



## بررسی عوامل زیست محیطی و روانشناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز

\* محمد حسن صیف<sup>۱</sup>, سعید مظلومیان<sup>۲</sup>, احمد رستگار<sup>۳</sup>, مهندز امیراللهی جلال آبادی<sup>۴</sup>

۱. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور

۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور

۴. کارشناس ارشد، آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام نور

دریافت: ۱۳۹۴/۸/۹ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۵

## Environmental and Psychological Factors on Green Purchasing Willingness among Employees of Sarcheshmeh Copper Complex

M. H. Seif<sup>1</sup>, S.Mazloumian<sup>2</sup>, A. Rastegar<sup>3</sup>, M.Amrullah Jalal Abadi<sup>\*4</sup>

1. Assistant Prof of Educational Sciences, Payame Noor University

2. Assistant Prof of Educational Sciences, Payame Noor University

3. Assistant Prof of Educational Sciences, Payame Noor University

4. M.A in Environmental Education Payame Noor University

Received: 2015/10/30 Accepted: 2016/3/5

### Abstract

The present study was aimed at investigating the effective environmental and psychological factors on green purchasing willingness. The statistical population of this study is consisted of employees of Sarcheshmeh copper complex and the sample size was obtained equal to 258 people using the Cochran formula which were chosen using the simple random sampling method. Data collection instrument is the questionnaire including are the environmental knowledge questionnaire of Hoo, Kwang and Kim (2013), environmental social responsibility questionnaire of Hoo, Kwang and Kim (2013), perceived behavioral control questionnaire of Choo and Hoo (2001) and green purchasing questionnaire of Hoo, Kwang and Kim (2013).

Results showed that the variables such as environmental knowledge and social responsibility have directly and indirectly a significant effect on green purchasing willingness through the intermediate variables such as perceived behavioral control.

**Keywords:** Environmental Knowledge, Environmental Social Responsibility, Perceived Behavioral Control, Green Purchasing Willingness.

### چکیده

با توجه به مشکلات عدیده زیست محیطی مانند: افزایش آلودگی‌ها و نگرانی‌های زیست محیطی به نظر می‌رسد شناسایی عواملی که به حفاظت از محیط زیست کمک کرده و انجام کارهای محیط زیست دوستانه ضروری باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل زیست محیطی و روانشناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کارکنان مجتمع مس سرچشممه تشکیل می‌دهند که حجم نمونه از طریق فرمول کوکران برابر با ۲۵۸ نفر می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده است. ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر پرسشنامه می‌باشد که به ترتیب شامل پرسشنامه دانش زیست محیطی هو، کوانگ و کیم (۲۰۱۳)، مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی هو، کوانگ و کیم (۲۰۱۳)، کنترل رفتاری ادراک شده چو و هو (۲۰۰۱) و تمایل به خرید سبز هو، کوانگ و کیم (۲۰۱۳) می‌باشد. نتایج نشان داد که متغیرهای دانش زیست محیطی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیر واسطه‌ای کنترل رفتاری ادراک شده بر تمایل به خرید سبز اثر معنادار دارند.

**واژه‌های کلیدی:** دانش زیست محیطی، مسئولیت پذیری اجتماعی زیست محیطی، کنترل کیفیت ادراک شده، تمایل به خرید سبز.

\* نویسنده مسئول - رایانامه: amrollahiamir@gmail.com

**مقدمه**

که این موضوع یک حرکت نو در دنیا و کشور ما محسوب می‌شود لازم است بازیبینی در انجام آموزش‌های زیست‌محیطی و همچنین ارتقاء فرهنگ زیست‌محیطی صورت گیرد (Shobeiri, 2013). هم‌مان با افزایش اهمیت مسائل زیست‌محیطی در میان مصرف‌کنندگان، شناخت عوامل مؤثر بر قصد خرید محصولات سبز توسط مصرف‌کنندگان ضروری به نظر می‌رسد. متغیر درونزا در این پژوهش نیت یا قصد خرید سبز می‌باشد که عبارت است از: احتمال و تمایل یک شخص به ترجیح دادن یک محصول با ویژگی‌های مطلوب زیست‌محیطی به محصول معمولی در خرید (Abdul Rashid, 2009).

**اهداف تحقیق**

**هدف کلی:** هدف این پژوهش بررسی عوامل زیست‌محیطی و روانشناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز در بین کارکنان مجتمع مس سرچشمه است.

**اهداف جزئی**

- تعیین اثر مستقیم و غیرمستقیم دانش زیست‌محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده و تمایل به خرید سبز.
- تعیین اثر مستقیم و غیرمستقیم مسئولیت پذیری اجتماعی زیست‌محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده و تمایل به خرید سبز.
- تعیین اثر مستقیم کنترل رفتار ادراک شده بر تمایل به خرید سبز.

**عوامل مؤثر بر خرید سبز در این پژوهش**

در این تحقیق متغیر درونزاد تمایل به خرید سبز است که ما قصد داریم تأثیر مجموعه‌ای از عوامل را بر آن سنجیم. این عوامل بر اساس تحقیقات انجام شده به دست آمده است. دو متغیر دانش زیست‌محیطی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست‌محیطی عواملی هستند که به طور مستقیم و غیرمستقیم بر تمایل به خرید سبز تأثیر می‌گذارند. این عوامل بر متغیر کنترل رفتاری ادراک شده تأثیر گذار هستند و این سه متغیر نیز بر تمایل به خرید سبز اثربخش هستند و مجموع ۳ عامل موجب می‌شوند تا تمایل به خرید سبز در فرد شکل بگیرد.

**دانش زیست محیطی**

دانش زیست‌محیطی عبارت است از "مجموع دانش فرد درباره موضوعات زیست‌محیطی و در واقع، به معنای پی بردن به اهمیت محیط زیست است" (Leonidou et al, 2010). چان و لو (۲۰۰۰)

طبیعت و محیط زیست موهبتی خداوندی است که از مجموعه موجودات، منابع، عوامل و شرایط هماهنگی که در اطراف هر موجود زنده وجود دارد و ادامه حیات به آن وابسته است به وجود می‌آید. در ابتدا بیشتر به دلیل توانایی طبیعت در بازسازی خود، خسارت به عنوان یک نتیجه از تأثیر انسان بر محیط زیست مورد توجه قرار نگرفته بود.

