

Article Type: Applied Article

نوع مقاله: پژوهش کاربردی

## Identification and Analysis of Factors Affecting Social Marketing in the Field of Water and Wastewater Industry

A.H. kalami<sup>1</sup>, H. Mehrani<sup>2\*</sup>, P. Saeedi<sup>3</sup>, E. Abbasi<sup>4</sup>

1,3- Ph.D. Student and Professor, Department of Marketing Management, Islamic Azad University of Aliabad katoul Branch, Aliabad katoul, Iran. 2-Assistant Professor, Department of Management, Ghazali Institute of Higher Education, Qazvin, Iran. 4- Professor, Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author Email: mehrani@ghazali.ac.ir

Received: 04-11-2021

Revised: 22-12-2021

Accepted: 23-12-2021

Available Online: 20-06-2022

## شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی در حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور

عبدالحکیم کلامی<sup>۱</sup>، هرمز مهرانی<sup>۲\*</sup>، پرویز سعیدی<sup>۳</sup>، ابراهیم عباسی<sup>۴</sup>

۱ و ۳- به ترتیب دانشجوی دکتری گروه مدیریت بازاریابی و استاد گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران. ۲- استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی غزالی، قزوین، ایران. ۴- استاد گروه مدیریت، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

\* (نویسنده مسئول، E-Mail: mehrani@ghazali.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰

### Abstract

Drought, population growth, industrialization of society, and expansion of urbanization are the factors that have led to the crisis of water resources in the country. In this regard, social marketing has an effective role in improving the pattern of water consumption. Therefore, the purpose of this study was to identify and analyze the factors affecting social marketing in the field of water and wastewater industry. This research was applied in terms of purpose and since the implementation method was a descriptive survey with a mixed exploratory approach. In the qualitative stage, the research team consisted of 16 academic and organizational experts who were selected by the targeted method and snowball technique. In the quantitative stage of the statistical population, there were 3500 water and sewage experts in the country. The sample size was determined to be 346 according to Krejcie and Morgan's table and a simple random sampling method was used. The content analysis method was used to identify the factors and the method of the structural equation was used to analyze the relationships of variables with Smart PLS software. The results showed that the effective factors of social marketing include 20 components in the form of 6 dimensions (self-concept-perceived behavioral control-religiosity-mental norms-attitude-moral norms). Also, the results of structural equations showed that attitude factors with a coefficient (0.436) have the most and religiosity with a coefficient (0.310) has the least effect on social marketing.

**Keywords:** Social Marketing, Water and Wastewater, Content Analysis, Structural Equations.

### چکیده

خشکسالی، افزایش جمعیت، صنعتی شدن جامعه و گسترش شهرنشینی از عواملی است که منجر به بحران منابع آب در کشور شده است بنابراین باتوجه به وضعیت موجود منابع آب کشور، راهکارهای مبتنی بر برنامه ریزی و تغییر الگوهای مصرف می تواند شرایط بحران کم آبی را کاهش دهد. در این راستا، بازاریابی اجتماعی نقش مؤثری در اصلاح الگوی مصرف آب، دارد. بنابراین هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی در حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور بود. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از آنجایی که روش اجرا، توصیفی-پیمایشی بود با رویکرد آمیخته اکتشافی انجام شد. در مرحله کیفی تیم مشارکت کننده تحقیق ۱۶ نفر از خبرگان دانشگاهی و سازمانی بودند که به روش هدفمند و تکنیک گلوله برفی انتخاب شدند. در مرحله کمی جامعه آماری، کارشناسان آب و فاضلاب کشور به تعداد ۳۵۰۰ نفر بودند که حجم نمونه مطابق جدول کرجسی و مورگان ۳۴۶ نفر تعیین و برای نمونه گیری از روش تصادفی ساده استفاده شد. برای شناسایی عوامل از روش تحلیل محتوا و برای تحلیل روابط متغیرها از روش معادلات ساختاری با نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده شده است. نتایج نشان دادند عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی، شامل ۲۰ مؤلفه در قالب ۶ بعد (خودپنداری-کنترل رفتاری ادراک شده-دینداری-هنجارهای ذهنی-نگرش-هنجارهای اخلاقی) می باشند. همچنین نتایج معادلات ساختاری نشان دادند عوامل نگرش با ضریب (۰/۴۳۶) بیشترین و دینداری با ضریب (۰/۳۱۰) کمترین تأثیر را بر بازاریابی اجتماعی دارند.

