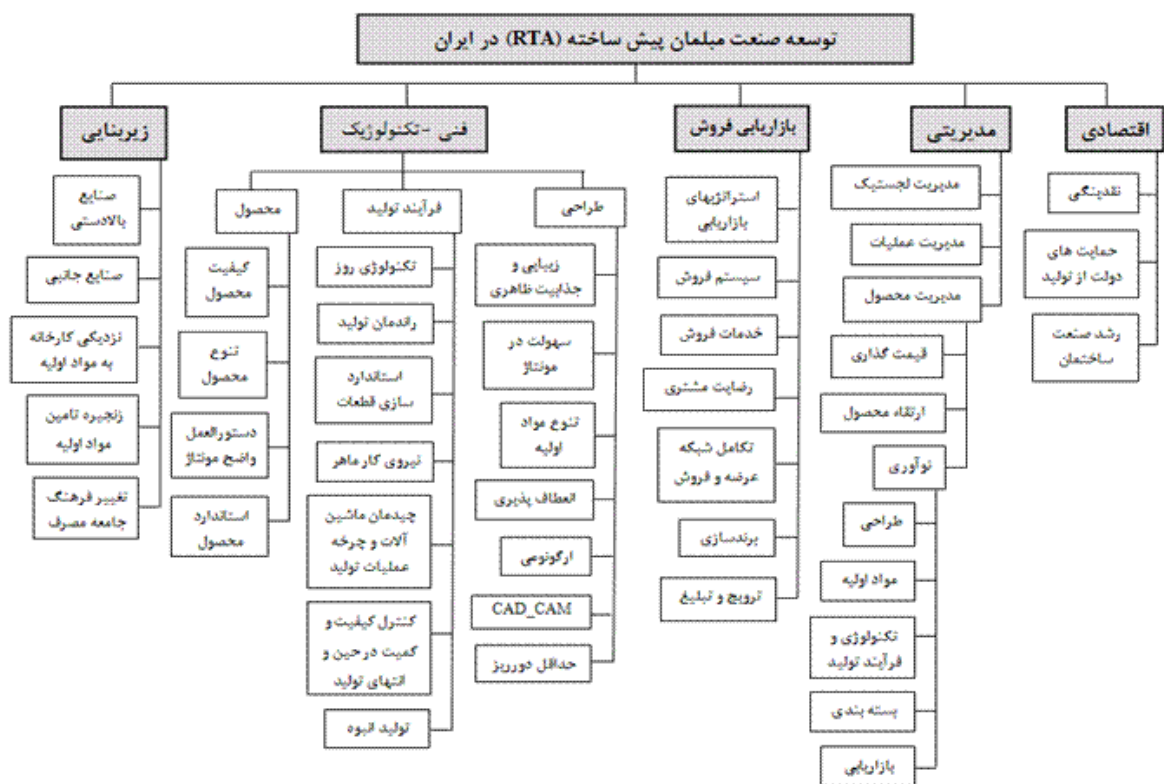
Ratnasingham (۲۰۰۵) با بررسی علل وجود اختلاف فاحش میان ارزش افزوده مبلمان تولیدشده در کشورهای توسعه‌یافته و پیشتازی مانند ایتالیا، ایالات متحده و آلمان در مقایسه با کشورهای در حال توسعه و تازه‌واردی مانند چین، مالزی و برزیل نشان داد که صنایع جانبی توسعه‌یافته و قدرتمند، در کنار فاکتورهایی نظیر برخورداری از زنجیره تأمین قوی، قدرت طراحی، مهارت فنی نیروی کار، نوآوری در همه زمینه‌ها و قدرت بازاریابی از دلایل عمده بالاتر بودن ارزش افزوده مبلمان تولیدی در کشورهای توسعه‌یافته محسوب می‌شوند [۲۰]. Tajdini (۲۰۱۲) در مطالعه خود تحت عنوان "مطالعه شاخص‌های مؤثر بر صادرات محصولات مبلمان چوبی در کشور" بیان کردند، علی‌رغم یافته‌های بسیاری از محققین، شاخص‌های دانش و مدیریت، حمایت‌های دولت از تولیدکنندگان داخلی و نوآوری در زمینه‌های مختلف فن‌آوری تولید، بسته‌بندی، طراحی محصول به ترتیب در اولویت اهمیت قرار دارند. ایشان همچنین دلایل عمده عدم توفیق در صادرات مبلمان چوبی و از دست دادن بازارهای منطقه‌ای به نفع محصولات چینی و ترکیه‌ای را ریشه در عواملی غیر از کمبود مواد اولیه و ساختارهای تولید دانسته و عنوان کرده که توجه بیشتر به استفاده از مدیران دانش‌محور، ارائه آموزش‌های کاربردی، حمایت جدی دولت از صادرکنندگان و تولیدکنندگان داخلی و ضرورت نوآوری در زمینه‌های مختلف، بسیار ضروری است [۲۱]. Bahmani و همکاران (۲۰۱۲) نیز چالش‌های فراروی صنایع چوب و کاغذ کشور را به ضعف استفاده از کارشناسان کارآمد در مراکز صنعتی، مدیریت سنتی و ضعف باور به روش‌های علمی و نوین مدیریت نسبت می‌دهند [۲۲]. Mohebbi (۲۰۱۰) افزایش ثبات اقتصادی در کشور، توسعه خوشه‌های صنعتی مبلمان، تنظیم تعرفه واردات مبلمان و مصنوعات چوبی، شناسایی بازارهای هدف، تقویت اتحادیه‌های تخصصی و ایجاد محیط رقابتی را جزو مهم‌ترین بالاترین شاخص‌های رسیدن به توسعه پایدار صنعت مبلمان چوبی معرفی می‌کنند [۲۳]. بررسی پیشینه تحقیقات صورت گرفته بر روی ابعاد مختلف مدیریتی و شاخه‌های متنوع صنعت مبلمان و به طور مشخص تحقیقات انجام شده پیرامون صنعت مبلمان

تقسیم شدند (خوشه تصمیم‌گیری).

## روش‌ها

پس از طراحی و ترسیم خوشه تصمیم‌گیری، به‌منظور اولویت‌بندی و تعیین درجه اهمیت (ارزش وزنی) هر یک از شاخص‌ها مطابق روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، پرسش‌نامه‌ای جهت مقایسه زوجی این معیارها و زیرمعیارها با یکدیگر طرح و بین ۳۰ نفر (۲۰ درصد کارشناسان دانشگاهی، ۵۰ درصد اعضای اتحادیه

تولیدکنندگان و صادرکنندگان مبلمان، ۲۰ درصد مدیران با تجربه در صنعت چوب، ۱۰ درصد کارشناسان وزارت صنایع) توزیع و در نهایت تعداد ۲۶ پرسشنامه از این افراد جهت آنالیز نتایج دریافت گردید (ضمیمه ۱).  
نظرات اخذشده از طریق پرسش‌نامه جهت اولویت‌بندی شاخص‌ها در محیط نرم‌افزار اکسپرت چویس ۲۰۰۰ پردازش شدند.