با پیشرفت فناوری، بشر همواره در فکر غلبه بر طبیعت بوده و تلاش نموده تا بتواند روند رو به رشد خود در غلبه بر طبیعت و استفاده هر چه بیشتر از آن را حفظ نماید؛ اما بروز برخی از مشکلات از جمله محدودیت‌های منابع طبیعی و آلودگی‌های زیست‌محیطی در سال‌های اخیر بر روی جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، و زیست‌محیطی تأثیر گذاشته و منجر به تجدید تفکر آنان شده است، به طوری که می‌توان گفت در ده سال اخیر روند توجه به محیط زیست افزایش یافته و محیط زیست به عنوان پدیده‌ای مهم در سراسر جهان مطرح شده است و مشکلات زیست‌محیطی که بارها توسط سازمان‌های فعال در این زمینه به عنوان تهدیدی برای بشر شناخته شده بودند، شهرهوندان، سازمان‌ها و مؤسسات سرتاسر جهان (Papadopoulos, 2010) را بیشتر از ۳۰ سال پیش نگران کرده (Do Paco, 2009) و موجب به وجود آمدن گروه جدیدی از مصرف‌کنندگان با عنوان مصرف‌کنندگان سبز شده است (Do Paco, 2009). مصرف‌کنندگان سبز یا همان دوستدار محیط زیست به آن دسته از مصرف‌کنندگانی اطلاق می‌شود که در رفتار خرید و فعالیت‌های مرتبط با بازار خود، تأثیر فرایند ساخت و مصرف کالاها را بر محیط زیست بررسی کرده و بر این اساس تصمیم می‌گیرند (Stern, 2010).

**دغدغه‌ها و چالش‌های محقق**

علی‌رغم اینکه مطالعات زیادی در زمینه خرید سبز در چند سال اخیر انجام شده اما ضرورت تحقیق جامعی که همه عوامل را در برگیرد و بر مبنای مدل خاصی انجام شده باشد احساس می‌شود. علاوه بر این در این تحقیق متغیرهایی که در تحقیقات گذشته مورد بررسی قرار گرفته در کنار هم و در مدل پیوسته مورد تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق با بررسی دیدگاه افراد در یک شرکت صنعتی میزان آگاهی افراد را نسبت به مشکلات زیست‌محیطی و هم چنین میزان اهمیتی که آنها برای محیط زیست و محصولات حامی محیط زیست قائل هستند را سنجیده و این نتیجه حاصل شد که آموزش‌هایی که داده شده خوب بوده اما در راستای رسیدن به هدف مهم که همان خرید سبز است کافی نبوده و با توجه به این

شدید، افزایش جمعیت و کمیابی منابع، آلودگی محیط باعث به وجود آمدن رویکردهای نوین به سازمان و مدیریت شد که تعهد و مسئولیت اجتماعی نیز تبیه آن تحولات بود. در واقع شاید بتوان گفت که مطرح شدن این مسئولیت پاسخی بود به نیازها و چالش‌های محیطی.

گرانهام و کترا معتقدند حمایت از محیط خارجی اختیاری نبوده بلکه یک بخش مهم از فرایند کسب و کار به حساب می‌آید (Cateora Philip & Granham John,2002). مسئولیت اجتماعی به شرکت همه جانبه مشتری نگریسته و حتی مشکلات زیست محیطی یا رفاه بلند مدت او را نیز در نظر می‌گیرد. استوارت و سالمون، مسئولیت اجتماعی را چنین تعریف می‌کنند: «شیوه‌ای از مدیریت که طبق آن سازمان‌ها فعالیت‌هایی را انجام می‌دهند که اثر مثبتی بر جامعه و ترویج کالاهای عمومی داشته باشد» (Solomon & Stuart,1997).

در واقع نگرش استوارت و سالمون بر این مبنای بود که خواهان حذف آثار منفی سازمان بر جامعه هستند و سعی بر آن داشتند بتوانند تغییر نگرش و رفتار مصرف کنندگان را در بی داشته باشند. برخی صاحب نظران پا را فراتر گذاشته و سازمان‌ها را متعهد به ارتقای رفاه جامعه دانسته‌اند (سرتو و گریف)، از این دسته‌اند. کنت هاتن و ماری هاتن معتقدند بی‌توجهی بنگاه به ذینفع‌های خارجی سبب بروز مشکلاتی برای مصرف کننده کالا‌ی آن بنگاه می‌شود (Amini,2001).

در ضمن اصول اخلاقی در کسب و کار نیز حکم می‌کند که شرکت‌ها مطلع باشند که فعالیت‌هایشان چگونه منافع دیگران را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Zikmund & Damico, 2011).

### کنترل رفتاری ادراک شده

کنترل رفتاری ادراک شده به عنوان سهولت یا دشواری ادراک شده از انجام یک رفتار تعریف می‌شود (Taylor& Todd, 1995). کنترل باورها با یک سری فاکتورهای ادراک شده در ارتباط است که ممکن است بروز یک رفتار را تقویت کرده یا مانع آن شوند. تصور این است که این باورها در ترکیب با قدرت هر فاکتور کنترل، کنترل رفتاری ادراک شده غالب را تعیین می‌کنند، به ویژه قدرت هر فاکتور کنترل برای بازداشت یا تقویت یک رفتار در کنترل رفتاری ادراک شده نقش داشته و با این احتمال عینی در ارتباط مستقیم است که فاکتور کنترل وجود خارجی دارد (Mohamadi 2007).