**واژه های کلیدی:** بازاریابی اجتماعی، آب و فاضلاب، تحلیل محتوا، معادلات ساختاری.

آب موجود خود باید تا سال ۲۰۲۵، ۱۱۲ درصد به منابع آب قابل استحصال خود بیافزاید که این مقدار باتوجه به امکانات و منابع آب موجود غیرممکن به نظر می‌رسد (ملک محمدی و مظفری، ۱۳۹۷). در چنین شرایطی مدیریت منابع آب و اصلاح الگوی مصرف بسیار حائز اهمیت است و نقشی کلیدی در حوزه امنیت آب، امنیت انرژی، حفظ محیط‌زیست و همچنین تصمیم‌گیری‌های کلان اقتصادی و سیاسی دارد (اخروی و رعیت، ۱۳۹۸). در این راستا، یکی از ابزارهای جدید در زمینه تغییر الگوی مصرف منابع آب، بهره‌گیری از بازاریابی اجتماعی است (کلامی و همکاران، ۱۳۹۹). بازاریابی اجتماعی کاربرد روش‌های بازاریابی تجاری جهت تحلیل، طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های طراحی شده به منظور تأثیرگذاری بر رفتار داوطلبانه افراد هدف به جهت ارتقای سطح رفاه فردی آنها و جامعه است (درفشی و خان نژاد، ۱۳۹۸). با وجود پژوهش‌ها و اقدامات مختلفی که در بخش‌های مختلف حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور انجام شده‌اند، مصرف بهینه آب در حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور کمتر مورد توجه قرار گرفته و سیاست‌های کلی در این زمینه ضعیف است، بنابراین هدف تحقیق حاضر، شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی در حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور بود.

اخروی و رعیت (۱۳۹۸) ۲۳ عامل مؤثر بر جلب مشارکت مردم در مصرف بهینه آب با رویکرد بازاریابی اجتماعی را در چهار دسته شناسایی نمودند. پس از تعیین اهمیت عوامل از یک سو و محاسبه شکاف آنها از حالت مطلوب و از سوی دیگر شکاف موضوع محاسبه شد و باتوجه به توانمندی سازمان برای اجرای هر یک از آنها اولویت نهایی تعیین شد.

ملک محمدی و مظفری (۱۳۹۷) به منظور تعیین و چگونگی ارتباط عوامل مؤثر در بازاریابی اجتماعی با تغییر داوطلبانه نحوه مصرف آب و مدیریت اثربخش، از ۱۱۵ نفر از خیرگان و کارشناسان مطلع در حوزه منابع آب، به عنوان جامعه آماری، درباره عوامل مرتبط با الگوی مصرف در قالب پرسشنامه نظرخواهی نمودند. بر اساس تجزیه و تحلیل‌های به دست آمده، با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی، سه متغیر مکنون منطبق بر بازاریابی اجتماعی، شامل مناطق بحرانی (مکان) و تغییر رفتار مصرف (محصول) و فرهنگ سازی (ترفیج)، شناسایی شد. سپس با بهره‌گیری از الگوی معادلات ساختاری، اثبات شد مؤلفه تغییر رفتار تحت تأثیر دو عامل فرهنگ و مکان است. در نهایت، بر اساس رتبه‌بندی به روش تاپسیس فازی، عامل مکان تأثیرگذارترین عامل بازاریابی اجتماعی در مدیریت منابع آب شناسایی شد.

امروزه مدیریت منابع آب کشور در فرآیند توسعه پایدار در حیطه‌هایی نظیر رشد اقتصادی، افزایش سطح سلامت جامعه، امنیت غذایی، توسعه پایدار منابع آب، حفظ محیط‌زیست و تأمین نیازهای اساسی انسان نقش مهمی دارد (خیابانی و همکاران، ۱۳۹۶). باتوجه به وضعیت موجود منابع آب کشور، راهکارهای مبتنی بر برنامه‌ریزی و تغییر الگوهای مصرف می‌تواند شرایط بحران کم آبی را کاهش دهد (اخروی و رعیت، ۱۳۹۸). بر اساس گزارش عملکرد وزارت نیرو، ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضای آب در شرایط اقلیمی و جغرافیایی متفاوت در مناطق مختلف کشور، تنها با اتکا به مدیریت عرضه و تکیه بر احداث تأسیسات جدید و جنبه‌های سخت‌افزاری حل شدنی نیست (ملک محمدی و مظفری، ۱۳۹۷). افزایش میزان سرانه مصرف آب، ایران را در گروه کشورهای قرار می‌دهد که تا سال ۲۰۲۵ با کمبود فیزیکی آب مواجه خواهد شد؛ یعنی حتی با بالاترین راندمان و بهره‌وری ممکن در تأمین نیازهای کشور، آب کافی در اختیار نخواهیم داشت (بیران و هنربخش، ۱۳۸۷).

