

روان‌شناسی اجتماعی و تغییر نگرش مصرف‌کنندگان انرژی

یوسف کریمی^۱، مجید صفاری‌نیا^۲

۱- دانشگاه علامه طباطبائی

۲- سازمان بهره‌وری انرژی ایران، معاونت امور انرژی، وزارت نیرو

روان‌شناسی اجتماعی / ... / یوسف کریمی و ...

۶۹

نشریه انرژی ایران / سال نهم / شماره ۲۲ / اردیبهشت ۱۳۸۴

چکیده

یکی از مباحث مهم مطرح شده در روان‌شناسی اجتماعی بررسی نگرش‌های افراد است. نگرش‌ها یکی از علت‌های اصلی رفتار ما می‌باشند. اگر صرفه‌جویی مصرف انرژی را به عنوان یک رفتار در نظر بگیریم برای بررسی و ترغیب رفتار صرفه‌جویی انرژی در مصرف‌کنندگان می‌بایستی به بررسی نگرش‌ها و تغییر نگرش‌ها پرداخت. روان‌شناسان اجتماعی نگرش را عبارت از یک حالت عاطفی مثبت یا منفی نسبت به یک موضوع تعریف کرده‌اند. از این سو نگرش مثبت به رفتار صرفه‌جویی می‌تواند پیامد کاهش مصرف را به دنبال داشته باشد. در این مقاله سعی شده است دیدگاه‌ها و نظریه‌های مربوط به شکل‌گیری نگرش‌ها و روش‌های تغییر آن در چارچوب نظریه‌های شرطی کلاسیک، کنش‌گر، یادگیری اجتماعی و نظریه ناهماهنگی شناختی با تأکید بر مصرف انرژی مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. با این امید که نتایج حاصله بتواند مورد استفاده برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران فعالیت‌های آموزش و آگاه‌سازی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: نگرش، تغییر نگرش، رفتار، مصرف انرژی، شناختی، عاطفی

مقدمه

استفاده صحیح و منطقی از انرژی و فرآورده‌های آن مسأله‌ای است که با رفتار انسان ارتباط می‌یابد. اگرچه راه‌حل‌های مختلفی از سوی متخصصان از جمله طراحی محیط، اجرای قوانین و اعمال قدرت از سوی منبع قدرت بیرونی، تهدید یا اجبار، استفاده از فن‌آوری‌های جدید و غیره ارائه شده است اما بسیاری از صاحب‌نظران شیوه‌های صرفه‌جویی داوطلبانه را شیوه بهتری می‌دانند لذا بخش عمده‌ای از کار متخصصان علوم اجتماعی و روان‌شناسی اجتماعی در این حوزه بر یافتن راه‌های تشویق افراد به کاهش مصرف انرژی متمرکز بوده است. بر این اساس صرفه‌جویی انرژی را می‌توان به عنوان یک رفتار انسانی در نظر گرفت، هر رفتاری از جمله مصرف صحیح و یا غیر منطقی انرژی می‌تواند دلایلی داشته باشد. مصرف‌کننده انرژی ممکن است نسبت به علت رفتار خودآگاهی داشته یا نداشته باشد ولی به هر حال رفتار وی معلول عواملی چند است. تکوین و شکل‌گیری و تغییر چنین رفتاری می‌تواند تحت تأثیر عوامل متعددی نظیر هنجارهای اجتماعی، یادگیری، تجارب پیشین فرد در محیط خانواده، مدرسه، تفاوت‌های فردی و بالاخره باورها و نگرش‌های وی باشد.

رفتار صرفه‌جویی افراد براساس اندیشه‌ها و نگرش‌های آنان شکل می‌گیرد و هرگونه تغییر در رفتارهای پایدار مستلزم تغییرات ابتدایی در نگرش‌هاست. نتایج تحقیقات متعددی که در آمریکا بر روی ساختن ساختمان‌های بهینه طراحی شده نشان داده است که موفقیت طرح‌های تکنولوژیکی در جهت کاهش مصرف انرژی تا حد زیادی بستگی به نگرش‌ها و رفتار مصرف‌کنندگان این تکنولوژی‌ها دارد. (هرین^۱، ۱۹۸۱ به نقل از توسلی ۱۳۷۶). بنابراین نگرش‌ها از تعیین‌کننده‌های مهم رفتار می‌باشند. اگر مردم به گفته‌هایشان عمل نمایند و واکنش آنها مطابق با نگرش‌ها تغییر کند آنگاه تأثیرگذاری بر نگرش‌های مربوط به صرفه‌جویی انرژی، استراتژی جذابی خواهد بود.