شکل ۲- درختواره تصمیم‌گیری شاخص‌ها و زیرشاخص‌های تأثیرگذار بر صنعت مبلمان پیش‌ساخته

## فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

یکی از کارآمدترین روش‌های تصمیم‌گیری است که برای اولین بار توسط Tomas al saaty در سال ۱۹۸۰ مطرح شد. این فن بر اساس مقایسات زوجی بنا نهاده شده و امکان سنجش و مقایسه سناریوهای مختلف را دارا است. همچنین امکان در نظر گرفتن معیارهای کمی و کیفی را در مسئله دارد و گزینه‌های مختلف را در تصمیم‌گیری

دخالت داده و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها را دارا است. از آنجا که قضاوت‌های صورت گرفته به درک افراد، اطلاعات ارائه شده به آن‌ها و همچنین حالات روحی آن‌ها بستگی دارد معمولاً در قضاوت‌ها ناسازگاری وجود دارد که این روش میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان می‌دهد که از مزایای ممتاز آن محسوب می‌شود. اعدادی که در مقایسه‌های زوجی

### نتایج و بحث

نتایج حاصل از ارزش‌دهی و اولویت‌بندی هر یک از معیارها و زیر معیارهای تأثیرگذار بر توسعه صنعت مبلمان پیش ساخته در کشور که حاصل تصمیم‌گیری گروهی توسط کارشناسان مرتبط است در این قسمت ارائه می‌گردد (شکل ۳ و ۴).

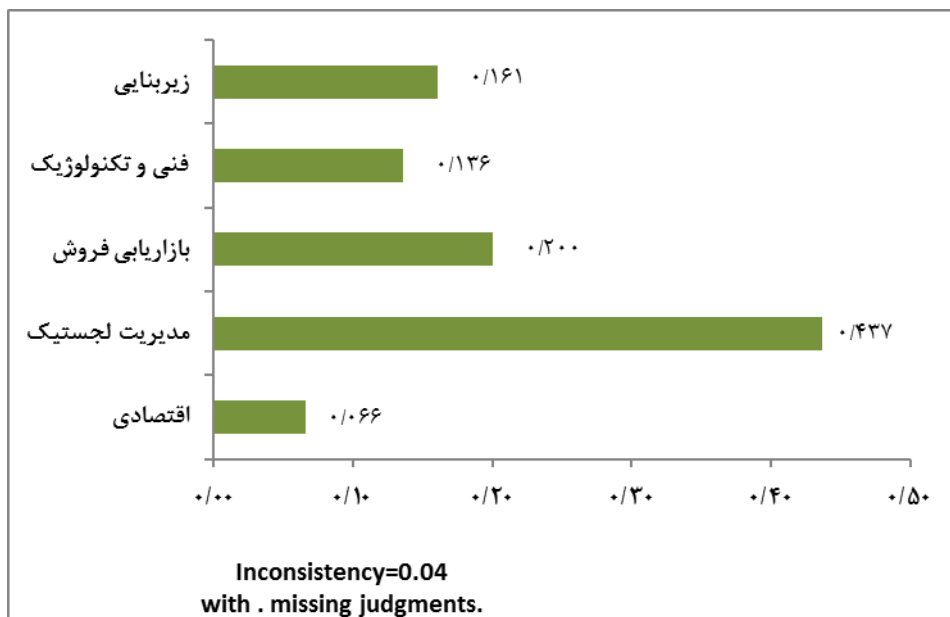
نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که از نگاه کارشناسان و متصدیان صنعت مبلمان، مهم‌ترین شاخص‌های اصلی تأثیرگذار بر توسعه صنعت مبلمان پیش ساخته در ایران به ترتیب اهمیت عبارت‌اند از عوامل مدیریتی و بازاریابی و فروش با وزن و اهمیت بالا و زیرساختار، فنی و درنهایت عامل‌های اقتصادی با وزن و اهمیت کمتر. نتایج همچنین نشان می‌دهد از میان زیرشاخص‌های تأثیرگذار، دو زیرشاخص نوآوری در بازاریابی و نوآوری در طراحی به ترتیب از بیشترین وزن و اهمیت برخوردار هستند. همچنین زیرشاخص‌های مدیریت عملیات، مدیریت لجستیک، نوآوری در مواد اولیه و ارتقاء محصول، نسبت به سایر زیرشاخص‌ها بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین بر پایه اصول روش AHP، نسبت ناسازگاری کلی باید کمتر از ۰/۱ باشد. با توجه به نتایج به دست آمده نسبت ناسازگاری کلی ماتریس‌ها ۰/۰۴ است که نشان‌دهنده ثبات و سازگاری بالای نتایج است.

مورد استفاده قرار می‌گیرد از ۱ تا ۹ می‌باشند که به صورت یک مقیاس استاندارد درآمده است [۲۴]. برای محاسبه وزن هر یک از شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها ابتدا میانگین هندسی درجه اهمیت‌ها برای هر یک از سلول‌های ماتریس مقایسه زوجی مطابق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$(2) \quad a_{12} = (a_{12}1 \times a_{12}2 \times \dots \times a_{12}N)^{\frac{1}{n}} \quad (\text{قضاوت جمعی})$$

