



شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر کیفیت تولید و بازاریابی عسل ارگانیک

۴۱

محمد باشکوه اجیرلو^{۱*}، ایمان قاسمی همدانی^۲

۱- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۲- دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: شهریور ماه ۱۴۰۱ / تاریخ پذیرش: مهر ماه ۱۴۰۱
شناسه دیجیتال (DOI): 10.22092/HBSJ.2022.359991.1124
رایانامه: mohammadbashokouh@gmail.com



چکیده

عوامل مرتبط با محصول، قیمت، ترفیع، مشتری و تولید شناسایی و در مجموع ۲۰ عامل موثر با نظر خبرگان صنعت و دانشگاه در سال ۱۴۰۰ و مبتنی بر مدل بهترین- بدترین و براساس درجه اهمیت رتبه بندی گردید. از میان عوامل شناسایی شده، ارائه نشانه های اعتماد و گواهی آزمایشگاه مبنی بر ارگانیک بودن با اهمیت ترین عامل و اعتقاد به تهدیدات زیست محیطی و حفاظت از منابع طبیعی به نفع انسان به عنوان کم اهمیت ترین عامل شناسایی گردید. همچنین استاندارد و علائم مشخص کننده سلامت و ارگانیک بودن محصول موثرترین عامل در سطح محصول، سطح درآمد خانوار موثرترین عامل در سطح مشتری و تسهیل

عسل به عنوان یک منبع تغذیه مناسب در نظر گرفته شده و دارای پتانسیل درمانی است. علاقه فزاینده ای به صنعت و بازار عسل در ایران و سایر کشورهای عربی وجود دارد گسترش تجارت عسل در ایران مورد تشویق مقامات رسمی است. بنابراین نیاز به تبلیغات گسترده و شناساندن این محصول به مصرف کنندگان محصولات ارگانیک در قالب فعالیتهای بازاریابی بیش از پیش خواهد بود. به این منظور پژوهش حاضر با استفاده از روش کتابخانه ای- میدانی، عوامل موثر بر کیفیت تولید و بازاریابی عسل ارگانیک در قالب پنج دسته





حالی که هزاران سال است از عسل برای درمان زخم‌ها و بیماری‌ها استفاده می‌شود، دانشمندان به تازگی شروع به توضیح اثرات دقیق خواص ضد عفونی کننده و ضد باکتریایی این شیرین کننده طبیعی بر سلامت انسان کرده‌اند (Haller, 2008). عسل طبیعی نیز در طب سنتی به خوبی شناخته شده است. از زمان‌های قدیم، فرهنگ‌های مختلف از عسل برای درمان بیماری‌های عفونی مختلف استفاده می‌کردند (Alvarez-Suarez et al., 2013). عسل علاوه بر محتوای قند بالا، دارای مقادیر قابل توجهی از آنزیم‌ها، ویتامین C، اسیدهای فنولیک و آلی، فلاونوئیدها، مشتقات کاروتنوئیدی، اقلام واکنش می‌یارد، اسیدهای آمینه و پروتئین‌هایی است که به ویژگی‌های بیولوژیکی عملکردی آن می‌افزاید (Bogdanov et al., 2008).

در سال ۲۰۰۵، اتحادیه اروپا تقریباً ۲۴ درصد از تولید سالانه عسل جهان (۳۱۸ تن) را مصرف می‌کرد. و این آمار حاکی از شیب صعودی مصرف عسل دارد (Cbi market survey, 2009). به طور کلی، بازاریابی تغذیه‌ای اطلاعات لازم را برای انتخاب غذای سالم در فرآیند خرید در اختیار مصرف کنندگان قرار می‌دهد (Schermel, 2013) و فرصت‌های جدیدی را به سوی مصرف کنندگان کارآمد و بخش سلامت و رفاه مصرف کنندگان ایجاد می‌کند (Paluchová, 2017). بازاریابی تغذیه‌ای می‌تواند به عنوان بازاریابی تعریف کرد که اطلاعات تغذیه‌ای و سلامتی را در مورد برخی غذاها یا نوشیدنی‌ها و همچنین ادعاهای سلامتی برای این محصولات ارائه می‌دهد. این ممکن است شامل هر شکلی از ارتباطات بازاریابی باشد که با تبلیغات در تلویزیون، رادیو، مطبوعات یا پرچسب گذاری محصول شروع می‌شود (Colby et al., 2010). به گفته Gulevska and Marti-novski (۲۰۱۸) این مفهوم ایجاد بستری برای تاکید بر کیفیت و اجزای محصول است که مصرف کنندگان را قادر می‌سازد سلامت خود را بهبود بخشند یا تقویت کنند. علاوه بر آمیخته بازاریابی شناخته شده (محصول، قیمت، مکان و تبلیغات)، بازاریابی مغذی اصول N5 (کیفیت‌های تغذیه‌ای، کیفیت مواد مغذی، مزایای تغذیه‌ای، استراتژی تغذیه و ادغام مواد مغذی) را به رسمیت می‌شناسد. علاوه بر این، این نوع بازاریابی می‌تواند توجه مصرف کنندگان را به خود جلب کند و با به کارگیری ادعاهای سلامت و حقایق تغذیه، بر ادراک و ترجیحات آنها برای محصول خاص، سلامت و کیفیت تغذیه