دو تن از صاحب‌نظران وان رایتز^۲ و ورهالن^۳ معتقدند که می‌توان رابطه میان نگرش و رفتار صرفه‌جویی انرژی را با مفاهیمی چون: ۱- پذیرش مسئولیت، ۲- تصور فرد از اثربخش بودن مشارکت فرد، ۳- معادله هزینه - سود، ۴- دانستن پیامدهای مربوط به رفتار مصرف انرژی از جمله آلودگی محیط‌زیست و فقدان منابع برای نسل‌های آینده تقویت کرد. (راچی^۴ ۱۹۸۳)

اما بیش از آنکه نگرش‌های مثبت منجر به رفتار صرفه‌جویی مطلوب شوند شرایط زیادی باید تحقق پذیرند که در بخش‌های بعدی این مقاله سعی خواهد شد به تعریف نگرش، رابطه نگرش‌ها و رفتار و روش‌های تغییر نگرش پرداخته شود.

نگرش چیست؟

نگرش یک بخش مرکزی از فردیت انسان است. بسیاری از مردم به خاطر نگرش‌ها و باورهای خود حتی جان خود را از دست داده‌اند. مخالفت با آزمایش‌های حیوانی، طرفدار حقوق بشر بودن، طرفدار حفظ محیط‌زیست و هوای پاک بودن، طرفدار بازیافت مواد و کنترل جمعیت بودن (بوهنر و وانک^۵ ۲۰۰۲) همه

1 - Herin

2 - Vanritz

3 - Verhallen

4 - Raaji

5 - Bohner and Vank

نمونه‌های متفاوت و مثال‌هایی از نگرش‌ها می‌باشند این نگرش‌ها می‌تواند دارای ابعاد مختلفی باشند. مثلاً یک بعد فردی (طرفدار محیط‌زیست بودن) یا یک بعد دیگر باشد. حتی این نگرش ممکن است عینی (استفاده از وسایل رفت و آمد عمومی)، یا انتزاعی (حفظ منابع طبیعی) و یا اینکه ممکن است چیزهای غیر زنده (تفکیک زباله) و یا مربوط به افراد یا گروه‌ها باشد.

برای نگرش تعاریف متعددی نقل شده است:

”نگرش یک حالت روانی و عصبی آمادگی است که از طریق تجربه سازمان‌یافته و تأثیری هدایتی یا پویا بر پاسخ‌های فرد، در برابر کلیه اشیاء یا محیط‌هایی که به آن مربوط می‌شود دارد. (آلپورت^۶ ۱۹۳۵ به نقل از کریمی ۱۳۸۲)

”نگرش نظامی بادوام است که شامل یک عنصر شناختی، یک عنصر احساسی و یک تمایل به عمل است. (فریدمن^۷ و همکاران ۱۹۷۰ به نقل از کریمی ۱۳۸۲)

مطابق تعریف فریدمن، نگرش‌ها ممکن است پاسخ‌های شناختی، رفتاری و عاطفی باشند. به عنوان مثال یک طرفدار محیط‌زیست ممکن است قویاً به این اعتقاد داشته باشد که آلودگی هوا لایه ازن را تخریب می‌نماید که این ریسک ابتلا به سرطان را افزایش می‌دهد (شناختی)، او ممکن است احساس خشم یا غمگینی درباره این انهدام و در معرض نابودی قرار گرفتن داشته باشد (عاطفی)، او ممکن است از وسایل حمل و نقل عمومی به جای وسیله شخصی استفاده نماید و در فعالیت‌های مربوط به بازیافت مواد شرکت نماید (رفتاری). این سه دسته پاسخ لزوماً مجزا از یکدیگر نیستند و لزوماً در سه عامل مستقل نشان داده نمی‌شوند. یا ممکن است هر سه پاسخ مانند مثال مذکور یکجا ارائه شوند مثلاً ممکن است نگرش تنها شامل پاسخ‌های عاطفی و شناختی باشد و یا لزوماً هر سه این عناصر وجود نداشته باشند. (بوهنر و وانگ ۲۰۰۲)

منابع باورها	بعد شناختی	بعد عاطفی	بعد رفتاری
تجربه شخصی بحران انرژی و آلودگی محیط‌زیست را براساس گزارش وزارت نیرو و سازمان محیط‌زیست دریافت می‌کنم تعامل اجتماعی دوستان من و خانواده‌ام در زمینه مشکلات آلودگی محیط‌زیست حساسند استنتاج اغلب مردم نسبت به آلودگی هوا و محیط‌زیست حساسند	استفاده بی‌رویه از انرژی و آلودگی هوا لایه ازن را تخریب می‌نماید که این به فقدان منابع منتهی شده و ریسک سرطان ریه را نیز بالا می‌برد	از فقدان منابع و تخریب لایه ازن و امکان ابتلا به سرطان نگرانم	سعی می‌کنم از روش‌های بهبودسازی مصرف انرژی و بازیافت استفاده نمایم.