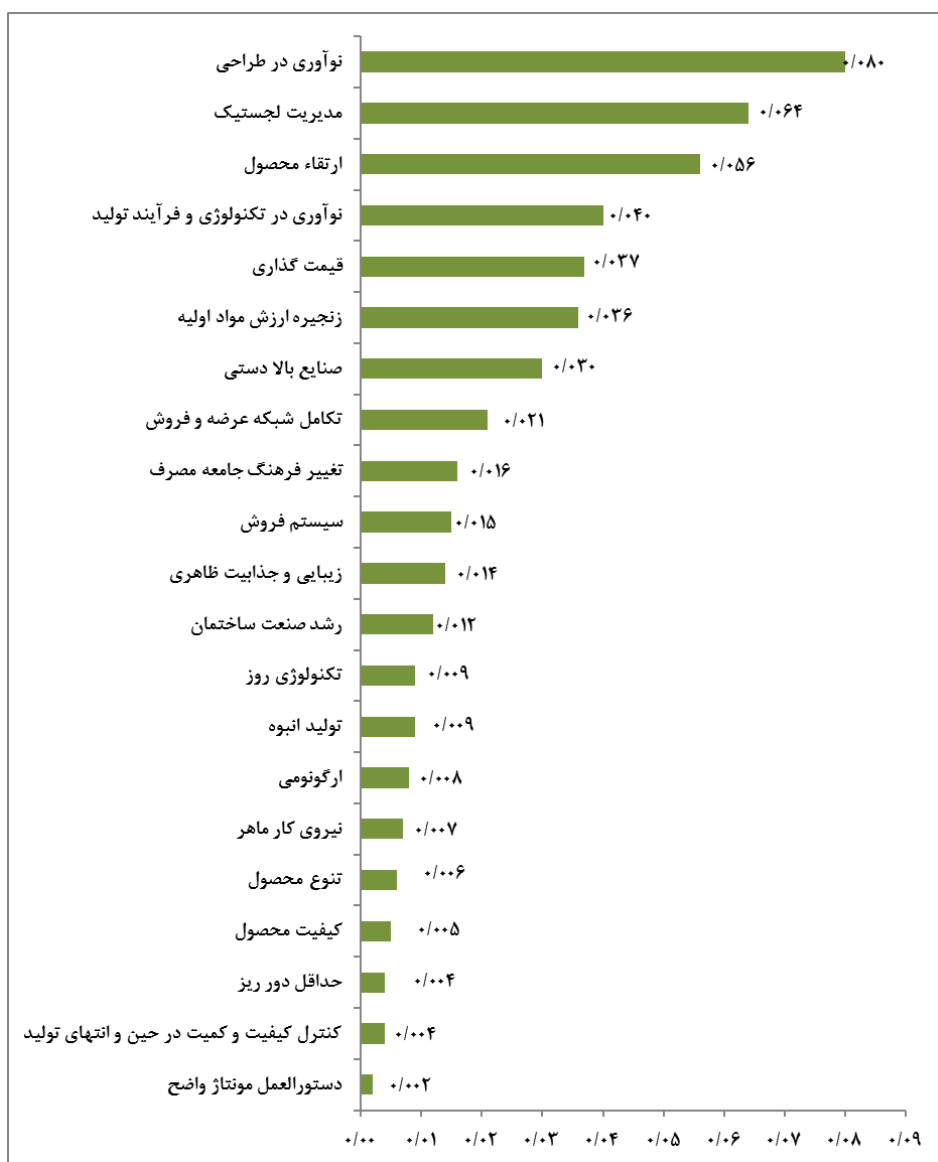
$$\begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{matrix} w_1 \left( \sum_{i=1}^n 1/w_i \right) \\ w_2 \left( \sum_{i=1}^n 1/w_i \right) \\ w_3 \left( \sum_{i=1}^n 1/w_i \right) \end{matrix}$$

پس از محاسبه میانگین هندسی تمام سلول‌های ماتریس مقایسه زوجی، نرمالیزه کردن نتایج صورت گرفته و با تلفیق وزن‌های عناصر سطوح پایین با عناصر سطوح بالا در سلسله‌مراتب، وزن شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها به دست می‌آید. معمولاً جهت آنالیز نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، نرم‌افزار اکسپرت چویس مورد استفاده قرار می‌گیرد [۲۵].



شکل ۳ - اولویت‌بندی شاخص‌های سطح نخست درختواره تصمیم‌گیری نسبت به هدف مطالعه





شکل ۴- ارزش وزنی نهایی زیرشاخص‌ها و اولویت‌بندی آن‌ها

مدیریت سنتی و ضعف باور به روش‌های علمی و نوین مدیریت را از جمله چالش‌های فراوری صنایع چوب و کاغذ کشور معرفی می‌کند [۲۲]. تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات متنوع مبلمان چوبی از نظر اطلاع از مبانی علمی، فناوری‌های نوین تولید و درعین حال اصول مدیریت علمی مدیریت محور در ضعف نسبی بوده و لذا به دلیل عدم آگاهی و استفاده از نظرات متخصصین و مشاورین آگاه نمی‌توانند تولید و متعاقباً صادراتی موفق نیز داشته باشند [۲۱]. در صنعت مبلمان با توجه به وجود تنوع در تولید فرآورده‌های مختلف از یک‌سو و در نظر

در این قسمت دلایل اثباتی دال بر درستی یا نادرستی گزینش اولویت‌ها و بالا بودن درجه اهمیت این شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها را می‌توان به ترتیب زیر تشریح نمود:

#### شاخص مدیریتی (۰/۴۳۷)

در خصوص بالاتر بودن اولویت معیار مدیریتی در مقایسه با دیگر معیارها، باید گفت که وجود ضعف در رده‌های مدیریتی صنعت مبلمان در خصوص دانش فنی همواره از جمله دلایل ناکامی این صنعت بوده است [۸]. بهمنی (۲۰۱۲)، ضعف استفاده از کارشناسان کارآمد،



از جمله عوامل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و عوامل دیگری از این قبیل وجود داشته باشد که در نتیجه لزوم ایجاد تخصص و تربیت افرادی حرفه‌ای در حوزه مرتبط، یعنی حوزه بازاریابی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد [۲۸].

### تحلیل زیرشاخص‌ها

#### نوآوری در بازاریابی (۰/۰۹۷)

اگر نیروی حیاتی یک سازمان تجاری، جریان نقدینگی باشد، نوآوری راهکاری جهت تجدیدقوای سازمان است تا با موفقیت بیشتری در بازار تقاضا رقابت کند [۲۹]. در اقتصاد جهانی امروز که شرکت‌های مختلف در حال تلاش برای بقاء و بیرون کردن رقیب از بازار هستند، استفاده از فنون جدید بازاریابی یا همان نوآوری در بازاریابی جهت کسب مزیت رقابتی امری بسیار ضروری به نظر می‌رسد [۳۰]. امروزه رقابت در بازار، مفهومی بسیار عمیق‌تر و حرفه‌ای‌تر به خود گرفته، به گونه‌ای که کمترین سهل‌انگاری در همگامی با تغییرات و نیازهای بازار منجر به مرگ سازمان خواهد شد. به عبارتی بازاریابی باید از حالت ثابت به حالتی پویا تبدیل شود [۳۱]. دو مسئله مهمی که بر روی رضایت مشتری در نهایت وفاداری او اثرگذار است، توجه شرکت به بازاریابی و نوآوری است [۳۲]. نوآوری در بازاریابی شامل دانش جدید در کانال‌های توزیع، قیمت‌گذاری، محصول و کاربردهایش برای تأمین انتظارات، خلق ارزش‌ها، نیازها و خواسته‌های جدید مشتریان است و هدف اصلی آن بهبود آمیخته بازاریابی (محصول، قیمت، توزیع و ترفیع) است [۳۳]. محصول جدیدی مانند مبلمان پیش‌ساخته که به دلیل برخورداری از شرایط تولید و توزیع خاص خود، از آن به عنوان یک صنعت مجزا یاد می‌شود و همچنین بازار مصرف نیز آشنایی چندانی با آن ندارد، قبل از تولید و ورود آن به بازار، باید دقت زیادی به هنگام بازاریابی آن صورت گیرد. شاید برند بودن یک تولیدکننده بتواند تا حدودی روی پذیرش محصول نزد مصرف‌کنندگان مؤثر باشد، با این وجود نمی‌توان از امر مهم بازاریابی چشم‌پوشی کرد. از طرفی محصولات دانشی و نوآورانه‌ای مانند مبلمان آماده نصب، برای گذشتن از بازار اولیه متشکل از افراد نوآوری طلب<sup>۱</sup> و رسیدن به بازار مستحکم اکثریت اولیه و ثانویه<sup>۲</sup>، به