دریافت مجوز پرورش زنبور عسل به عنوان موثرترین عامل در سطح تولید شناسایی شد. نتایج نشان داد که برنامه‌ریزی در خصوص افزایش کیفیت تولید و همچنین توسعه فعالیت‌های بازاریابی با توجه به عوامل شناسایی شده می‌تواند سرلوحه کار تولید کنندگان عسل‌های ارگانیک قرار گیرد.

کلمات کلیدی: کیفیت تولید، بازاریابی، محصولات ارگانیک، عسل.

مقدمه

تولید و مصرف مواد غذایی همواره با مشکلات و نگرانی‌های بهداشتی متعددی همراه بوده است. این نگرانی‌ها شامل ترس از آلودگی مواد غذایی به انواع مانند آنفولانزای پرنندگان و دیگر آلودگی‌های مرتبط با مواد غذایی است. مشکلات سلامتی مرتبط با رژیم غذایی مرتبط با رژیم‌های غذایی فرآوری شده صنعتی؛ بیماری‌های مرتبط با سوء تغذیه و گرسنگی؛ قرار گرفتن کارگران مزرعه با آفت‌کش‌های شیمیایی؛ و باقی مانده‌های شیمیایی و افزودنی‌ها در مواد غذایی تازه و فرآوری شده نیز در زمره این نگرانی‌ها طبقه بندی می‌شوند (Barska, 2018). از منظر توسعه روستایی، کشاورزی ارگانیک باعث ارتقای اشتغال در مناطق روستایی می‌گردد (Finley et al., 2018). این موضوع به اندازه‌ای دارای اهمیت است که Darnhofer (۲۰۰۵) به این نتیجه رسید که تاثیرات سودمند کشاورزی ارگانیک در مناطق روستایی می‌تواند مهم‌تر از تمرکز کلی بر زنجیره‌های غذایی باشد. انجمن تجارت ارگانیک در گزارش سال ۲۰۱۹ خود اعلام کرد که بازار مواد غذایی ارگانیک ایالات متحده در سال ۲۰۱۹ نسبت به سال ۲۰۱۸ با فروش ۵۲/۵ میلیارد دلاری دارای رشدی معادل ۶/۳ درصد بوده است. همچنین بر اساس این گزارش، محصولات ارگانیک در شرق و خاورمیانه آسیا از اهمیت بالایی برخوردار است. به عنوان مثال، ارزش صادرات محصولات ارگانیک امارات متحده عربی به طور قابل توجهی از ۱/۲ میلیون دلار به ۱۴/۴ میلیون دلار بین سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۵ افزایش یافته است (Anjos et al., 2020).

اما در بین تمامی محصولات غذایی، عسل به دلیل مزه و فواید مرتبط با سلامتی به عنوان یک منبع غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Alvarez-Suarez et al., 2013). در





و رتبه بندی عوامل موثر بر تولید و بازاریابی عسل، در ابتدا با بررسی جامع ادبیات تحقیق، چارچوبی جامع برای شناسایی جامع عوامل موثر بر سطح تولید و بازاریابی عسل ارگانیک پرداخته شد. سپس با بهره گیری از روش بهترین-بدترین که از جدیدترین و دقیق ترین تکنیک های وزن دهی عوامل موثر است به رتبه بندی عوامل شناسایی شده پرداخته شد که این موارد از نوآوری های تحقیق حاضر نسبت به تحقیقات پیشین است.