شکل ۱- سه بعد شخصی و موضوع نگرش مربوط به بحران انرژی و محیط‌زیست

6- Alport

7- Fridman

- علاوه بر عناصر نگرشی که در بالا ذکر گردید نگرش‌ها دارای ۳ ویژگی می‌باشند:
- ۱- هر نگرش شامل یک موضوع مشخص، رویداد یا موقعیت است که عبارت است از: موضوع نگرش (صرفه‌جویی در مصرف انرژی به کاهش آلودگی محیط‌زیست کمک می‌نماید).
 - ۲- دوم اینکه نگرش‌ها معمولاً ارزشیابانه‌اند (مدیریت مصرف انرژی گام مؤثری برای کاهش آلودگی محیط‌زیست و رسیدن به توسعه پایدار است) یا مثبت هستند یا منفی.
 - ۳- سوم اینکه نگرش‌ها معمولاً دارای ثبات و دوام قابل توجهی می‌باشند (یعنی فرد صرفه‌جویی انرژی را به عنوان یک رفتار در کلیه شرایط زندگی اعمال می‌کند).

رابطه نگرش و رفتار

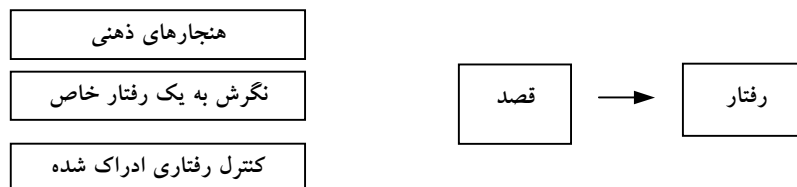
افراد یک جامعه همیشه رفتارهایی هماهنگ با نگرش‌هایشان را به ویژه در مورد وسایل انرژی و محیط‌زیست نشان نمی‌دهند. این عدم هماهنگی ممکن است ناشی از این واقعیت باشد که مردم نگرش‌های محیطی متعدد، متنوع و جداگانه‌ای دارند. به عنوان مثال نگرش‌ها ممکن است به کنترل جمعیت، مدیریت انرژی، بازیافت مواد، حفاظت از محیط‌زیست، نوع رانندگی و نظایر آنها ارتباط یابند. از آنجا که این نگرش‌ها معمولاً جدا از یکدیگرند تأثیر نیرومندی بر رفتارهای محیطی و کلی ما اعمال نمی‌کنند. (لیبا^۸ ۱۹۹۴ به نقل از نوری ۱۳۷۹)

اما غالباً نگرش‌ها بر رفتار و نگرش‌های دیگر ما تأثیر می‌گذارند و نحوه پردازش اطلاعات مربوط به نگرش را نیز تعیین می‌نمایند. (پراتکانیز ۱۹۸۹) غالباً افراد به دنبال اطلاعاتی هستند که نگرش‌هایشان را تأیید کند نه اینکه آنها را رد نماید. حتی وقتی در مقابل اطلاعاتی قرار می‌گیرند که توانایی رد کردن آن را ندارند سعی می‌کنند طبق نگرش خود آنها را تفسیر نمایند.

رابطه بین احساسات ما و اعمالمان در یک زمینه وسیع‌تری جای دارد. نگرش‌ها یک عامل تعیین‌کننده رفتار اجتماعی می‌باشند اما تعیین‌کننده‌های دیگری نیز وجود دارند. این محدودیت‌ها براساس تئوری فیشن باین (۱۹۸۰) تحت عنوان عمل عاقلانه^۹ شکل گرفته که آجزن^{۱۰} (۱۹۹۱) آن را گسترش داد و "نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده" نامید. این نظریه معتقد است که نگرش‌ها بر روی رفتار براساس یک تصمیم داوطلبانه که در طی فرآیندی محدود می‌شوند تأثیر می‌گذارند.