بر اساس شاخص سازمان ملل، شاخص مؤسسه بین‌المللی مدیریت آب، شاخص فالکن مارک، کشور ایران برای حفظ وضع منابع

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

بازاریابی اجتماعی یک مفهوم بازاریابی است که معتقد است که یک شرکت یا سازمان باید تصمیمات بازاریابی را نه تنها با در نظر گرفتن خواسته‌های مصرف کننده، بلکه نیازهای شرکت و همچنین منافع بلندمدت جامعه تعیین کند. سپس باید ارزشی برتر به مشتری ارائه کند به گونه‌ای که جنبه‌های رفاهی مشتری و جامعه را حفظ نماید یا آنها را بهبود بخشد (Wu و همکاران، ۲۰۱۹). رسالت اصلی بازاریابی اجتماعی تأثیرگذاری بر رفتارهای اجتماعی و انسانی است و هدف عمده آن تمرکز بر روی تغییر رفتار در جهت افزایش عملکرد فردی یا جمعی است، می‌تواند در بخش وسیعی از مسائل اجتماعی به کار رود (درفشی و خان نژاد، ۱۳۹۸). در این فرآیند منظم و برنامه‌ریزی شده با محور قرار دادن مشتری و خواسته‌ها و نیازهای او و به کار بردن اصول و تکنیک‌های بازاریابی تجاری، گروه مخاطب برای انجام یک رفتار و باتوجه به یک ایده خاص ترغیب می‌شوند (Domegan و همکاران، ۲۰۱۶). درخصوص استفاده از اصول بازاریابی اجتماعی در اصلاح الگوی مصرف آب، پژوهش‌های کمی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است و هر یک از این پژوهش‌ها نگاهی خاص به مصرف بهینه آب داشته‌اند، در ادامه به آنها اشاره می‌شود.

Mehreteab و Ghebrejorgis (۲۰۱۹) در تحقیقی که در کشور اریتره انجام شد، نشان دادند تأثیر عوامل اجتماعی، بازاریابی و شخصی بر رفتار شهروندان در استفاده از آب بطری بر فراوانی نوشیدنی و دلیل خرید آب بطری (رفتار خرید مصرف‌کنندگان) تأثیر معناداری دارند. Almeida و همکاران (۲۰۱۹) در کشور پرتغال استفاده از بازاریابی اجتماعی و کمپین‌ها در تغییر الگوی مصرف آب در جامعه و استفاده از شیرآلات و ابزار کاهنده مصرف را بررسی کردند. Sharma و همکاران (۲۰۱۸) رویکرد بازاریابی اجتماعی برای ایجاد تغییر در رفتار استفاده از آب در ساکنین ایالت پنجاب هندوستان را بررسی کردند. آنها از رویکرد هفت مرحله‌ای

در بازاریابی اجتماعی استفاده کردند تا رفتار مصرف آب در روستانشیان پنجاب را تغییر دهند. نتایج تحقیقات نشان داد، سطح آگاهی کلی اکثر پاسخ دهندگان درباره تغییرات آب و هوایی متوسط است. در نهایت، اثبات شد رویکرد بازاریابی اجتماعی باعث تغییر در رفتار مصرف‌کنندگان آب می‌شود و همچنین بازاریابی اجتماعی بر سطح دانش و سطح پذیرش آنان تأثیر گذاشته است.

بر اساس مطالب فوق، تاکنون تحقیقی در این زمینه با روش آمیخته اکتشافی انجام نشده است. بنابراین در این مقاله عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی در حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور به صورت آمیخته اکتشافی بررسی شد.

## مواد و روش‌ها

هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی در حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور بود. از لحاظ هدف، کاربردی و از آنجاکه روش اجرا، توصیفی-پیمایشی بود، با رویکرد آمیخته اکتشافی انجام شد. در مرحله کیفی تیم مشارکت‌کننده، ۱۶ نفر از خبرگان دانشگاهی و سازمانی بودند که به روش هدفمند و تکنیک گلوله برفی انتخاب شدند. در مرحله کمی جامعه آماری، کارشناسان صنعت آب و فاضلاب کشور به تعداد ۳۵۰۰ نفر بودند که حجم نمونه مطابق جدول کرجسی و مورگان ۳۴۶ نفر تعیین و برای نمونه‌گیری از روش تصادفی ساده استفاده شد. برای شناسایی عوامل از روش تحلیل محتوا بر اساس جدول (۱) و برای تحلیل روابط متغیرها از روش معادلات ساختاری با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شده است. به این صورت که پرسشنامه‌ای بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) تنظیم شد و از کارشناسان نظرسنجی شد.