گرفتن سلیقه‌های مختلف مصرف‌کنندگان آن‌ها از سوی دیگر، توجه به معیارهای مختلفی مانند مهارت و دانش فنی، آموزش نیروی انسانی، خلاقیت و نوآوری و غیره در مدیران تولید این صنعت، نقش بسیار مهمی در موفقیت و پیشرفت آن دارد [۲۶]. در همین راستا اخیراً سردمداران صنعت مبلمان اروپا درصدد برآمدند تا ضمن ارزیابی جنبه‌های مختلف تأثیرگذار بر کارایی، توان رقابتی و سودآوری شرکت‌های تولیدکننده مبلمان، با طرح‌ریزی پروژه‌ای تحت عنوان "FIRST"، به تولید و ارائه بسته‌های علمی-آموزشی برای کمک به مدیریت دانش محور و آگاهانه صنعت مبلمان اروپا کرده مبادرت ورزند. محصول این پروژه، بسته‌های مختلف آموزش مدیریتی برای مدیران شرکت‌های تولید مبلمان است که از سوی فدراسیون تولیدکنندگان مبلمان اروپا در اختیار تولیدکنندگان قرار گرفته است [۲۳]. با توجه به اینکه صنعت مبلمان آماده نصب در کشور ما صنعت بسیار نوپایی بوده و به تبع آن، آشنایی جامعه تولید و مصرف با آن نیز در حد بسیار پایینی است و همچنین با توجه به ناکامی‌های قبلی در صنعت مبلمان کشور که زمینه‌ها را برای افزایش واردات و کاهش صادرات مبلمان فراهم کرده است، می‌توان این طور استنباط کرد که وجود مدیریتی قوی در بدو تأسیس و توسعه این صنعت می‌تواند موجبات حرکت صحیح صنعت در مسیر توسعه را فراهم آورد.

#### شاخص بازاریابی و فروش (۰/۲۰۰)

یکی دیگر از مشکلات جدی که بر همه صنایع کشور و از جمله صنعت مبلمان سایه افکننده، فشاری بودن سیستم بازاریابی است، به این معنی که عموماً تولیدکنندگان بدون توجه به سلايق، فرهنگ و پارامترهای متعدد دیگر اقدام به تولید مبلمان طبق نظر شخصی و سلیقه محلی می‌نمایند. تحقیقات نشان داده یکی از دلایل ناموفق بودن شرکت‌ها از ناتوانی آن‌ها در بهره‌گیری از فنون بازاریابی نشأت گرفته است. این شرکت‌ها بازارهای هدف، تحولات بازار و تغییرات الگوی مصرف مشتریان را نادیده می‌گیرند [۲۷]. به منظور داشتن درک دقیقی از وضعیت بازارهای جهان و پیش‌بینی روند آتی آن‌ها به منظور ارائه کالا و خدمات و جلب رضایت مشتریان، باید شناخت کافی از وضعیت بازار، مشتریان، رقبا، تأمین‌کنندگان و همچنین عوامل تعیین‌کننده محیطی

<sup>1</sup> Innovators

<sup>2</sup> Early and Secondary Majority

Ratnasingam (۲۰۰۵)، منحصربه‌فرد بودن طرح‌های محصولات و تنوع و نوآوری در طراحی را از جمله دلایل اصلی موفقیت صنعت مبلمان در کشورهای مختلف معرفی می‌کنند. تاج‌دینی و همکاران (۲۰۱۴) با بررسی شاخص‌های تأثیرگذار بر واردات مبلمان چوبی از دید مصرف‌کنندگان، زیرشاخص‌های مرتبط با محصول از قبیل زیبایی، ظرافت، تناسب و طراحی مناسب مبلمان وارداتی را از جمله دلایل اصلی توجه مشتریان داخلی به این محصولات معرفی می‌کند [۱۱].

### مدیریت عملیات (۰/۰۷۳)

مدیریت عملیات، انجام برنامه‌ریزی و اعمال مدیریت بر انجام بهینه کارها در سازمان‌ها است. به عبارتی، فرایند مدیریت بهره‌ور سیستم‌ها است که منابع را با حداکثر بازدهی و حداقل اتلاف منابع به محصولات کامل شده تبدیل می‌کند. در نتیجه این موضوع حائز اهمیت است که تصمیم‌ها مبتنی بر اصول علمی و کاملاً آگاهانه گرفته شود. متخصصان مدیریت عملیات تصمیم‌های کلیدی می‌گیرند که کل سازمان را متأثر می‌سازد. مدیریت عملیات نیازمند خط‌مشی‌ها و فن‌های مناسب برای کنترل موجودی، کنترل هزینه، کنترل کیفیت و نگهداری منابع فیزیکی و انسانی است [۳۵]. تحولات سال‌های اخیر در سراسر جهان به‌ویژه در توسعه کمی و کیفی عملیات در شرکت‌ها توجه به امور جدیدی را الزامی ساخته که از مهم‌ترین آن‌ها موارد به‌کارگیری روش‌های علمی در مدیریت اداره خطوط تولید است. در این خصوص، برنامه‌ریزی و کنترل عملیات تولید از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است [۳۶].

### مدیریت آمادگاری<sup>۱</sup> (۰/۰۶۴)

نزدیک به سه دهه است که بحث مدیریت زنجیره تأمین و مدیریت آمادگاری مطرح گردیده و بر اساس آمار و ارقام موجود، کشورها و سازمان‌هایی که این دانش را به کار گرفته‌اند پیشرفت‌های چشمگیری در حوزه‌های مربوطه داشته و سود سرشار و صرفه‌جویی‌های کلان مالی از این بابت نصیبشان شده است [۳۷]. در رقابت‌های جهانی موجود در عصر حاضر، بنگاه‌ها باید محصولات متنوع خود را

تلاش‌های بازاریابی ویژه و خلاقانه‌ای نیاز دارند. این موضوع نشان می‌دهد که یک فرمول برنده، داشتن نوآوری زیاد به همراه بازاریابی وسیع است. در این مسیر، بازاریابان نقش حیاتی در بروز نوآوری‌ها، تخمین ظرفیت بالقوه آن‌ها، شناسایی ترکیبات یا ویژگی‌های آن‌ها و برنامه‌های عرضه کالای جدید و جا انداختن آن ایفا می‌کنند. راتنازینام (۲۰۰۵) نوآوری و خلاقیت در بازاریابی را از دلایل عمده بالاتر بودن ارزش‌افزوده مبلمان تولیدی در کشورهای توسعه‌یافته در مقایسه با کشورهای در حال توسعه می‌داند [۲۰]. Gazo (۲۰۰۵) نیز از دلایل موفقیت صنعت مبلمان چین را فعالیت‌های بازاریابی قوی بیان می‌کند [۱۸].