ابتدا اینکه، رفتار کمتر از نگرش‌های کلی بیشتر از نگرش‌ها نسبت به یک رفتار خاص متأثر خواهد شد. دوم اینکه، رفتار تنها به وسیله نگرش‌ها متأثر نمی‌شوند بلکه به وسیله هنجارهای ذهنی یا باورهای ما درباره آنچه دیگران فکر می‌کنند و ما باید انجام دهیم نیز متأثر می‌شوند. سوم اینکه، نگرش‌ها، رفتار ما را تنها هنگامی که ما آنها را ادراک می‌کنیم و تحت کنترل خودمان در می‌آوریم، برمی‌انگیزند. چهارم اینکه، اگرچه نگرش‌ها همراه با ایده‌های ذهنی و کنترل ادراکی سهم در انجام رفتار دارند، مردم غالباً نمی‌توانند براساس "قصد" خود رفتار نمایند. (آجزن ۱۹۹۱ به نقل از برهم و کاسین ۱۹۹۳)

8- Leaba
9- Reasoned Action
10- Ajzen



شکل ۲- الگوی رفتار براساس اقتباس از بر هم و کاسین، ۱۹۹۳

در حقیقت این رویکرد کلی در رابطه بین نگرش و رفتار در یک زمینه وسیع‌تر به طور موفقیت‌آمیزی کاربرد داشته است. در پیش‌بینی بسیاری از رفتارها به عنوان مثال کاهش وزن، ورزش کردن، رفتن به کلیسا و کشیدن سیگار و انتخاب شغل.

در شرایطی که نگرش‌ها و هنجارها هر دو در رابطه با رفتار مثبت باشند قصد به رفتار، در جهت معینی زیاد خواهد بود. اما در صورتی که نگرش‌ها و هنجارها در تضاد باشند، قدرت نسبی آنها می‌تواند تعیین‌کننده مقاصد بعدی و رفتار متعاقب آن باشد.

مثلاً پژوهش انجام‌شده توسط سلیگمن^{۱۱} ۱۹۷۹ نشان داد که مصرف انرژی تابستانی صاحبخانه‌ها بیشتر به نگرش‌های آنان نسبت به راحتی در مقابل نگرش‌های مربوط به حفاظت از منابع طبیعی ارتباط دارد. همچنین گاهی فشار همکاران و تأثیرات گروهی موجب مغایرت نگرش‌ها و رفتار می‌گردند. مثلاً نگرش مثبت نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب و برق یک فرد تحت تأثیر اسراف همسایگان، ضعیف خواهد شد.

الگوهای تشکیل و تغییر نگرش

اگرچه برخی از نمودهای تغییر گرایش ممکن است اغراق‌آمیز باشد. اما حداقل در شرایط معینی گرایش‌ها می‌توانند به شیوه‌های نوین رفتار منجر شوند. مثلاً گزارش پزشکان آمریکایی درباره سیگار و سلامتی نشان می‌دهد استعمال دخانیات در دهه‌های ۱۹۷۰ نسبت به ۱۹۶۰ در آمریکا به واسطه انجام تبلیغات عمومی کاهش یافته است. (برکوویتز، ترجمه فرجاد و محمدی اصل ۱۳۷۲) همچنین در طی یک مطالعه در شهر تهران به واسطه انجام تبلیغات عمومی از میزان تصادفات در مدت مقایسه با سال قبل بیش از ۶ درصد کاهش یافته است. (روابط عمومی نیروی انتظامی ۱۳۸۲). در یک مطالعه بر روی دانش‌آموزان شهر تهران نشان داده شد با اجرای فعالیت‌های آموزشی و آگاه‌سازی در زمینه مدیریت مصرف قبوض پرداختی آب و گاز این خانواده‌ها به طور میانگین رقمی معادل ۱۰۸۳ ریال کاهش یافته است (مساوات، صفاری‌نیا، رضاپور ۱۳۷۹) در این بخش به مرور منابع تغییر نگرش‌ها خواهیم پرداخت.

تغییر نگرش با شرطی کلاسیک

در روان‌شناسی اجتماعی گروهی بر این عقیده‌اند که نگرش‌ها آموخته می‌شود. ساده‌ترین شیوه یادگیری یعنی شرطی کلاسیک عبارت است از همراه آوردن یک محرک با یکی از پاسخ‌های ارگانیسم. یکی