آن تأثیر بگذارند (Dunay et al., 2015; Royo-Bordonada et al., 2016; Zou, Li, and Liu, 2018; Pulker, Scott and Pol-lard, 2018).

با مرور تحقیقات انجام شده در این حوزه، خلاء تحقیقاتی در زمینه شناسایی همه جانبه و ارائه تصویر کلی و منسجم از تمامی عوامل موثر بر کیفیت تولید و بازاریابی عسل ارگانیک وجود دارد و چارچوبی جامع برای شناسایی همه جانبه عوامل ارائه نشده است. بنابراین برای شناسایی

جدول ۳- تغییرات میزان کلنی کپک و مخمر در نوشیدنی نارنج و عسل بر پایه آب ماست طی ۲۸ روز نگهداری

رتبه	وزن	عوامل	ردیف	دسته
۸	۰/۰۴۷	ویژگی های کیفی محصول	۱	محصول
۱۰	۰/۰۴۴	جذابیت بصری و بسته بندی خوب محصول	۲	
۴	۰/۰۶۹	استاندارد و علائم مشخص کننده سلامت و ارگانیک بودن محصول	۳	
۱۴	۰/۰۳۸	منطقه مبدا و محل تولید محصول	۴	
۹	۰/۰۴۶	توسعه نام تجاری و تصویر برند	۵	قیمت
۷	۰/۰۵۰	قیمت استاندارد بر اساس هزینه و درصد	۶	
۵	۰/۰۶۳	سطح درآمد خانوار	۷	مشتری
۱۶	۰/۰۳۳	سودمندی درک شده از مصرف محصولات ارگانیک	۸	
۶	۰/۰۵۲	نگرانی درک شده در مورد احتمال خطرناک بودن مواد غذایی غیر ارگانیک	۹	
۷	۰/۰۵۰	دانش و سطح تحصیلات مشتریان	۱۰	
۱۳	۰/۰۴۰	کیفیت درک شده و تجربه مشتری	۱۱	
۱	۰/۰۸۶	ارائه نشانه های اعتماد و گواهی آزمایشگاه مبنی بر ارگانیک بودن	۱۲	ترفیع
۱۱	۰/۰۴۳	شرکت در نمایشگاه و ارائه نمونه رایگان	۱۳	
۱۵	۰/۰۳۷	تخفیف های قیمتی	۱۴	
۱۰	۰/۰۴۴	سیاست های حمایتی و تشویقی دولت	۱۵	تولید
۱۱	۰/۰۴۳	ارائه تسهیلات بمنظور تامین نهاده (تجهیزات زنبورداری)	۱۶	
۳	۰/۰۷۰	وجود افراد متخصص در زنبورداری	۱۷	
۲	۰/۰۷۲	تسهیل دریافت مجوز پرورش زنبور عسل	۱۸	
۱۲	۰/۰۴۲	مدیریت موثر قبل و پس از برداشت	۱۹	
۱۷	۰/۰۳۱	اعتقاد به تهدیدات زیست محیطی و حفاظت از منابع طبیعی به نفع انسان		





مواد و روش ها

بدترین شاخصها و رتبه بندی آنها از نظر خبرگان اشاره کرد. گام‌های زیر برای این روش قابل اجرا است (رضایی و همکاران، ۲۰۱۶).

بررسی و تعیین عوامل تاثیرگذار بر تصمیم

انتخاب بهترین (مهمترین) معیار و بدترین کم اهمیت ترین (معیار) تعیین ارجحیت بهترین معیار نسبت به دیگر معیارها با عددی بین ۱ تا ۹ بصورت بردار زیر:

$$AB = (a_{B1}, a_{B2}, \dots, a_{B3})$$

تکرار مرحله قبل برای بدترین معیار و تعیین ارجحیت سایر معیارها نسبت به بدترین معیار W:

$$AB = (aw1, aw2, \dots, aw3)$$

یافتن بهینه‌ترین اوزان W^* بطوریکه:

$$\left| \text{Min } \xi \right|$$

$$\frac{W_B}{W_J} - a_{BJ} \leq \xi \text{ For all } j$$

$$\left| \frac{W_J}{W_B} - a_{JW} \right| \leq \xi \text{ For all } j$$

$$\sum W_j = 1$$

$$W_j \geq 0, \text{ For all } j$$

با استفاده از شاخص سازگاری جدول زیر و رابطه آن

$$IR = \frac{\xi^0}{CI}$$

مقدار نرخ سازگاری را محاسبه کرد. این نرخ سازگاری در بازه [۰، ۱] قرار می‌گیرد و هر چه به صفر نزدیکتر باشد مقایسات از سازگاری و ثبات بیشتری برخوردارند و هر چه به یک نزدیکتر باشد مقایسات از سازگاری و ثبات کمتری برخوردارند.