در پژوهش حاضر، روایی محتوایی پرسشنامه با مشورت از خبرگان دانشگاهی مورد تأیید قرار گرفت و برای دستیابی به میزان اعتبار همگرا و همبستگی داده‌های جمع‌آوری شده

از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استفاده شد که مقادیر آن‌ها در جدول (۲) به تفکیک برای هر یک از متغیرها آمده است. همچنین بارهای عاملی مربوط به هر یک از گویه‌ها در جدول (۳) بیان شد که مقادیر بالای ۰/۴ بودند بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند، بنابراین سازه‌های مورد مطالعه از جهت روایی اعتبار بالایی دارند (آذر و خسروانی، ۱۳۹۸). جدول (۴) ماتریس همبستگی میان متغیرهای پنهان پژوهش را نشان می‌دهد. باتوجه به نتایج می‌توان گفت همه متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معناداری با یکدیگر دارند. برای ارزیابی روایی واگرا نیز از روش فورنل و لاکر استفاده شد. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی آن سازه و سازه‌های دیگر (مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد (Faisal و همکاران، ۲۰۰۶). بر اساس یافته‌های جدول (۴) (بخش AVE که ریشه دوم آن در قطر جدول (۴) ذکر شده) روایی واگرا وجود دارد. چون اعداد قطر اصلی، یعنی ریشه دوم مقادیر AVE، بزرگتر از اعداد زیرین خود، یعنی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها، هستند (Faisal و همکاران، ۲۰۰۶). در نهایت می‌توان این چنین ذکر نمود که مدل اندازه‌گیری برازش خوبی دارد.

جدول ۱- عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی استخراج شده از مصاحبه با خبرگان

ابعاد	مؤلفه‌ها	بازه ۱	بازه ۲	بازه ۳	بازه ۴	بازه ۵	بازه ۶	بازه ۷	بازه ۸	بازه ۹	بازه ۱۰	بازه ۱۱	بازه ۱۲	بازه ۱۳	بازه ۱۴	بازه ۱۵	بازه ۱۶
خودپنداری	ذات افراد	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	شخصیت افراد	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	خودشناسی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
کنترل رفتاری ادراک شده	آگاهی داشتن افراد	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	میزان مناسب مصرف	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	توانایی افراد در مصرف	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	کاهش مصرف	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
دینداری	اعتقادات افراد	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	دیدگاه اسلام نسبت به اسراف	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	دیدگاه ائمه نسبت به اسراف	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
هنجارهای ذهنی	تأیید شدن توسط افراد مهم	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	مورد انتظار واقع شدن افراد	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
نگرش	انجام کار درست	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	آینده‌نگری	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	مصرف عاقلانه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	لزوم صرفه‌جویی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
هنجارهای اخلاقی	حس خوب	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	انجام کار خوب	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	احساس وظیفه نمودن	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	وجدان	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای هر یک از متغیرها بالای ۰/۷ و میانگین واریانس بیش از ۰/۵ و در حد قابل قبول است (Lavis و همکاران، ۲۰۰۵).  
 نتایج تحلیل عاملی تأییدی گویه‌های پرسشنامه پژوهش در جدول (۳) خلاصه شدند. به کمک بار عاملی می‌توان بیان کرد کدام گویه در سنجش متغیر پنهان خود سهم بیشتری دارد.

نتایج حاصل از جدول (۱) نشان داد مؤلفه‌ها توسط خبرگان دانشگاهی و سازمانی (از طریق مصاحبه) حداقل ۱۰ بار و حداکثر تا ۱۵ بار اشاره و تأکید شدند. در مجموع پس از اجرای فرآیند تلفیق مؤلفه‌ها، تعداد ۲۰ مؤلفه در ۶ بعد شناسایی و تأیید شد که به پرسشنامه خبرگان تبدیل و جهت تأیید نظر نهایی آنان استفاده شد تا پرسشنامه نهایی حاصل شوند. در جدول (۲)

جدول ۲- پایایی ابزار پرسشنامه

متغیر	آلفای کرونباخ	CR	AVE	Communality	R <sup>۲</sup>
خودپنداری	۰/۷۳۵	۰/۸۵۰	۰/۶۵۵	۰/۶۵۵	-
کنترل رفتاری ادراک شده	۰/۸۱۵	۰/۸۷۸	۰/۶۴۴	۰/۶۴۴	-
دینداری	۰/۷۶۱	۰/۸۶۲	۰/۶۷۶	۰/۶۷۶	-
هنجارهای ذهنی	۰/۷۷۷	۰/۸۹۸	۰/۸۱۵	۰/۸۱۵	-
نگرش	۰/۸۱۹	۰/۸۸۰	۰/۶۴۹	۰/۶۴۹	-
هنجارهای اخلاقی	۰/۷۵۸	۰/۸۴۶	۰/۵۸۱	۰/۵۸۱	-
بازاریابی اجتماعی	۰/۸۶۱	۰/۸۹۶	۰/۵۹۱	۰/۵۹۱	۰/۹۳۲