### نوآوری در طراحی (۰/۰۸۰)

نبود نوآوری و خلاقیت در طراحی محصولات و کپی‌برداری محض، از جمله مشکلات پیش روی صنعت مبلمان کشور است. از طرفی عدم وجود ضمانت اجرایی در خصوص قانون منع کپی‌برداری باعث شده تا شرکت‌هایی که خود طراحی محصولاتشان را انجام می‌دادند نیز، از هزینه کردن در این زمینه صرف‌نظر کنند. یکی از نکات مهمی که در طرح‌های مبلمان وارداتی به کشور باید در نظر گرفته شود نوآوری و خلاقیت در طراحی است که تولیدکننده داخلی از این امتیاز کمتر بهره گرفته و بیشتر از کپی‌برداری طرح‌های وارداتی استفاده می‌کند، در حالی که یکی از شرایط حضور موفق در بازارهای جهانی و رقابتی، ارائه طرح‌های جدید بر پایه خلاقیت و نوآوری در این صنعت است [۱۱]. نوآوری در طراحی تنها به جنبه‌های زیبایی‌شناختی محصول توجه نمی‌کند، بلکه هر فاکتوری که سبب کاهش استفاده از ماده اولیه، کاهش هزینه‌های تولید، سهولت در مونتاژ و ديمونتاژ و افزایش عملکرد و کارایی محصول (قابلیت تغییر شکل به حالت‌های مختلف) گردد را نیز شامل می‌شود. نوآوری در طراحی باعث تنوع در محصولات، افزایش انتخاب‌های مشتری، افزایش رقابت سالم بین تولیدکنندگان و در نهایت توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در کشور می‌شود. تولید محصولات با طرح‌های ابتکاری و بدیع که استانداردهای کیفی و اصول ارگونومی در آن‌ها رعایت شده و از هر حیث، مطابق با خواست مشتری باشد، تأثیر بسزایی بر توسعه صنعت مبلمان کشور و دستیابی به بازارهای جهانی دارد [۳۴]. Gazo (۲۰۰۵) و

<sup>۱</sup> Logistics Management

می‌توان با استفاده از آن ضمن کسب مزیت رقابتی در بازار تا حدودی بر مشکل کمبود مواد اولیه و قیمت بالای آن در کشور نیز فائق آمد. در این زمینه، استفاده از پانل‌های سبک‌وزن لانه‌زنبوری<sup>۱</sup>، از جمله ابتکاراتی است که در صنعت مبلمان اتفاق افتاده است. این پانل‌ها نسبت به سایر پانل‌های موجود ۵۰ درصد سبک‌ترند. در حقیقت پانل‌های لانه‌زنبوری بدون نیاز به وزن اضافی، قابلیت مونتاژ سریع را داشته و از خواص مقاومتی خوبی نیز برخوردارند. سبک‌وزنی این پانل‌ها مزایای زیادی را در پی دارند که از آن جمله می‌توان به کاهش مصرف ماده اولیه چوبی، پایین بودن قیمت خرید، کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، سهولت در حمل‌ونقل، افزایش تعداد مبلمان حمل شده در هر نوبت و غیره اشاره کرد. از طرفی کاهش مصرف چوب به‌عنوان ماده اولیه در تولید این پانل‌ها منجر به کاهش فشار بر منابع طبیعی و جنگل‌های کشور خواهد شد [۴۰]. در حال حاضر بیشترین توجه، از جانب تولیدکنندگان مبلمان پیش‌ساخته و شرکت‌های کوچک تولید مبلمان به سمت این محصول جذب شده است. از جمله مواردی که باعث شکوفا شدن هر چه بیشتر استفاده از این محصول در ایالات متحده و کشورهای اروپایی شده است می‌توان به افزایش روزافزون بهای حامل‌های انرژی و رزین‌ها و از همه مهم‌تر کمبود و گرانی چوب و صفحات فشرده چوبی اشاره کرد [۴۱]. به‌عنوان نمونه‌ای دیگر زمینه نوآوری در مواد اولیه صنعت مبلمان، می‌توان به فناوری ورق‌های رنگ شده اشاره کرد که علاوه بر اینکه امکان استفاده به‌جای ورق‌های ملامینه را دارند، ۲۰ درصد ارزان‌ترند، دوستدار محیط زیست بوده و مشکل سرطان‌زایی نیز ندارند [۴۰].

#### ارتقاء محصول (۰/۰۵۶)

امروزه رقابت به‌صورت گسترده‌ای تمام شاخه‌های تولید محصول از مرحله طراحی تا ورود به بازار مصرف را در بر گرفته است و بیشتر شرکت‌ها در جستجو برای یافتن عوامل ایجاد مزیت رقابتی هستند. بدون شک ارتقاء و توسعه

با توجه به درخواست مشتری مبنی بر کیفیت بالا، قیمت مناسب و خدمت‌رسانی سریع، در دسترس وی قرار دهند. در نتیجه شرکت‌ها بیش از این نمی‌توانند به‌تنهایی از عهده تمامی کارها برآیند. با توجه به گسترش فعالیت‌های صنعتی و بازرگانی و همچنین عزم جدی در سطوح مختلف کشورها در زمینه تعالی و توسعه، لزوم دقت در تمامی ابعاد تأمین، تولید و توزیع را فراتر از نوع و کیفیت محصول، برای جهش در پیشرفت ایجاد می‌نماید. مطالعات تجربیات جهانی در این زمینه نقش مدیریت آمادگاری (لجستیک) را بسیار برجسته می‌نماید. مدیریت آمادگاری عبارت است از فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل جریان و انبارش مواد خام، موجودی قطعات نیم‌ساخته و کالاهای نهایی و اطلاعات مربوط به آن‌ها از نقطه مبدأ تا نقطه مصرف جهت دستیابی به سطوح مطلوب کیفیت و خدمات‌رسانی به مشتریان با کمترین هزینه ممکن برای تأمین نیازها و رضایت مشتری به شیوه‌ای کارآمد [۳۷]. صنعت مبلمان آماده نصب با بهره‌گرفتن از سیستم‌های مدیریت آمادگاری ضمن برخورداری از مزایایی همچون موجودی‌های کمتر، بهره‌وری و چابکی بالاتر، موعدهای تحویل کوتاه‌تر، سود بالاتر، رعایت بیشتر حقوق مشتری، ایجاد مزیت‌های رقابتی و غیره، نه تنها در گسترش بازار محصولات خود در داخل بلکه در صادرات منطقه‌ای و بین‌المللی نیز به موفقیت‌های چشمگیری دست خواهد یافت. عدم توسعه و استفاده از شیوه‌های نوین لجستیکی باعث می‌شود محصولات با کیفیت موردنظر و در زمان موردنظر مشتری تولید نگردد و پس از تولید نیز با مشکلات فراوان در اختیار مصرف‌کنندگان قرار گیرد [۳۸].

#### نوآوری در مواد اولیه (۰/۰۶۱)

رقابت‌پذیر کردن محصولات مبلمان چوبی در مقابل رقبای منطقه‌ای نظیر چین و ترکیه از دو بعد کیفیت و قیمت تمام‌شده و نیز تأمین به‌موقع و مناسب انواع مواد اولیه متنوع و جدید با حفظ پارامترهای مناسب کیفی در کشور از جمله شاخص‌هایی هستند که بایستی مورد توجه قرار گیرند. در حال حاضر با توجه به کاهش مواد اولیه چوبی و افزایش قیمت فرآورده‌های آن در کشور، محدودیت‌هایی در زمینه تأمین مواد اولیه چوبی در صنایع مختلف چوب مخصوصاً صنعت مبلمان احساس می‌شود [۳۹]. نوآوری در مواد اولیه از جمله راهکارهایی است که

<sup>۱</sup> Honeycomb Panels

- لانه زنبوری به سازه‌ای گفته می‌شود که از چیده شدن سلول‌های باز (میان‌تهی) به شکل شش ضلعی، مستطیلی، دایره‌ای و غیره بوجود می‌آید. این سلول‌ها از اتصال ورق‌های بسیار نازک از ماده‌ای خاص به یکدیگر تشکیل می‌شود.