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث روش انجام آن، در زمره پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی طبقه بندی می‌شود و از نظر چگونگی به دست آوردن داده‌های مورد نیاز از نوع غیرآزمایشی و همچنین از آنجایی که این پژوهش به بررسی داده‌های مرتبط با برهه‌ای از زمان می‌پردازد از نوع پژوهش‌های مقطعی محسوب می‌شود. جهت جمع‌آوری مبانی نظری موضوع از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است.

با استفاده از روش کتابخانه‌ای، ادبیات موضوع و بررسی پیشینه پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت و با استفاده از نظرات خبرگان صنعت و دانشگاه در سال ۱۴۰۰ چارچوبی مناسب برای مطالعه موضوع انتخاب شد.

مطابق با مطالعات گذشته ۲۰ عامل موثر بر کیفیت تولید و بازاریابی شناسایی شدند. در مرحله بعد، این عوامل با تأیید صوری خبرگان دانشگاهی، ماتریس تصمیم جهت جمع‌آوری اطلاعات از مطلعین و خبرگان ارائه شد و تجزیه و تحلیل داده با استفاده از روش مدل بهترین-بدترین انجام شد. همچنین جهت شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر، از شاخص خبرگی استفاده شد. که از جمله شاخص‌های انتخاب خبرگان تخصص و فعالیت در عرصه تولید و بازاریابی محصولات ارگانیک به مدت ۱۰ سال و بیشتر می‌باشد. پرسشنامه طراحی شده برای ۱۰ نفر از خبرگانی که در دسترس بودند، ارسال شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تعیین پایایی محاسبات انجام شده، از شاخص آلفای کرونباخ استفاده شد که در محاسبات این مقدار ۸۶٪ بوده که این مقدار، نشان دهنده پایایی محاسبات انجام شده است.

روش بهترین - بدترین (BWM)، جدیدترین روش تصمیم‌گیری چندمعیاره است که نسبت به دیگر روشهای تصمیم‌گیری چند معیاره، مقایسه کمتر و قابلیت اطمینان بالاتری دارد (رضایی، ۲۰۱۵). از این روش جهت وزن دهی شاخص‌ها و عوامل متعدد و همچنین تعیین بهترین و

جدول ۲- شاخص‌های سازگاری روش BWM

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	aBW
۵/۲۳	۴/۴۷	۳/۷۳	۳/۰۰	۲/۳۰	۱/۶۳	۱/۰۰	۰/۴۴	۰/۰۰	CI





بحث و نتیجه‌گیری

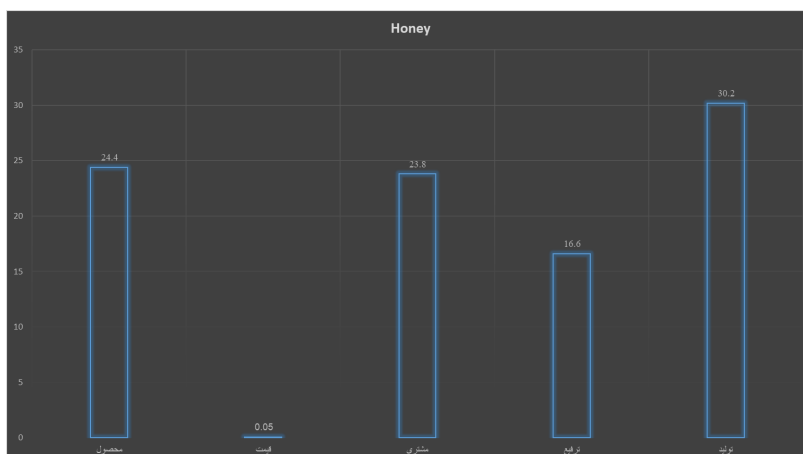
خانوار موثرترین عامل در سطح مشتری و تسهیل دریافت مجوز پرورش زنبور عسل به عنوان موثرترین عامل در سطح تولید شناسایی شد.