جدول ۳- نتایج تحلیل عاملی تأییدی (ضرایب مسیر)

بار عاملی	گویه	عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی
۰/۸۰۱	به طور سرشت اهل صرفه‌جویی در مصرف آب شرب هستم.	خودپنداری
۰/۸۶۷	شخصیت من با صرف هجویی آب سازگار است.	
۰/۷۵۷	من خودم را به عنوان فردی که در مصرف آب صرفه‌جو هستم، می‌شناسم.	
۰/۸۱۵	من می‌دانم چگونه می‌توانم در مصرف آب خانگی صرفه‌جویی کنم.	کنترل رفتاری
۰/۷۴۰	من فکر می‌کنم ۵ درصد کاهش مصرف آب خانگی کار سختی نباشد.	ادراک شده
۰/۸۴۵	من فکر می‌کنم بی‌گمان می‌توانم ۵ درصد از مصرف آب خانگی را کاهش دهم.	
۰/۸۰۴	من تا اندازه‌ای به سادگی می‌توانم آب مصرفی خانگی را کاهش دهم.	
۰/۸۵۰	به نظر من اینکه از نظر اعتقادی و دینی صرفه‌جویی در مصرف آب خانگی واجب است، خیلی مهم است.	دینداری
۰/۸۳۸	به نظر من اینکه دین اسلام اسراف در مصرف آب را حرام دانسته، خیلی مهم است.	
۰/۷۷۶	به نظر من اینکه پیامبر(ص) و ائمه (ع) اسراف در مصرف آب را ناروا دانسته، خیلی مهم است.	
۰/۹۲۷	اگر من آب شرب خانگی کمتری استفاده کنم افراد مهم این رفتار من را تأیید می‌کنند.	هنجارهای ذهنی
۰/۸۷۹	افرادی که برای من ارزش قائل هستند انتظار دارند در مصرف آب شرب خانگی صرفه‌جویی کنم.	
۰/۸۶۸	به نظر من صرفه‌جویی در مصرف آب کار درست و پسندیده‌ای است.	نگرش
۰/۷۲۶	ذخیره آب شرب برای آیندگان لازم و ضروری است.	
۰/۸۱۰	به نظر من صرفه‌جویی در مصرف آب شرب خانگی عاقلانه است.	
۰/۸۱۲	به نظر من صرفه‌جویی در هنگام مصرف آب شرب خانگی لازم است.	
۰/۸۲۱	زمانی که در مصرف آب خانگی صرفه‌جویی می‌کنم، احساس خوبی دارم.	هنجارهای اخلاقی
۰/۶۲۸	فکر می‌کنم اگر در مصرف آب شرب صرفه‌جویی کنم، کار خوبی انجام داده‌ام.	
۰/۷۸۷	من در خصوص صرفه‌جویی در مصرف آب احساس وظیفه می‌کنم.	
۰/۷۹۸	از نظر وجدانی احساس می‌کنم وظیفه دارم در مصرف آب شرب خانگی صرفه‌جویی کنم.	

جدول ۴- ماتریس همبستگی متغیرهای پنهان و روایی واگرا

متغیر	بازاریابی اجتماعی	خودپنداری	دینداری	نگرش	هنجارهای اخلاقی	هنجارهای ذهنی	کنترل رفتاری ادراک شده
بازاریابی اجتماعی	۰/۷۶۹						
خودپنداری	۰/۷۲۵	۰/۸۱۰					
دینداری	۰/۶۴۸	۰/۷۰۵	۰/۸۲۲				
نگرش	۰/۷۳۲	۰/۶۵۷	۰/۷۷۴	۰/۸۰۶			
هنجارهای اخلاقی	۰/۶۰۵	۰/۵۷۵	۰/۷۴۱	۰/۷۱۹	۰/۷۶۲		
هنجارهای ذهنی	۰/۷۰۴	۰/۵۶۷	۰/۶۵۸	۰/۷۲۱	۰/۶۲۸	۰/۹۰۳	
کنترل رفتاری ادراک شده	۰/۷۴۷	۰/۷۳۶	۰/۷۴۲	۰/۷۱۷	۰/۶۵۱	۰/۶۹۵	۰/۸۰۲