صنایع مبلمان ایران به صنعت مبلمان پیش‌ساخته رویکردی نابالغ و کلان‌نگر است، درحالی که رویکرد متخصصین و صاحبان در کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه بلوغ‌یافته، تخصصی و جزئی‌نگر است. نتایج حاصل از تحقیقات محققین فوق‌الذکر نشان می‌دهد که متغیرهایی نظیر نوآوری‌های فنی در حوزه‌های تولید، بسته‌بندی و حمل و نقل، کاهش هزینه‌ها و دستیابی به قیمت‌های هرچه رقابتی‌تر از مهم‌ترین فاکتورهای توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در کشورهای توسعه‌یافته محسوب می‌گردد. متغیرهایی که بالطبع دو شاخص اصلی فنی-تکنولوژی و اقتصادی را در مرکز توجه قرار می‌دهند. درحالی که نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که عمده فاکتورهای مؤثر در توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در ایران فاکتورهایی هستند که دو شاخص اصلی مدیریت و بازاریابی را به‌عنوان دغدغه‌های اصلی متخصصین و اصحاب صنعت معرفی می‌کند. لذا بدیهی است که ارتقاء دانش و مهارت‌های مدیریتی در دو بخش تولید، بازاریابی و فروش مبلمان آماده نصب اولین و مهم‌ترین گامی است که می‌بایست برای توسعه این صنعت در کشور برداشته شود. در این میان سازمان‌های صنعتی مسئول و تشکلهای تخصصی صنعت مبلمان بیشترین مسئولیت را بر عهده دارند. همچنین در اولویت قرار گرفتن زیرشاخص نوآوری در بازاریابی در قیاس با سایر زیر-شاخص‌های مورد ارزیابی، نشان‌دهنده دغدغه اصحاب و متخصصین صنعت مبلمان نسبت به تفاوت‌های موجود در مکانیسم‌های بازاریابی، عرضه و فروش مبلمان پیش‌ساخته در قیاس با مکانیسم‌های سنتی بازاریابی و فروش متداول در بازار مبلمان ایران است. در این زمینه ماهیت مبلمان پیش‌ساخته که قیمت رقابتی را به‌عنوان مهم‌ترین مزیت آن در قیاس با سایر انواع مبلمان قرار داده، ناکارآمدی شبکه‌های سنتی، پرهزینه و گران قیمت عرضه مبلمان و اهمیت استفاده از شبکه‌های عرضه و فروش مدرن و ارزان نظیر فروشگاه‌های زنجیره‌ای عرضه کالا که متضمن پاسخگویی به رویکرد تولید انبوه در صنعت مبلمان پیش‌ساخته باشد را یادآوری می‌کند. بدین ترتیب نتیجه کلی و بارز این تحقیق را می‌توان بدین شرح ارائه نمود که؛ ارتقاء دانش و مهارت‌های مدیریتی فعالان صنعت مبلمان

محصول جدید مقدمه‌ای برای ورود به این مرحله است. یک شرکت باید همواره آمادگی عرضه محصول جدید به بازار را داشته باشد، زیرا هر محصولی روزی متولد شده، مراحل مختلف دوره حیات (معرفی، رشد، بلوغ یا اشباع و درنهایت افول محصول) خود را پشت سر گذاشته و سرانجام از بین رفته و کالای جدیدی جایگزین آن می‌شود [۲۹]. باتوجه به چرخه حیات محصول متوجه می‌شویم محصولاتی که توسط هر شرکتی ارائه می‌شوند، زمانی از مد افتاده یا از دور خارج می‌گردند و موجب کاهش حجم فروش و سهم آن شرکت در بازار و درنهایت باعث ضرر برای شرکت می‌شوند. شرکت‌ها و سازمان‌ها مایل به حفظ سودآوری خود در مرحله بلوغ هستند، اما آنچه که برای شرکت‌ها همواره سؤال برانگیز بوده نحوه بقاء در این وضعیت است. توسعه محصول جدید راهکار اساسی برای بقاء شرکت‌ها در این وضعیت و دوام آن‌ها در بازار رقابتی است. بدین صورت که بخش رضایت مشتری اطلاعاتی را در رابطه با محصول از مصرف‌کنندگان دریافت کرده و در اختیار مدیریت محصول قرار می‌دهد. این بخش نیز با انجام اصلاحات در محصول باعث ارتقاء آن شده و موجبات رضایت مشتری‌ها را فراهم می‌کند [۴۲]. تولید محصولات جدید که یک مزیت رقابتی برای سازمان‌های تولیدی محسوب می‌شود، یک فرایند چندجانبه است که جنبه‌های مختلفی نظیر تعامل با شبکه‌های نوآوری، همکاری بین واحدهای تحقیق و توسعه با واحدهای بازاریابی، وجود زنجیره‌های تأمین کارا و بهره‌گیری از دانش و مهارت گروه‌های چندمنظوره را در بر می‌گیرد [۴۳].

### نتیجه‌گیری

در این تحقیق شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های تأثیرگذار بر توسعه صنعت مبلمان پیش‌ساخته در ایران با استفاده از روش AHP موردبررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که شاخص‌های مدیریتی و بازاریابی و فروش در بین شاخص‌های اصلی، در اولویت بالاتری قرار دارند. مقایسه یافته‌های این تحقیق با نتایج و رویکردهای منتج از تحقیقات محققینسی نظیر Bramorsky و همکاران (۲۰۰۰)، Kolinsky و همکاران (۲۰۰۳)، Sun (۲۰۱۱)، مبین این واقعیت است که رویکرد متخصصین و صاحبان

بازاریابی و فروش انبوه محصول از مقدمات اصلی توسعه این صنعت در کشور محسوب می‌شوند.