میانگین اوزان بدست آمده با استفاده از نرم افزار گمز در جدول ۱ قابل مشاهده است. همچنین مقدار ξ^0 با استفاده از رابطه

$$IR = \frac{\xi^0}{CI}$$

معادل $0/037$ و نرخ سازگاری نیز برابر با $0/098$ بدست آمد که نشان دهنده سازگاری روش مورد نظر است. همچنین درصد هر یک از دسته‌ها مطابق با شکل ۱ مشخص شده است که سطح تولید بیشترین درصد و سطح قیمت کمترین درصد را به خود اختصاص داده است.

با بررسی انجام شده عوامل موثر بر کیفیت تولید و بازاریابی عسل ارگانیک در قالب پنج دسته عوامل مرتبط با محصول، قیمت، ترفیع، مشتری و تولید شناسایی و مطابق با جدول یک دسته‌بندی شدند و در مجموع ۲۰ عامل موثر با نظر خبرگان و مبتنی بر مدل بهترین-بدترین و براساس درجه اهمیت رتبه‌بندی گردید. از میان عوامل شناسایی شده، ارائه نشانه‌های اعتماد و گواهی آزمایشگاه مبنی بر ارگانیک بودن با اهمیت ترین عامل و اعتقاد به تهدیدات زیست محیطی و حفاظت از منابع طبیعی به نفع انسان به عنوان کم اهمیت ترین عامل شناسایی گردید. همچنین استاندارد و علائم مشخص کننده سلامت و ارگانیک بودن محصول موثرترین عامل در سطح محصول، سطح درآمد



شکل ۱- درصد اهمیت هر یک از دسته‌ها بر اساس وزن بدست آمده

علاوه بر این، باید بر اهمیت فزاینده عوامل خرید مانند مواردی که با ترجیح مصرف کنندگان برای محصولات ارگانیک تایید می شود، تاکید کرد. برنامه ریزی در خصوص افزایش کیفیت تولید و همچنین توسعه فعالیت‌های بازاریابی با توجه به عوامل شناسایی شده باید سرلوحه کار تولید کنندگان عسل های ارگانیک قرار گیرد. که با پژوهش Gha-semi Dakdare et al (۲۰۲۱) و Tadesse et al (۲۰۲۱) همخوانی دارد.

در دهه‌های اخیر، تغییرات در سبک زندگی مصرف کنندگان و انتخاب محصولات غذایی از یک سو و جهانی شدن روزافزون بازار از سوی دیگر، تولید، بازاریابی محصولات ارگانیک بویژه عسل را به طور قابل توجهی تغییر داده است. عسل نه تنها به دلیل خواص تغذیه ای، بلکه به دلیل خواص عملکردی و بیولوژیکی آن نیز اهمیت دارد. در حال حاضر ساختار و روند تقاضای عسل نشان دهنده توجه مصرف کننده به کیفیت ذاتی و خواص تغذیه ای است.