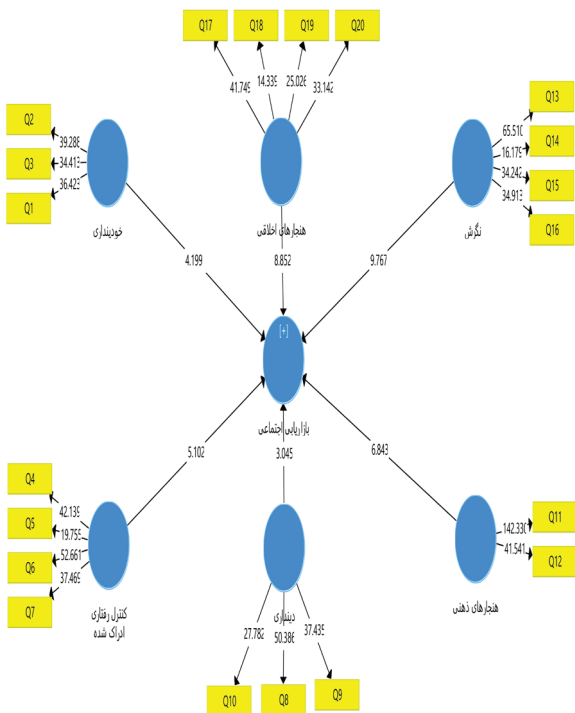
مدل، برای آزمون معناداری مسیرها از دو شاخص جزئی ضریب مسیر و t-value استفاده شد. در سطح اطمینان ۹۵ درصد چنانچه مقادیر آماره t بالاتر از ۱/۹۶ باشد مسیر تأیید و در صورت کمتر بودن مسیر رد می شود. در شکل‌های (۱ و ۲)، دو حالت تخمین ضرایب مسیر و معناداری نشان داده شده است.

شکل‌های (۱ و ۲) نشان می‌دهند ضرایب مسیر بین متغیرهای مکنون برون‌زا (عوامل تأثیرگذار) با متغیر مکنون درون‌زا (بازاریابی اجتماعی) در داخل بازه (۱ و -۱) و ضرایب معناداری خارج از بازه (۱/۹۶ و -۱/۹۶) قرار دارند یعنی روابط بین متغیرها تأیید می‌شوند.

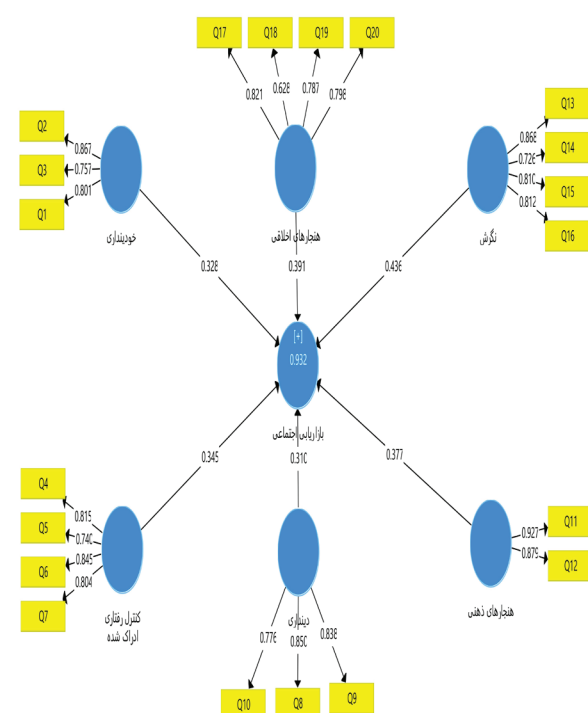
برای بررسی برازش کلی مدل نیز از معیار GOF استفاده شد. این معیار طبق اعداد مندرج در جدول (۳) به دست آمده و از دو شاخص میانگین شاخص تجمعی و میانگین توان دوم ضرایب همبستگی بین سازه‌ها در این معیار استفاده می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

حاصل آزمون برای شاخص برازش مدل برابر با ۰/۷۸۳ بود. از آنجاییکه حداقل مقدار قابل قبول برای این شاخص ۰/۳۶ است، می‌توان ادعا کرد مدل پژوهش برازش بالا و قوی دارد. پس از بررسی و تأیید



شکل ۲- ضرایب آماره t-value



شکل ۱- ضرایب مسیر



جدول ۵- نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل مسیر

نتیجه آزمون	ضریب معناداری	ضریب مسیر	فرضیه
تأیید	۴/۱۹۹	۰/۳۲۸	خودپنداری بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب تأثیر دارد.
تأیید	۵/۱۰۲	۰/۳۴۵	کنترل رفتاری ادراک شده بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب تأثیر دارد.
تأیید	۳/۰۴۵	۰/۳۱۰	دینداری بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب تأثیر دارد.
تأیید	۶/۸۴۳	۰/۳۷۷	هنجارهای ذهنی بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب تأثیر دارد.
تأیید	۹/۷۶۷	۰/۴۳۶	نگرش بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب تأثیر دارد.
تأیید	۸/۸۵۲	۰/۳۹۱	هنجارهای اخلاقی بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب تأثیر دارد.