در زمینه‌های مختلف در کنار توسعه فرآیندهای طراحی و تولید مبلمان پیش‌ساخته و نیز رویکردهای نوین تولید،

## مراجع

- [1] Ahmadian, H., 2007. Analysis of furniture foreign trade, the bulletin of Iran furniture manufacturers and exporters union, 114 p. (In Persian).
- [2] Sadegh, M., 2011. Release of the subsidies, the need for a scientific approach to furniture industry. Magazine of furniture, Decoration & interior architect (Decoman), 90 p.
- [3] Porter, M.E., 1998. Competitive strategy: techniques for analysis of industries and competitors, with a new introduction, Free Press, A Division of Simon & Schuster Inc New York, NY 10020, 422 p.
- [4] Aktrine research Institute, furniture information center. 1999., Overview of the American RTA market, High Point, NC. 6 p.
- [5] Aguinaldo, D., Rocha, C. and Lepre, P., 2010. Barriers and opportunities in developing 'do-it-yourself' furniture products for low-income housing. Journal of Construction in Developing Countries, 15:1:29-43.
- [6] Pepke, Ed., 1993. Ready-to-assemble furniture manufacturing a business plan for the Northeastern area, University of Minnesota, Government Publication Library, USDA Forest Service, 21 p.
- [7] Larry, T., 1996. RTA blasting through old price limits. Furniture/Today, High Point, NC. 21(11): 8-9.
- [8] Fathollahzade, A., Amiri, S., Doost Hosseini, K. and Faezipoor, M., 2006. A Study of international trade of furniture in Iran. Journal of Iranian Natural Resources, 58(4): 237-248.
- [9] Adams, L., 1999. RTA furniture seeks a home in the workplace. Wood and Wood Products, 104(10): 26-31.
- [10] Piza, C., 2013. The European market for ready to assemble furniture, published by CSIL (Centre for industrial studies) reports. 187 p.
- [11] Tajdini, A., Taghadosi, A., Pourmousa, Sh., Jahan Latibari, A., Safdari, V. and Roohnia, M., 2013. Study of Effective indices on wooden furniture imports in Iran. Iranian Journal of Wood and Paper Science Research, 28(2): 205-223.
- [12] Kolinsky, R., Memedovic, O., Morris, M. and Readman, J., 2003. The Global Wood Furniture Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries. The Case of South Africa, UNIDO, Vienna.
- [13] Sun, C., 2011. Price dynamics in the import wooden bed market of the United States. Journal of Forest Policy and Economics, 13(4): 479-487.
- [14] Cohen, D. and Widiyanto, D., 2009. Changing of Transportation Cost for Furniture Exports from China to the United States, 33 p.
- [15] Vlosky, R., Poku, K. and Wille, S., 2001. A market analysis of the ready-to-assemble furniture industry, Louisiana Forest Products Laboratory, Louisiana State University, Baton Rouge, LA.
- [16] Bramorski, T., Madan, M., Motwani, J. and Sundarraj, S., 2000. Improving competitiveness of ready-to-assemble manufacturers through information technology. Journal of Logistics Information Management, 13(4): 201-209.

- [17] Cao, X. and Hovgaard, A., 2005. Innovativeness in the forest products industry. *Forest products journal*, 54(1): 1-8.
- [18] Gazo, R. and Quesada, H., 2005. Competitive strategy of furniture producers. *Forest products journal*, 55(10): 66-73.
- [19] Nemli, G., Hızıroglu, S. and Serin, H., 2007. A perspective from furniture and cabinet manufacturers in Turkey. *Journal of Building and Environment*, 42(1): 699-1706.
- [20] Ratnasingam, J., 2005. The Asian furniture industry: the reality behind the statistics. *Holz als Roh- und Werkstoff*, 63: 64-67.
- [21] Tajdini, A., Rabie, D., Latibari, A.J. and Pourmoosa, Sh., 2011. Study of effective indexes on exports of wooden furniture in country. *Journal of Sciences and Techniques in Natural Resources*, 6(2): 71-87.
- [22] Bahmani, A.A., Rafeighi, A., vali, M. and Salari, A., 2012. Identification and Evaluation of on-coming Challenges of Wood and Paper Industries of the Country. *Iranian Journal of Wood and Paper Industries*, 2(2):27-38.
- [23] Mohebbi, N.A., Azizi, M., Fathollahzade, A. and Mohebbi, R., 2010. Determination of effective criteria on development of IRAN Furniture Industry by Analytical Hierarchy Process. *J of Wood and Forest Science and Technology*, 17(1): 105-116.
- [24] Saaty, T.L., 2000. *Decision making for leaders*, RWS Publications, Pittsburgh, PA, 323 p.
- [25] Asgharpoor, M.J., 1999. *Multi-criteria decision making*. University of Tehran Press, 398 p. (In Persian).
- [26] Azizi, M., 2011. Determination of the effective criteria for production manager selection in furniture industry. *Journal of Iranian Natural Resources*, 61(4): 957-987.
- [27] Roosta, A., Venouss, D. and Ebrahimi, A., 2008. *Marketing management*, SAMT press, 420P.
- [28] Kotler, Ph. and Armstrong, G., 2007. *Principles of marketing*, Prentice Hall Publication, 736 p.
- [29] Ghaseminejad, y. and Shahmiri, F., 2013. Provide a conceptual framework for Select of new and innovative products ideas. *roshde fanavari Magazine*, 34(2):1-11.
- [30] Bamdad, N., Farjadi, GH. and Riahi, p., 2008. A Model for Marketing Management of Science and Technology Parks. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*, 14(3):69-95.
- [31] Kotler, Ph. and Keller, K.L., 2009. *Marketing Management (13<sup>th</sup> Edition)*, Pearson Education International (Prentic Hall Publication), 812p.
- [32] Pakdel, M., Nayebzadeh, Sh. and Dehghan dehnavi, H., 2011. Assess the impact of market orientation, innovation and customer loyalty on improving of business, Case study: POL Group. *Journal of Marketing Management*, 10(1): 1-26.
- [33] Tsu Wee, T.T., 2003. Factors affecting new product adoption in the consumer electronic industry. *Singapore Management Review*, 25(2): 51-71.
- [34] Sarfi, F., 2007. Applying ergonomic principles in furniture design. *The first applied and science Symposium on Development of Furniture and Decorations Industry in Iran*. December 4. Tehran, Iran: 141.
- [35] Jafarnejad, A., 2007. *Modern production and operation management*, Tehran University Press. 130P.
- [36] Azar, A., Guyabadi, Gh. and Aminian, Gh., 2001. Hierarchical production planning (the company Ipaco). *Modarress Journal*, 5(1):107-127.

- [37] Seyyedhosseini, S.M. and yadranji Aghdam, B., 2009. Basic model of knowledge management in distributed loop supply chain. *Journal of Civil Engineering, Islamic Azad University*, 2(1): 84-96.
- [38] Razmi, J., 2009. *Lean Approach for Lean Production*, Tehran Uni. Press, 250P.
- [39] Ghofrani, M., Pishan, S. and Talaei, A., 2014. The effect of core type and skin on the mechanical properties of lightweight sandwich Panels. *Iranian Journal of Wood and Paper Science Research*, 28(4): 720-731.
- [40] Nasiri, N., 2009. Low-weight Honeycomb panels: A good alternative for MDF and particleboard in decoration and interior design. *Iran wood, furniture and paper Industry MAG*, 46:25-29.
- [41] Wagenfuhr., 2004. Continuously produced paper honeycomb sandwich panels for furniture applications, 5<sup>th</sup> Global Wood and Natural Fibre Composites Symposium, April 27, -28, Kassel, Germany.
- [42] Fadaei, M., 2011. Product life cycle, *Iran wood, furniture and paper Industry Magazine*, 61:50-55.
- [43] Rainey, D. L., 2005. *Product innovation: leading change through integrated product development*, Cambridge University Press, 170P.