کنترل رفتاری درک شده نشان می‌دهد که انگیزه یک فرد به وسیله درک فرد از میزان دشواری رفتارها و میزان موفقیت وی در انجام یا عدم انجام یک رفتار، تحت تأثیر قرار می‌گیرد. اگر شخص اعتقادات قوی کنترلی درباره وجود عوامل تسهیل کننده یک رفتار داشته باشد، کنترل درک شده بالایی بر روی یک رفتار خواهد داشت. بر

دریافتند که دانش زیست محیطی یکی از متغیرهای مستقل در پیش‌بینی رفتارخرید محصولات سبز می‌باشد و افراد چینی با دانش زیست محیطی بیشتر، تمایل قوی‌تری برای مشارکت در فعالیت‌های مربوط به خرید سبز دارند. همچنین دانش بر نگرش‌ها نیز تأثیر گذار است (Powell & Ham,2008).

لاروچه و همکاران (۲۰۰۱) معتقدند دانش فرد درباره محیط و محیط زیست نقش مهمی در شکل دادن به نگرش‌های مطلوب آنان به محصولات سبز دارد. تحقیقات گذشته نیز ثابت نمودند که دانش زیست محیطی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش به محصولات سبز دارد (Cheah& Phau,2011).

امروزه، دانش زیست محیطی نه تنها یک ایدئولوژی است بلکه مسئله مهمی در رقابت بازار محسوب می‌شود که بر رفتار مصرف کننده تأثیرگذار است. دانش زیست محیطی به عنوان دانش عمومی در مورد حقایق، مفاهیم و روابط محیط طبیعی و اکوسیستم‌هایش تعریف می‌شود (Nakhaei,2013).

اگر چه سنجش دانش و آگاهی‌های زیست محیطی مشکل است اما دانش، پایه‌ای برای اعتقادات زیست محیطی می‌باشد (Barber et al,2009).

دهه‌های گذشته شاهد رشد چشمگیری در میزان آگاهی‌های زیست محیطی در سرتاسر جهان بوده است و ادبیات رفتاری خبر از وجود یک رابطه مثبت میان دانش و رفتار می‌دهد، به علاوه بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهند که آگاهی و دانش زیست محیطی مستقیماً با بسیاری از رفتارهای مصرف کننده رابطه دارد (Barber et al,2009).

افزایش آگاهی زیست محیطی تأثیر عمیقی بر رفتار مصرف-کننده و گسترش بازار محصولات سبز دارد. مؤلفه مهم رفتار مصرف کننده هوشیار نسبت به مسائل زیست محیطی، افزایش دانش در مورد محصولات سبز و محیط زیست است. این افزایش هوشیاری نسبت به مسائل سبز در تصمیمات خرید مصرف کننده مشهود است. شمار زیادی از مشتریان، افزایش آگاهی‌های زیست محیطی خود و ترجیح محصولات شرکت‌های سبز را با تماشان به خرید سبز و پرداخت مبلغ بیشتر برای محصولات و خدمات دوستدار محیط زیست نشان می‌دهند (Han et al, 2011).

### مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی

زمانی تصور بر این بود که سازمان‌ها و تولیدکنندگان صرفاً در مقابل سهامداران و کارکنان مسئولند و یا این که می‌بایست بهترین محصول مصرفی را با قیمت پایین‌تر و کیفیت بالاتر به دست مشتری برسانند، غافل از این که محصول چه آثار و عواقب ثانوی داشته باشد. رقابت

## صیف و همکاران، بررسی عوامل زیست محیطی و روانشناختی مؤثر بر تمايل به خرید سبز

است. رابطه قصد رفتاری با رفتار نشان می‌دهد، افراد تمايل دارند در رفتارهایی درگیر شوند که قصد انجام آنها را دارند (Conner & Armitage, 1998). بنابراین رفتار همیشه بعد از قصد رفتاری و متصل به آن است (Shakeri & Yaghubi, 2009).

فیشین و آجزن، قصد را تعیین‌کننده عمل در یک مسیر معین می‌دانند. آنها قصد رفتار را به عنوان احتمال ذهنی شکل دهی یک رفتار خاص تعریف کردند. به عنوان مثال، قصد خرید یک محصول خاص به عنوان پیش‌بینی‌کننده خوب رفتار واقعی در خرید محصول تشخیص داده شده است. مطابق با پژوهش لامبر، قصد رفتاری به عنوان یک حالت ذهنی تعریف می‌شود که منعکس کننده تصمیم شخص برای انجام رفتار است. بنابراین داشتن درک بهتری از مقاصد رفتاری مصرف‌کنندگان می‌تواند به بازاریابان کمک کند تا ارتباط بهتری با گروه هدف برقرار کنند (Abdul Qader, 2008).

اغلب مقیاس قصد خرید، جهت شناسایی احتمالات خرید کالاهای در طول یک دوره زمانی معین مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقیاس‌های ارادی می‌توانند از مقیاس‌های رفتاری در دستیابی به تصمیم مشتری موثرتر باشند، زیرا ممکن است مشتریان از روی اجراء اقدام به خرید کنند (Hu, 2010).

### مواد و روش‌ها

#### روش تحقیق

تحقیق حاضر بر مبنای هدف کاربردی است و بر مبنای ماهیت و روش نیز این تحقیق را می‌توان در گروه تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی قرار داد. در این تحقیق ارتباط متغیرهای برونزای دانش زیست محیطی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی و متغیر واسطه‌ای کنترل رفتاری ادراک شده با هم و با متغیر درونزای تمايل به خرید سبز بررسی می‌گردد.

#### جامعه آماری تحقیق

جامعه آماری این تحقیق ۸۰۰۰ نفر از کارکنان مجتمع مس سرچشممه رفسنجان هستند که در زمان تحقیق مشغول به کار می‌باشند.

#### شیوه نمونه‌گیری و حجم نمونه

حجم نمونه در این تحقیق ۲۵۸ نفر هستند و در این تحقیق روش نمونه-گیری به صورت تصادفی ساده است. حجم نمونه به روش کوکران به مانند زیر تعیین می‌گردد:

$$d = .06$$

$$P.q = .05$$

$$N = 1000$$

$$Z = 1.96$$

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1)d^2 + z^2 p \cdot q} = \frac{(8000)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(8000-1)(0.06)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 258$$

عکس اگر شخص اعتقادات کنترلی قوی نداشته باشد، درک پایینی از کنترل خواهد داشت که مانع بروز رفتار می‌شود. این درک می‌تواند مربوط به تجارب گذشته، پیش‌بینی واقعی آینده و نگرش‌های متأثر از هنجارهای محیط اطراف فرد باشد.