(۰/۴۳۶) و هنجارهای اخلاقی و مؤلفه‌های آن (حس خوب، انجام کار خوب، احساس وظیفه نمودن، وجدان) با ضریب (۰/۳۹۱) در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب کشور تأثیر مثبت و معناداری دارند و هرچه، قدر مطلق ضرایب مسیر به ۱ نزدیکتر باشد، این تأثیرگذاری بیشتر خواهد بود و آن عامل در توسعه بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب کشور اهمیت بیشتری دارد. باتوجه به مطالب بیان شده، عوامل نگرش با ضریب مسیر (۰/۴۳۶) بیشترین و دینداری با ضریب مسیر (۰/۳۱۰) کمترین تأثیر را بر بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب کشور دارند.

باتوجه به گویه‌های جدول (۳) و بر اساس نتایج جدول (۵)، خودپنداری و مؤلفه‌های آن (ذات افراد، شخصیت افراد، خودشناسی) با ضریب (۰/۳۲۸)، کنترل رفتاری ادراک شده و مؤلفه‌های آن (آگاهی داشتن افراد، میزان مناسب مصرف، توانایی افراد در مصرف، کاهش مصرف) با ضریب (۰/۳۴۵)، دینداری و مؤلفه‌های آن (اعتقادات افراد، دیدگاه اسلام نسبت به اسراف، دیدگاه ائمه نسب به اسراف) با ضریب (۰/۳۱۰)، هنجارهای ذهنی و مؤلفه‌های آن (تأیید شدن توسط افراد مهم، مورد انتظار واقع شدن افراد) با ضریب (۰/۳۷۷)، نگرش و مؤلفه‌های آن (انجام کار درست، آینده نگری، مصرف عاقلانه، لزوم صرفه‌جویی) با ضریب

### بحث و نتیجه‌گیری

بازاریابی اجتماعی در صنعت آب و فاضلاب کشور بوده است که در گام اول عوامل موثر بر بازاریابی اجتماعی از طریق مصاحبه با خبرگان دانشگاهی و سازمانی (از طریق مصاحبه) شناسایی شدند. خروجی این مرحله شناسایی ۲۰ مولفه در قالب شش بعد (خودپنداری-کنترل رفتاری ادراک شده-دینداری-هنجارهای ذهنی-نگرش-هنجارهای اخلاقی) بود که بعد خودپنداری شامل مولفه‌های ذات افراد، شخصیت افراد و خودشناسی است. بعد کنترل رفتاری ادراک شده شامل مولفه‌های آگاهی داشتن افراد، میزان مناسب مصرف، توانایی افراد در مصرف و کاهش مصرف است. بعد دینداری شامل مولفه‌های اعتقادات افراد، دیدگاه اسلام نسبت به اسراف و دیدگاه ائمه نسب به اسراف است. بعد هنجارهای ذهنی شامل مولفه‌های تأیید شدن توسط افراد مهم و مورد انتظار واقع شدن افراد است. بعد نگرش شامل مولفه‌های انجام کار درست، آینده نگری، مصرف عاقلانه و لزوم صرفه‌جویی است. بعد هنجارهای اخلاقی شامل مولفه‌های حس خوب، انجام کار خوب، احساس وظیفه نمودن و وجدان است. همچنین نتایج معادلات ساختاری نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار عوامل خودپنداری، کنترل رفتاری ادراک شده، دینداری، هنجارهای ذهنی، نگرش و هنجارهای اخلاقی بر بازاریابی

آب یکی از منابع محدود و اساسی در کشورها است که از رشد اقتصادی و اجتماعی افراد جامعه حمایت می‌کند و باعث حفظ زندگی روزمره می‌شود. این موضوع برای کشورهای درگیر کم‌آبی مانند ایران، اهمیت بسیار بالایی دارد و باتوجه به اینکه یکی از حوزه‌های اساسی مصرف آب، بخش خانگی است، مدیریت الگوی مصرف برای حفظ منابع آب امری ضروری به نظر می‌رسد. ایجاد الگوی مناسب مصرف آب در گرو افزایش آگاهی مردم و تغییر رفتار آنان در مصرف آب است. یکی از راهکارهای مناسب برای ایجاد این آگاهی و تغییر رفتار استفاده از بازاریابی اجتماعی است که تجارب برتر جهانی نیز استفاده از آن را در موضوع مشابه تأیید می‌کند. با وجود پتانسیل بالا برای صرفه‌جویی در مصرف آب، می‌توان با اعمال مؤلفه‌های بازاریابی اجتماعی شرایط تغییر نگرش در مصرف را فراهم ساخت به گونه‌ای که تمامی افراد جامعه نسبت به رعایت اصول مصرف بهینه احساس نیاز داشته باشند، بنابراین استفاده از رویکرد بازاریابی اجتماعی در مدیریت مصرف آب، رویکردی مؤثر و تا اندازه‌ای کم هزینه خواهد بود. از این‌رو این تحقیق به دنبال شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر

- Almeida A.J., Ribeiro A.P., Martins R.D., Ferreira M.R. and Proenca J.F. 2019. How to encourage the consumption of top water: A case study on Aguas do Porto case studies on social marketing. Springer, 123-132.
- Domegan C., McHugh P., Devaney M., Duane, S., Hogan, M., Broome B. J. and Piwowarczyk J. 2016. Systems-thinking social marketing: conceptual extensions and empirical investigations. *Journal of Marketing Management*, 32(11-12): 1123-1144.
- Faisal M., Banwet D.K. and Shankar R. 2006. Supply chain risk mitigation: modelling the enablers. *Business Process Management*, 12(4): 535-552.
- Ghebrejorgis F. and Mehreteab H.T. 2019. The influence of social, Marketing and Personal Factors on Bottled Water Drinking Behaviour in Eritrea. *Sumerianz Journal of Business Management and Marketing*, 2(1): 1-5.
- Lavis J., Davies H., Gruen R., Walshe K. and Farquhar C. 2005. Working within and beyond the Cochrane Collaboration to make systematic reviews more useful to healthcare managers and policy makers. *Healthcare Policy*, 1(2): 21-33.
- Sharma P., Kaur L. Mittal R., Kaur S. and Kaur S. 2018. Social marketing approach to bring change in water use behavior of rural people of Panjab, India. *Journal of water and Climate Change*. In press. *Journal of Water and Climate Change*, 10(4): 968-976.
- Wu D.C.N., Corbett K., Horton S., Saleh N. and Moshasha T.C. 2019. Effectiveness of social marketing in improving knowledge, attitudes and practice of consumption of vitamin A-fortified oil in Tanzania. *Public health nutrition*, 22(3): 466-475.

اجتماعی در حوزه صنعت آب و فاضلاب کشور است که عوامل نگرش با ضریب (۰/۴۳۶) بیشترین و دینداری با ضریب (۰/۳۱۰) کمترین تأثیر را بر بازاریابی اجتماعی دارند. بر این اساس پیشنهادات ذیل ارائه می‌شود: پیشنهاد می‌شود وزارت نیرو و به‌ویژه شرکت آب و فاضلاب، با آموزش و فرهنگ‌سازی مسئولیت‌پذیری، به صرفه‌جویی در مصرف آب کمک کنند. پیشنهاد می‌شود با فرهنگ‌سازی صرفه‌جویی در مصرف آب، از هدر روی منابع آب شرب خانگی جلوگیری شود.

#### پی‌نوشت‌ها

#### 1-Exploratory Mixed

#### منابع

- آذر، ع. و خسروانی، ف. ۱۳۹۸. تحقیق در عملیات نرم، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی. چاپ چهارم. تهران.
- اخروی، ا. و رعیت، م. ۱۳۹۸. شناسایی عوامل مؤثر بر جلب مشارکت مردم در مصرف بهینه آب با رویکرد بازاریابی اجتماعی و انتخاب بهترین سناریو، مدیریت سرمایه اجتماعی، ۳(۳): ۳۹۵-۴۱۹.
- بیران، ص. و هنربخش، ن. ۱۳۸۷. بحران وضعیت آب در جهان و ایران، فصلنامه راهبرد، ۱۶(۴۸): ۱۹۳-۲۱۲.
- خیابانی، ن.، باقری، س. و بشیری‌پور، ا. ۱۳۹۶. الزامات اقتصادی مدیریت منابع آب. مجله آب و فاضلاب، ۲۸(۱): ۴۲-۵۶.
- درفشی، ن. و خان‌نژاد، ر. ۱۳۹۸. شناسایی عوامل مؤثر بر بازاریابی اجتماعی: یک تحلیل کیفی، فصلنامه اختصاصی تبلیغات و بازاریابی، ۱۷(۱): ۷۰-۷۹.
- کلامی، ع.، مهرانی، ه.، سعیدی، پ. و عباسی، ا. ۱۳۹۹. بازاریابی اجتماعی در حوزه صنعت آب و فاضلاب با رویکرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد. آب و توسعه پایدار، ۷(۴): ۳۱-۴۴.
- ملک‌محمدی، م. و مظفری، م. ۱۳۹۷. کاربرد بازاریابی اجتماعی در مدیریت بهینه مصرف آب. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۰(۴): ۱۹۷-۲۱۸.