## ضمیمه

## نحوه مقایسه دو به دویی شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها

جدول زیر ابزاری برای نشان دادن مقدار ترجیهی یا درجه اهمیت یک شاخص نسبت به شاخص دیگر است که به صورت زیر امتیازدهی می‌شود.

مقدار عددی	درجه اهمیت
۹	(کاملاً مطلوب تر یا کاملاً مهمتر یا اهمیت مطلق)
۷	(اهمیت یا مطلوبیت خیلی قوی یا اهمیت خیلی بیشتر)
۵	(اهمیت یا مطلوبیت قوی یا اهمیت بیشتر)
۳	(کمی مهم تر یا کمی مطلوبتر یا اهمیت اندکی بیشتر)
۱	(اهمیت یا مطلوبیت یکسان یا اهمیت مساوی)
۸، ۶، ۴، ۲	هنگامی که حالت‌های میانه وجود دارد (مطلوبیت یا اهمیت بین فواصل فوق)

بازاریابی بسیار بیشتر (کاملاً مطلوب‌تر یا اهمیت مطلق) است، در این صورت مطابق جدول به شاخص اقتصادی امتیاز ۹ را در مقایسه با شاخص بازاریابی می‌دهید، حال اگر تشخیص شما عکس این حالت باشد، باید عدد ۱/۹ را به این مقایسه اختصاص دهی، یعنی اهمیت شاخص بازاریابی ۹ برابر شاخص اقتصادی است (در کلیه موارد فوق اهمیت شاخص دوم نسبت به شاخص اول معکوس خواهد شد).

برای این کار ابتدا شاخص‌های سطح اول با توجه به زیر شاخص‌های آن‌ها نسبت به هم سنجیده می‌شوند و پس از آن به ترتیب مقایسات زوجی برای سطوح پایین‌تر (زیرشاخص‌ها) صورت می‌گیرد. توضیح این‌که در شرایط عادی همان‌گونه که در جدول فوق هم اشاره شده است، اهمیت شاخص اول نسبت به شاخص دوم سنجیده شده و نمره‌دهی صورت می‌گیرد. برای مثال اگر تشخیص شما این بود که اهمیت شاخص اقتصادی در مقایسه با شاخص

## مقایسه شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها نسبت به هدف:

هدف: ارزیابی شاخص‌های موثر بر توسعه صنعت مبلمان پیش ساخته (RTA) در ایران

## مقایسه نسبت به سطح اول شاخص‌ها (شاخص‌های سطح اول)

زیربنایی				
زیربنایی	فنی - تکنولوژیک	بازاریابی فروش	مدیریتی	اقتصادی
				اقتصادی
				مدیریتی
				بازاریابی فروش
				فنی - تکنولوژیک
				زیربنایی

شاخص  
اول

## مقایسه نسبت به زیرشاخص های اقتصادی

شاخص دوم			شاخص اول
رشد صنعت ساختمان	حمایت های دولت از تولید	نقدینگی	
		نقدینگی	
		حمایت های دولت از تولید	
		رشد صنعت ساختمان	

## مقایسه نسبت به شاخص های مدیریتی

شاخص دوم			شاخص اول
مدیریت محصول	مدیریت عملیات	مدیریت لجستیک	
		مدیریت لجستیک	
		مدیریت عملیات	
		مدیریت محصول	

## مقایسه نسبت به زیرشاخص های مدیریت محصول

شاخص دوم			شاخص اول
نوآوری	ارتقاء محصول	قیمت گذاری	
		قیمت گذاری	
		ارتقاء محصول	
		نوآوری	

## مقایسه نسبت به زیر شاخص های نوآوری

شاخص دوم					شاخص اول
بازاریابی	بسته بندی	تکنولوژی و فرآیند تولید	مواد اولیه	طراحی	
				طراحی	
				مواد اولیه	
				تکنولوژی و فرآیند تولید	
				بسته بندی	
				بازاریابی	



## مقایسه نسبت به زیر شاخص فرآیند تولید

شاخص دوم							شاخص اول
تولید انبوه	کنترل کیفیت	چیدمان ماشین آلات	نیروی انسانی	استانداردسازی	راندمان تولید	تکنولوژی روز	
						تکنولوژی روز	
						راندمان تولید	
						استاندارد سازی قطعات	
						نیروی کار ماهر	
						چیدمان ماشین آلات	
						کنترل کیفیت و کمیت تولید انبوه	

## مقایسه نسبت به زیر شاخص های محصول

شاخص دوم				شاخص اول
استاندارد محصول	دستورالعمل واضح مونتاژ	تنوع محصول	کیفیت محصول	
			کیفیت محصول	
			تنوع محصول	
			دستورالعمل واضح مونتاژ	
			استاندارد محصول	

## مقایسه نسبت به زیر شاخص های زیربنایی

شاخص دوم					شاخص اول
تغییر فرهنگ جامعه مصرف	زنجیره تأمین مواد اولیه	نزدیکی کارخانه به مواد اولیه	صنایع جانبی	صنایع بالادستی	
				صنایع بالادستی	
				صنایع جانبی	
				نزدیکی کارخانه به مواد اولیه	
				زنجیره تأمین مواد اولیه	
				تغییر فرهنگ جامعه مصرف	

## Determination of effective criteria on development of RTA furniture industry in Iran

### Abstract

Ready to assemble furniture industry in Iran has not been considered by practitioners and investors as it is known in the other countries. While, it is possible to achieve the many competitive advantage, if this industry develop in Iran. With regard to this issue, the goal of this study is to introduce the potential market for ready to assemble furniture and determination and prioritize of the effective criteria on development of Iran ready to assemble furniture industry. For this purpose, after preliminary investigation and interview with some of the furniture producers and relevant experts, the identified criteria were divided into five major groups as Economic, Management, Marketing & Sales, Technical-Technological and Infrastructure and as well as 42 sub-criteria. The hierarchy of these criteria was designed and then the weighting values of criteria and sub-criteria were determined using Analytical Hierarchy Process (AHP) by expert choice software. The results indicated that the management and marketing & sales criteria have the highest weighting values at the first level. In addition, among the effective sub-criteria, the criteria as marketing innovation, design innovation, operations management, logistics management, raw materials innovation and product promotion, have the highest priorities for development of ready to assemble furniture industry in Iran.

**Keywords:** ready to assemble furniture, development, analytic hierarchy process (AHP), priority, criteria and sub-criteria.

**H. Omidi**<sup>1</sup>  
**M. Ghofrani**<sup>2</sup>  
**M. Ziaie**<sup>3</sup>  
**N. A. Mohebbi**<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> M.Sc. Student, Department of Wood Industries Engineering, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Wood Industries Engineering, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Secretary of Iran Furniture Manufacturers and Exporters Union, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> Ph.D. Student, Department of Wood and Paper Science and Technology, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

Corresponding author:  
[mohebbi.nemat@ut.ac.ir](mailto:mohebbi.nemat@ut.ac.ir)

Received: 2013.08.31  
Accepted: 2014.06.01