کنترل رفتاری ادراک شده به این مربوط می‌شود که تا چه اندازه یک فرد احساس می‌کند انجام یا عدم انجام رفتار تحت کنترل ارادی او قرار دارد. کنترل رفتاری ادراک شده می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق قصدهای رفتار، رفتار را تحت کنترل قرار دهد. (Mohamadi, 2007).

در تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، ادراک از محدودیت‌های درونی و بیرونی، انجام رفتار را انعکاس می‌دهد (Taylor & Todd, 1995). ادراک از عوامل، برای تسهیل یا جلوگیری از انجام رفتار به عنوان باورهای کنترل شناخته شده است که این عوامل شامل عوامل‌های کنترل درونی (اطلاعات، مهارت‌ها و توانایی‌های فردی) و عوامل کنترل بیرونی (فرصت‌ها، منابع و امکانات) برای انجام رفتار می‌شوند (Conner & Armitage, 1998).

بعضی از عوامل کنترل رفتاری در مورد استفاده از فناوری‌های مختلف، ثابت هستند، در حالی که بعضی دیگر از یک فناوری به فناوری دیگر کاملاً با هم فرق دارند. یک فرد ممکن است از مهارت‌های یکسانی در موقعیت‌های مختلف استفاده کند، برای مثال در حوزه‌ای که مهارت‌های مشابهی برای انجام وظایف مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی مرتب با بازاریابی لازم است قابلیت و توانایی فرد (عامل کنترل درونی) نسبتاً ثابت و پابرجا است. اما بهطور کلی برای استفاده از هر فناوری، عوامل کنترلی خاصی اهمیت دارند. در تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، متناسب با فناوری مورد مطالعه، عوامل کنترلی خاص شرایط استفاده از آن، تعیین و مورد بررسی قرار می‌گیرند (Mathieson, 1991).

بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، باورهای رفتاری و ارزیابی نتایج، نگرش مطلوب یا نامطلوبی را نسبت به انجام رفتار در فرد ایجاد می‌کنند. نتیجه باورهای هنجاری و انگیزه تحقق انتظارات هنجاری دیگران در هنجار ذهنی نمود پیدا می‌کند و باورهای کنترلی نیز کنترل رفتاری ادراک شده را تعیین می‌کنند. بهطور کلی نگرش در مورد رفتار، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک شده منجر به شکل‌گیری قصد انجام رفتار می‌شوند. در مطالعات متعددی از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به عنوان مبنای نظری پژوهش استفاده شده است (Hu, Chau, Sheng, Tam, & Harris, 1997) (Khalifa & Frini, 2000).

#### قصد خرید محصولات سبز

قصد رفتاری بیانگر شدت نیت و اراده فردی برای انجام رفتار هدف

وجود دارد و روایی سازه این پرسشنامه قبلاً توسط پژوهشگران مختلف به طور مکرر تأیید شده است، جهت تعیین روایی ابزار اندازه‌گیری و این که ابزار مورد استفاده تا چه حد خصیصه‌های مورد نظر در تحقیق حاضر (متغیرهای موجود در مدل) را می‌ستجد، از روایی محتوایی استفاده می‌کیم. برای تعیین پایایی ابزار اندازه‌گیری که از ویژگی‌های فنی ابزار محسوب می‌شود و این که ابزار مورد استفاده در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است.

**جدول ۱.** مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده متغیرها

آلفای کرونباخ	متغیرها
0.75	دانش زیست محیطی
0.73	تمایل به خرید سبز
0.72	کنترل رفتار ادراک شده
0.65	مسئولیت پذیری زیست محیطی

همان طور که از نتایج ذکر شده در جدول ۱ فوق بر می‌آید با توجه به مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده متغیرهای پژوهش می‌توان گفت که ابزار اندازه‌گیری از پایایی نسبتاً خوبی برخوردار می‌باشد.

### اطلاعات وداده‌ها

شاخص‌های آمار توصیفی برای نمونه مورد بررسی ( $n=239$ ) شامل میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی برای متغیرهای مورد نظر آورده شده است.

### شیوه‌ها و ابزار گردآوری تحقیق

در این تحقیق برای گردآوری داده‌ها از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. در روش کتابخانه‌ای برای بررسی ادبیات تحقیق از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، نشریات و مقالات خارجی و داخلی و پایگاه‌های علمی مختلف بر روی شبکه اینترنت و در روش میدانی برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از جامعه آماری و نمونه از روش پرسشنامه استفاده شده است.

جهت سنجش متغیر دانش زیست محیطی از پرسشنامه هو، کوانگ و کیم (۲۰۱۳) استفاده گردیده است که مشتمل بر ۹ گویه است. مقیاس سنجش بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از ۵ = کاملاً موافق تا ۱ = کاملاً مخالف تنظیم شده است.

جهت سنجش متغیر مسئولیت پذیری اجتماعی زیست محیطی از پرسشنامه هو، کوانگ و کیم (۲۰۱۳) استفاده گردیده است که مشتمل بر ۲ گویه است. مقیاس سنجش بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از ۵ = کاملاً موافق تا ۱ = کاملاً موافق تنظیم شده است. جهت سنجش متغیر کنترل رفتاری ادراک شده از پرسشنامه چو و هو (۲۰۰۱) استفاده گردیده است که مشتمل بر ۴ گویه است. مقیاس سنجش بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از ۵ = کاملاً موافق تا ۱ = کاملاً مخالف تنظیم شده است.

جهت سنجش متغیر تمایل به خرید از پرسشنامه هو، کوانگ و کیم (۲۰۱۳) استفاده گردیده است که مشتمل بر ۶ گویه است. مقیاس سنجش بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از ۵ = کاملاً موافق تا ۱ = کاملاً مخالف تنظیم شده است.

### روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری

با توجه به استاندارد بودن پرسشنامه‌ها و از آن جا که بین متغیرهای مورد استفاده در تحقیق حاضر همبستگی نسبتاً خوبی

**جدول ۲.** شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
دانش زیست محیطی	31.55	4.15	0.170	-0.131
تمایل به خرید سبز	25.34	3.68	-0.017	0.606
کنترل رفتار ادراک شده	10.82	2.81	-0.217	0.085
مسئولیت پذیری اجتماعی زیست محیطی	8.06	1.42	-0.568	0.558

## صیف و همکاران، بررسی عوامل زیست محیطی و روانشناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز

**ماتریس همبستگی**

از آن جایی که پایه و اساس مطالعات تحلیل مسیر همبستگی بین متغیرها می‌باشد، در ادامه ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش آورده می‌شود.

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود مقادیر به دست آمده کجی و کشیدگی برای متغیرهای پژوهش که بین ۲-۲ و +۲ قرار دارد، توزیع تمامی متغیرها نرمال است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها					
۶	۵	۴	۳	۲	۱
کنترل رفتار					1
۱		**0.42	**0.49	**0.31	تمایل به خرید
مسئولیت پذیری					
۱	**0.43	**0.26	**0.33	**0.30	اجتماعی زیست
محیطی					
۱	0.07	*0.17	0.11	**0.20	دانش زیست
محیطی					

\* P &lt; 0.05    \*\* P &lt; 0.01

**اثرات مستقیم**

در این قسمت با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴ به بحث و بررسی پیرامون رد یا تأیید فرضیه‌های مرتبط با اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر می‌پردازیم. در ادامه جدول ۴ مربوط به اثرات مستقیم آورده می‌شود.

از میان متغیرهای بروزرا به ترتیب مسئولیت زیست محیطی (۰/۲۶) و داشت زیست محیطی (۱/۱۰) بالاترین تا پایین‌ترین ضریب همبستگی را با تمایل به خرید سبز دارا می‌باشند که همه این ضرایب از نظر آماری معنی‌دار هستند و متغیر درونزای کنترل رفتار دارای ضریب همبستگی (۰/۳۱) نسبت به تمایل به خرید سبز می‌باشد که از نظر آماری معنی‌دار است (P < 0.01).

جدول ۴. برآورد ضرایب اثر مستقیم

t	خطای استاندارد برآورد	پارامتر استاندارد شده	متغیرها برآوردها
اثر دانش بر:			
3.17	0.03	**0.20	کنترل رفتار ادراک شده
1.60	0.04	0.10 ns	تمایل به خرید سبز
اثر مسئولیت پذیری اجتماعی بر:			
1.97	0.01	*0.11	کنترل رفتار ادراک شده
4.43	0.04	**0.27	تمایل به خرید سبز
اثر کنترل رفتار بر:			
2.62	0.02	**0.17	تمایل به خرید سبز

\* P &lt; 0.05    \*\* P &lt; 0.01

فرضیه دوم در ارتباط با اثر مستقیم مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده و تمایل به خرید سبز تأیید می‌گردد.

**فرضیه ۳: کنترل رفتار ادراک شده بر تمایل به خرید سبز اثر مستقیم دارد.**

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴ اثر مستقیم کنترل رفتار ادراک شده بر تمایل به خرید سبز برابر با  $t = 1/60$  و با توجه به مقدار ( $t = 2/62$ ) در سطح  $10\%$  معنی دار است. بنابراین فرضیه سوم در ارتباط با اثر مستقیم کنترل رفتار ادراک شده بر تمایل به خرید سبز تأیید می‌گردد.

#### اثرات غیرمستقیم

در این قسمت با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴ به بحث و بررسی پیرامون رد یا تأیید فرضیه‌های مرتبط با اثرات غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر می‌پردازیم. در ادامه جدول ۵ مربوط به اثرات غیرمستقیم آورده می‌شود.

**فرضیه ۱: دانش زیست محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده و تمایل به خرید سبز اثر مستقیم دارد.**

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴ اثر مستقیم دانش زیست محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده برابر با  $10\%$  و با توجه به مقدار ( $t = 1/17$ ) در سطح  $10\%$  معنی دار است. همچنین اثر مستقیم دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید برابر با  $10\%$  و با توجه به مقدار ( $t = 1/60$ ) معنی دار نمی‌باشد. بنابراین فرضیه اول پژوهش در ارتباط با اثر مستقیم دانش زیست محیطی بر کنترل رفتار ادراک شد تأیید و در مورد اثر مستقیم دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز رد می‌گردد.

**فرضیه ۲: مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده و تمایل به خرید سبز اثر مستقیم دارد.**

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۴ اثر مستقیم مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده برابر با  $11\%$  و با توجه به مقدار ( $t = 1/97$ ) در سطح  $10\%$  معنی دار است. اثر مستقیم مسئولیت‌پذیری زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز برابر با  $10\%$  و با توجه به مقدار ( $t = 4/133$ ) در سطح  $10\%$  معنی دار است. بنابراین در

جدول ۵. برآورد ضرایب اثر غیرمستقیم

$t$	خطای استاندارد	پارامتر استاندارد برآوردها شده	متغیرها
اثر غیرمستقیم دانش زیست محیطی بر:			
2.54	0.02	$^{\circ}0.05$	تمایل به خرید سبز اثر غیرمستقیم مسئولیت‌پذیری بر:
1.96	0.01	$^{\circ}0.03$	تمایل به خرید سبز اثر غیرمستقیم کنترل رفتار ادراک شده بر:
2.58	0.01	$^{**}0.06$	تمایل به خرید سبز

\*  $P < 0.05$  \*\*  $P < 0.01$

**فرضیه ۵: مسئولیت‌پذیری زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز با نقش واسطه‌ای کنترل رفتار ادراک شده تأثیر غیرمستقیم دارد.** با توجه به اطلاعات جدول ۵ اثر غیرمستقیم دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز برابر با  $10\%$  و با توجه به ( $t = 5/46$ ) در سطح  $10\%$  معنی دار است. بنابراین فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌گردد.

**فرضیه ۶: دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز با نقش واسطه‌ای کنترل رفتار ادراک شده تأثیر غیرمستقیم دارد.**

با توجه به اطلاعات جدول ۵ اثر غیرمستقیم دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز برابر با  $10\%$  و با توجه به ( $t = 2/54$ ) در سطح  $10\%$  معنی دار است. بنابراین فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌گردد.

## صیف و همکاران، بررسی عوامل زیست محیطی و روانشناختی مؤثر بر تمایل به خرید سبز

صورت اثر کل برابر با اثر مستقیم و یا غیرمستقیم می‌باشد. جدول ۶ مریوط به متغیرهایی است که بر یکدیگر هم اثر مستقیم و هم اثر غیرمستقیم دارند.

یکی دیگر از پارامترهای برآورد شده اندازه‌گیری اثرات کل می‌باشد که از ترکیب اثرات مستقیم و غیرمستقیم بدست می‌آید. در برخی موارد متغیرها بر یکدیگر اثر مستقیم و یا فقط غیرمستقیم دارند که در این

جدول ۶ اثرات کل متغیرهای پژوهش بر یکدیگر

		پارامتر استاندارد برآورده	خطای استاندارد شده	متغیرها برآوردها
اثر کل دانش زیست محیطی بر:				
2.40	0.04	*0.16		تمایل به خرید سبز
اثر کل مسؤولیت پذیری بر:				
4.75	0.04	**0.30		تمایل به خرید سبز
اثر کل کنترل رفتار ادراک شده بر:				
3/43	0.02	**0.23		تمایل به خرید سبز

پژوهش برابر با (۰/۴۲) است. ضمناً میزان واریانس تبیین شده کنترل رفتار ادراک شده در پژوهش حاضر برابر با ۰/۲۷ می‌باشد.

مقایسه اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل و میزان واریانس تبیین شده متغیرها

بر این اساس در جداول ۷ به منظور مقایسه اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرها بر تمایل به خرید سبز، برآورد ضرایب استاندارد شده اثرات مستقیم، اثرات غیرمستقیم و اثرات کل متغیرها بر تمایل به خرید سبز و میزان واریانس تبیین شده آن گزارش شده است.

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود اثر کلی دانش زیست-محیطی بر تمایل به خرید سبز برابر با ۰/۱۶ و با توجه به مقدار ( $t = ۲/۴۰$ ) در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است. اثر کلی مسؤولیت پذیری بر تمایل به خرید سبز برابر با ۰/۳۰ و با توجه به مقدار ( $t = ۴/۷۵$ ) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است.

اثر کلی کنترل رفتار ادراک شده بر تمایل به خرید سبز برابر با ۰/۲۳ و با توجه به مقدار ( $t = ۳/۴۳$ ) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. متغیر برونزای پژوهش (دانش زیست محیطی) بر تمایل به خرید سبز دارای اثر مستقیم معناداری نیست. در حالی که همه متغیرهای برونزای پژوهش اثر غیر مستقیم معناداری با هر تمایل به خرید سبز دارند. میزان واریانس تبیین شده تمایل به خرید سبز نیز در این

جدول ۷. ضرایب استاندارد شده اثرات مستقیم، غیرمستقیم و اثرات کل متغیرها بر تمایل به خرید سبز و واریانس تبیین شده آن

	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل	واریانس تبیین شده	متغیرها برآوردها
	*0.16	**0.05	0.10		دانش زیست محیطی
0.58		*0.03	**0.27		مسئولیت پذیری اجتماعی
	**0.30				زیست محیطی
	**0.23	*0.06	**0/17		کنترل رفتار ادراک شده

به روی تمایل به خرید سبز از:

تحقیقی با عنوان (مشخصات مصرف کننده سبز در یونان) به این نتیجه رسیدند که می‌توان به نبود رابطه معنادار بین سطح تحصیلات و رفتار مصرف اشاره کرد.

بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری در ارتباط با اثر مستقیم مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده و تمایل به خرید سبز می‌توان چنین استدلال نمود بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده آن، ایجاد احساس مسئولیت که در برابر محیط زیست و همچنین ایجاد این باور است هر فعالیتی که افراد انجام می‌دهند می‌تواند به نابودی یا بهمود محیط زیست فرد در برابر وظایفی که در قبال محیط زیست دارد احساس مسئولیت نکند به نابودی محیط زیست کمک کرده است و اگر هر کنند و دارای نگرشی مثبت نسبت به رفتارهای دوستدار محیط زیست باشند و باور داشته باشند که اعمال و رفتار آنها بر محیط اطراف اثر می‌گذارد تمایل خواهند داشت رفتارهایی را از خود بروز دهند که به حفظ محیط کمک نماید.

نتیجه اثر مستقیم و معنادار مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز در پژوهش حاضر همسو با نتایج تحقیقات لی (۲۰۰۸)، است. لی در تحقیقی با عنوان "شناسایی عواملی که در بروز رفتارخرید سبز مصرف‌کنندگان اثرگذار است" (نمونه افراد: شهروندان هنگ کنگی)، به بررسی این عوامل پرداخته و یافته‌ها حاکی از آن است که تأثیر گروه‌های اجتماعی مهمترین عامل در بروز رفتار خرید سبز مصرف‌کنندگان می‌باشد و در پی آن به ترتیب عوامل نگرانی از مسائل زیست محیطی و مسئولیت ادارک شده در قبال محافظت از محیط زیست، بیشترین تأثیر را دارا هستند.

بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری در ارتباط با اثر مستقیم کنترل رفتار ادراک شده بر تمایل به خرید سبز می‌توان چنین استدلال نمود که بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، انگیزه افراد بر اساس درک آنها از نتایج حاصل از انجام یک رفتار تحت تأثیر قرار می‌گیرد و می‌توانند با استفاده از محصلاتی که سازگار با محیط زیست هستند به حفظ محیط زیست کمک کنند. اگر این درک در بین افراد جامعه بوجود آید و همچنین تولید این محصلات در کشور ما بیشتر شود، می‌توان نتیجه گرفت که با وجود نگرانی‌های زیست محیطی (امروزه در بین افراد جامعه وجود دارد)، مسلماً تولید هر چه بیشتر این محصلات، باعث خواهد شد تا افراد تمایل بیشتری به استفاده از آنها داشته باشند.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش عوامل مؤثر بر تمایل به خرید محصولات سبز در بین کارکنان یک شرکت بررسی شد. بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری در ارتباط با اثر مستقیم دانش زیست محیطی بر کنترل رفتار ادراک شده و تمایل به خرید سبز، مطابق با مدل چگالمیچ و تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده آزن، وجود دانش زیست محیطی در بین افراد یک جامعه کمک می‌کند تا آنها نسبت به مسائل و مشکلات زیست محیطی درک کامل‌تری داشته و اهمیت بیشتری برای حفاظت از محیط زیست قائل باشند و با افزایش دانش زیست محیطی افراد جامعه باورهای کنترلی افراد سطح بالاتری پیدا خواهد کرد و هر چقدر باورهای کنترلی افراد دارای سطح بالاتری باشد احتمال موقیت و رسیدن به هدف بیشتر خواهد شد. به همین صورت افزایش آگاهی زیست محیطی تأثیر عمیقی بر رفتار مصرفی افراد جامعه خواهد داشت و فرد برای حفظ محیط زیست خود که تنها شامل محیط طبیعی اطراف او نخواهد بود و وجود خود شخص را نیز در بردارد، تلاش بیشتری خواهد نمود.

نتیجه اثر مستقیم و معنادار دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز در پژوهش حاضر همسو با نتایج تحقیقات کانچان‌پیبول (۲۰۱۴) و گرنت (۲۰۰۸) است. کانچان‌پیبول در تحقیقی با عنوان (بررسی تجربی رفتار خرید سبز در میان نسل جوان) بیان می‌دارند که با توجه به افزایش آگاهی درباره اثرات زیست محیطی، مصرف-کنندگان هنگام تصمیم گیری خرید محصولات سبز حساسیت بیشتری را نسبت به این محصولات نشان می‌دهند. نسل جوان که نشان‌دهنده آینده جامعه ما هستند به نظر می‌رسد به نگرش و باور متفاوتی رسیده‌اند که آنها را قادر به تأمل در انتخاب محصولات سبز می‌نمایند.

گرنت (۲۰۰۸) در تحقیق خود با عنوان (بازاریابی سبز، مسیر استراتژیک) نشان داد گرایش افراد به مباحث حمایت از محیط زیست در حال افزایش است و عواملی چون افزایش اخبار آلودگی-های محیط زیست، گرم شدن کره زمین، مشکلات دفع ضایعات، سوراخ شدن لایه ازون، آلودگی مواد غذایی و در نتیجه آن افزایش فشارهای اجتماعی، در گسترش و عمومی شدن مصرف سبز نقش مهمی را دارا هستند. در واقع افزایش دانش جامعه از مسائل زیست محیطی، منجر به افزایش نگرانی و ایجاد حساسیت در آنها شده و ارزیابی مداوم محصولات بر اساس معیارهای سبز را امری ضروری ساخته است.

نتیجه اثر مستقیم دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید محصولات سبز رد شده و در پژوهش حاضر همسو با نتایج تحقیقات آبلیو تیس و همکاران (۲۰۱۰) است. آبلیو تیس در

با توجه به تأیید همه فرضیه‌های موجود به جز زیر فرضیه‌های اثر دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز، پژوهش حاضر مدل خوبی برای سازمان‌ها در مورد تمایل خرید محصولات سبز است.

با ملاحظه یافته‌ها و نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهادهایی چند از سوی پژوهشگر جهت استفاده بیشتر و اثربخش‌تر از محصولات سبز و افزایش تمایل استفاده از این محصولات در بین کارکنان مجتمع مس سر چشمه ارائه می‌شود.

۱. با توجه به نتایج پژوهش در اثر مستقیم دانش بر کنترل رفتار و تمایل به خرید، پیشنهاد می‌شود که از طریق برگزاری میزگرد، سمینارها و کلاس‌های آموزشی، میزان آگاهی و دانش افراد را بالا برده تا این طریق بتوان درک و باورهای زیست محیطی را در فرد ایجاد کرده و آنها را به سمت خرید محصولات سبز سوق داد.

۲. با توجه به نتایج پژوهش در اثر مستقیم و غیر مستقیم مسئولیت پذیری بر کنترل رفتار و تمایل به خرید پیشنهاد می‌شود که با واکناری یکسری از وظایف زیست محیطی به افراد و در نظر گرفتن یکسری جوابزنی در برابر انجام دادن این وظایف، سعی کنیم احساس مسئول بودن در برابر محیط و درک استفاده درست از محیط زیست را در افراد ایجاد کرده و فرد را به استفاده از محصول سبز تشویق کنیم.

بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری در ارتباط با اثر غیرمستقیم دانش زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز با نقش واسطه‌ای کنترل رفتار ادراک شده می‌توان چنین استدلال نمود، اگر افراد آگاهی و دانش کافی نسبت به مسائل زیست محیطی داشته باشند، این دانش و آگاهی نوعی ادراک و کنترل باور را در فرد ایجاد خواهد کرد که این باورها در ترکیب با قدرت هر فاکتور کنترل می‌تواند فرد را به سمت انجام اعمال محیط زیست دوستانه سوق دهد. این اشتیاق به انجام اعمال محیط زیست دوستانه، فرد را می‌تواند به حامی محیط زیست تبدیل کند؛ حامیانی که تمایل به استفاده از محصولاتی دارند که هم برای سلامتی خود آنها و حفظ محیط طبیعی آنها سودمند می‌باشد.

بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری در ارتباط با اثر غیرمستقیم مسئولیت‌پذیری اجتماعی زیست محیطی بر تمایل به خرید سبز با نقش واسطه‌ای کنترل رفتار ادراک شده، می‌توان چنین استدلال نمود که افراد جامعه برای داشتن احساس مسئولیت نسبت به مسائل زیست محیطی و ایجاد تمایل به استفاده از محصولات سازگار با محیط زیست، در ابتدا باید به این درک و عقیده برسند که تمامی افراد جامعه در برابر محیط زیست مسئول بوده و باید تمام تلاش خود را برای حفاظت از محیط زیست انجام دهند و زمانی که این احساس مسئولیت با درک کامل همراه شود می‌تواند به یک رفتار محیط زیست دوستانه در فرد تبدیل شود.

green purchase: A survey in China". *Journal of Consumer Marketing*. 17(4). 338-357.

Chen, T. B. & Chai, L. T. (2010). "Attitude towards the Environment and Green Products Consumers' Perspective". *Management Science and Engineering*. 4(2): 27-39.

Cheah, I. & Phau, I. (2011). "Attitudes towards environmentally friendly products: The influence of ecoliteracy, interpersonal influence and value orientation". *Marketing Intelligence & Planning*. 29(5). 452-472.

Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). "Extending the theory of planned- behavior: A review and avenues for further research". *Journal of Applied Social Psychology*. 28(15). 1429-1464.

Do Paco A. M. F., Raposo, M. L. B., Filho, W. L. (2009). "Identifying the green consumer: A segmentation study". *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*. 17(1).

Han, H., Hsu, L. T. J., Lee, J. S. & Sheu, C. (2011).

## References

- Abdul Rashid, N.R.N. Jusoff, K. and Kassim, K.M. (2009). "Eco-Labeling Perspectives amongst Malaysian Consumers". *Canadian Social Science*. 5(2). pp. 1-10.
- AbdulQader, I. K. (2008). "Intention to purchase electronic green products amongst lecturers: an empirical evidence". Malaysia. Master thesis. University Sanis Malaysia.
- Amini, F. (2001). "Business executive and corporate social responsibility". Devise Magazin Issue 105.
- Barber, N. Taylor, D. C. & Strick, S. (2009). "Environmental knowledge and attitudes: influencing the purchase decisions of wine consumers". International CHRIE Conference- Referee Track. pp. 1-11.
- Cateora Philip R. and Granham John L. (2002). "International Marketing". McGraw-Hill. pp. 34. 62- 63. 350.
- Chan, R.Y.K. & Lau, L.B.Y. (2000). "Antecedents of

- “Are lodging customers ready to go green? An examination of attitudes, demographics, and eco-friendly intentions”. *International Journal of Hospitality Management*. 30. pp. 345–355.
- Harrison, D. A., Mykytyn, P. P. & Riemenschneider, C. K. (1997). “Executive decisions about adoption of information technology in small businesses: Theory and empirical test”. *Information Systems Research*. 8(2). 171-195.
- Hu, Y. (2010). “An investigation on the linkage between purchase intention and service quality in the E-commerce context”. International Conference on Innovative Computing and Communication and 2010 Asia-Pacific Conference on Information Technology and Ocean Engineering. pp. 304 - 307.
- Hu, P. J., Chau, Y. K., Sheng, L. R. & Tam, K.Y. (1999). “Examining the technology acceptance model using physician acceptance of telemedicine technology”. *Journal of Management Information Systems*. 16(2). 91-112.
- Khalifa, M., Frini, A. (2000). “What makes consumers buy from internet? A longitudinal study of online shopping”. *IEEE -Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-part A: Systems and Humans*. 30( 4). 421-432.
- Laroche, M., Bergeron, J. & Barbarot-Forleo, G. (2001). “Targeting Consumers who are willing to Pay More for Environmentally Friendly Products”. *Journal of Consumer Market*. 18. 503-520.
- Leonidou, L.C., Leonidou. C.N. & Kvasova, O. (2010). “Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behavior”. *Journal of Marketing Management*. 26 (13-14). 1319-44.
- Leonidou, L. C. & Hultman, M. (2010). “Evaluating the green advertising practices of international firms: a trend analysis”. *International Marketing Review* 28. pp. 6-33.
- Mathieson, K. (1991). “Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior”. *Information Systems Research*. 2(3). 173-191.
- Mohamadi, N. G., Rafeieefar, Sh. (2006). “Health Education Curriculum (Introduction to Applied Concepts) Special health education experts”. Tehran . Mhravash.
- Nakhaei, A. (2012). “The effect of selected factors on intention to buy green products”. Master of Administration. Islamic Azad University of Qazvin.
- Papadopoulos, I., Karagouni, G., Trigkas, M. Platogianni, E. (2010). “Green marketing: The case of Greece in certified and sustainably managed timber products”. *EuroMed Journal of Business*. Vol. 5 No. 2. pp. 166-190.
- Powell, R. B. & Ham, S. H. (2008). “Can eco-tourism interpretation really lead to pro-conservation knowledge, attitude, and behavior? Evidence from the Galapagos Islands”. *Journal of Sustainable Tourism*. 16(4). 467-89.
- Shobeiri, S. M. (2013). “Analysis of environmental education programs to identify opportunities and threats in Higher Education”. *Journal of Education for Sustainable Development*. 2(1). pp. 1-10.
- Solomon Michael, R. and Stuart Elenara, W. (1997). “Marketing (Real People, Real Choice)”. Prentice-Hall International Inc. pp. 5.
- Stern P. C. (2000) “Toward a coherent theory of environmental significant behavior”. *Journal of Social Issues*. 56(3).
- Taylor, S. & Todd, P. (1995). “Understanding information technology usage: A test of competing models”. *Information systems research*. 6(2). 144-176.
- Yaghobi. N., Shakeri, R. (2008). “Compare analytical models of technology adoption with a focus on internet banking adoption”. *Journal of Management Sciences of Iran*. Issue 11. pp .21-44.
- Zikmund W. G. and D'Amico M. (2001), “Marketing (Creating and Keeping Customers in an E-Commerce)”. South-Western College publication.