- Alvarez-Suarez, J.M., Giampieri, F., Battino, M., 2013. Honey as a source of dietary antioxidants: structures, bioavailability and evidence of protective effects against human chronic diseases. *Curr. Med. Chem.* 20, 621–638.
- Anjos, R., Cosme, F., Gonçalves, A., Nunes, F. M., Vilela, A., & Pinto, T. (2020). Effect of agricultural practices, conventional vs or - ganic, on the phytochemical composition of 'Kweli' and 'Tulameen' raspberries (*Rubus idaeus* L.). *Food Chemistry*, 328 , 126833.
- Barska, A., 2018. Millennial consumers in the convenience food market. *Management* 22 (1), 251–264.
- Bogdanov, S., Jurendic, T., Sieber, R., Gallmann, P., 2008. Honey for nutrition and health: a review. *J. Am. Coll. Nutr.* 27, 677–689.
- Colby S. E., Johnson L., Scheett A., Hoverson B. 2010. Nutrition marketing on food labels. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, vol. 42, no. 2, p. 92-98. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.11.002>
- Darnhofer, I., 2005. Organic farming and rural development: some evidence from Austria. *Sociol. Rural.* 45 (4), 308–323. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2005.00307.x>.
- Dunay, A., Bittsánszky, A., Tóth, A., Illés, B. Cs. 2015. Minőség az iskolai étkeztetésben. (Quality in School Catering Service.) *The Hungarian Journal of Food Nutrition and Marketing*, vol. 11, no. 1-2, p. 17-22.
- Finley, L., Chappell, M., Thiers, P., Moore, J., 2018. Does organic farming present greater opportunities for employment and community development than conventional farming? A survey-based investigation in California and Washington. *Agroecol. Sustain. Food Syst.* 42 (5), 552–572. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1394416>.
- Ghasemi Dakdare, B., Goodarzvand Chegini, M., Chirani, E. (2021). Application of the Grounded Theory Method to identify the factors affecting marketing success for Organic Iranian Agricultural Products. *International Journal of Agricultural Management and Development*, 11(2), 285-295.
- Gulevska, F., Martinovski, S. 2018. Nutritive marketing and analysis of consumption behaviour for honey. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, vol. 23, p. 72-80.
- Mensah, J., 2019. Sustainable development: meaning, history, principles, pillars, and implications for human action. *Cogent Soc. Sci.* 5 (1), 1653531.
- Paluchová, J. 2017. Consumer segments in an international context. In Grunert, K. G. *Consumer trends and new product opportunities in the food sector*. Wageningen, Netherlands : Wageningen Academic Publishers, p. 173-197. ISBN: 978-90-8686-307-5.
- Pulker C. E., Scott J. A., Pollard C. M. 2018. Ultra-processed family foods in Australia: nutrition claims, health claims and marketing techniques. *Public Health Nutrition*, vol. 21, no. 1, p. 38-48. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001148>
- Royo-Bordonada, M. A., Bosqued-Estefanía, M. J., Damián, J., López-Jurado, L., Moya-Geromini, M. A. 2016. Nutrition and health claims in products directed at children via television in Spain in 2012 *Gaceta Sanitaria*, vol. 30, no. 3, p. 221-226, <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.01.004>
- Schermel, A., Emrich, T. E., Arcand, J. A., Wong, CH. L., L'Abbé, M. R. 2013. Nutrition marketing on processed food packages in Canada : 2010 Food Label Information Program. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, vol. 38, no. 6, p. 666-672. <https://doi.org/10.1139/apnm-2012-0386>
- Tadesse, B., Tilahun, Y., Woyamo, W., Bayu, M., Adimasu., Z(2021) Factors influencing organic honey production level and marketing: evidence from southwest Ethiopia, | VOLUME 7, ISSUE 9, E07975 2021DOI:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07975>
- www.cbi.eu/download/mid-preview/4168.pdf, date of download: 2009. 05.15. CBI Market Survey: The honey and sugars market in the EU, Consumption
- Zou, P., Li, Y., Liu, Y. 2018. The Impact of Nutrition Label Regulation on Firm Marketing Action and Performance in China. *Journal of Public Policy & Marketing: Spring*, vol. 37, no. 1, p. 119-130. <https://doi.org/10.1509/jppm.16.169>





Identification and ranking of factors on the quality and production of organic honey



M. Bashokouh Ajirlo^{*1} , I. Ghasemi Hamedani ²

1- Associate Professor, Department of Management, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.

2- Ph.D. Candidate of Marketing Management, Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.

DOI: 10.22092/HBSJ.2022.359991.1124

٤٧

Abstract

Honey is considered as a suitable source of nutrition and has therapeutic potential. There is a growing interest in the honey industry and market in Iran and other Arab countries. The expansion of honey trade in Iran is encouraged by the official authorities. Therefore, the need for extensive advertising and introducing this product to the consumers of organic products in the form of marketing activities will be more than ever. In this sense, the current research, using the library-field method, identified the factors affecting the quality of production and marketing of organic honey in the form of five categories of factors related to the product, price, promotion, customer and production, and a total of 20 effective factors according to experts' opinion. Industry and university were ranked in 1400 based on the best-worst model and based on the degree of importance. Among the identified factors, the presentation of signs of trust and laboratory certification of being organic was the most important factor, and belief in environmental threats and protection of natural resources for the benefit of humans was identified as the least important factor. Also, the standard and signs of the health and organic nature of the product were identified as the most effective factors at the product level, the household income level was the most effective factor at the customer level, and the facilitation of obtaining a beekeeping permit was identified as the most effective factor at the production level. The results showed that planning to increase the quality of production as well as developing marketing activities according to the identified factors can be at the top of the list of organic honey producers.

Key words: production quality, marketing, organic products, honey.

Corresponding Author: M. Bashokouh Ajirlo

Email: mohammadbashokouh@gmail.com