11- Seligman

از اصول بنیادی در رویکردهای محرک، پاسخ به تغییر نگرش آن است که تقویت‌کننده‌های ارائه‌شده برای تغییر نگرش باید قوی‌تر از تقویت‌کننده‌هایی باشند که وضع موجود را مثلاً وجود تعرفه‌هایی با تخفیف زیاد برای مصرف‌کنندگان بخش خانگی در ساعت غیر پیک و وجود علائم و نشانه‌های کوتاه به صورت کاریکاتور در منازل و پیام‌هایی از تلویزیون برای استفاده از لوازم خانگی در ساعات غیر پیک. گنر (۱۹۸۸) خاطر نشان می‌سازد محرک‌ها می‌بایستی درخواستی باشند تا آمرانه و وجود نشانه‌ها در محل نزدیکی پاسخ باشند مثلاً کنار کلید برق یا آسانسور با درب یخچال، زیرا نقش مؤثرتری ایفا می‌نمایند. در تبلیغات مربوط به صرفه‌جویی انرژی می‌بایستی از مناظر زیبا، موسیقی‌های شاد، ورزشکاران محبوب و بازیگران جذاب استفاده نمود.

تغییر نگرش با شرطی کنش‌گر

اصول شرطی شدن کنش‌گر می‌گوید رفتار موجود زنده زمانی تکرار می‌شود که تقویت شود. به عبارت دیگر، رفتار ارگانیسم زمانی تکرار می‌شود و جزء وجود ارگانیسم در می‌آید که پاداش دریافت کند. برعکس اگر همان رفتار موجب تنبیه شود تکرار نخواهد شد. بنابراین با دخالت کردن در شرایط تقویت باورها می‌توان نگرش‌ها را تغییر داد. (لوک بدار^{۱۲} و همکاران ترجمه گنجی ۱۳۸۱)

در کاربرد شیوه‌های تقویت در توسعه پایدار و حفاظت از محیط‌زیست به نظر می‌رسد که دولت‌ها بیشتر از روش‌های تنبیهی استفاده می‌نمایند تا شیوه‌های تقویت مثبت. مثلاً تعطیلی صنایع آلوده‌کننده، افزایش نرخ انرژی برای صنایع پرمصرف مثال‌هایی از کاربرد روش تنبیهی در رفتارهای مربوطه به محیط‌زیست و صرفه‌جویی انرژی هستند بعضی شیوه‌های کاربرد تقویت مثبت نیز در این بخش ارائه می‌گردد.

۱- پرداخت مبلغی مشخص برای گردآوری و تحویل کاغذهای باطله به مراکز بازیافت در میدان‌های شهری و شهرداری.

۲- تشویق برای جمع‌آوری و تحویل ظروف یکبار مصرف و پرداخت مبلغی به عنوان پاداش یا دریافت ظروف نو.

۳- بازپرداخت مبلغی به عنوان حق صرفه‌جویی در انرژی به خانواده‌ها.

۴- دریافت یک وسیله اضافی تشویقی برای خریدار یک یخچال کم‌مصرف با برچسب استاندارد مصرف انرژی.

۵- شرکت در اردوی رایگان تابستانی برای کودکان و نوجوانانی که از اتوبوس‌های عمومی برای رفتن به مدرسه استفاده می‌نمایند.

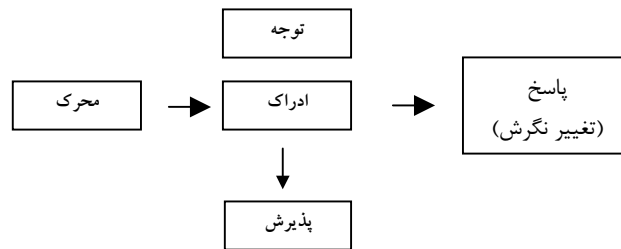
۶- تنظیم رایگان موتور خودرو برای راننده‌ای که ۱۰٪ کاهش سرعت در یک بزرگراه داشته است.

۷- وجود پیام‌هایی بر روی قبوض انرژی که منجر به خجالت مصرف‌کننده به عنوان فردی خودخواه و یا تشویق خانوار به عنوان شرکت در یک حرکت ملی داشته است.

هر زمانی که فرد نگرش خاصی را نشان دهد و مورد حمایت دوستان خود قرار بگیرد احتمال بیشتری دارد که آن نگرش را دوباره از خود بروز دهد. تقویت یا تنبیه اجتماعی معمولاً عامل اصلی در شرطی

کنش‌گر نگرش‌ها در نظر گرفته شده اما چیزی که باید تصور شود این است که نگرش در صورتی تقویت می‌شود تا ما احساس خوبی از داشتن آن بنماییم و اگر داشتن این نگرش احساس نامطلوب ایجاد کند ما آن را تغییر می‌دهیم.

در سال ۱۹۵۰ یک گروه روان‌شناس اجتماعی به سرپرستی کارل هاوولد^{۱۳} الگویی برای تغییر نگرش ارائه کردند به نظر آنان در یادگیری نگرش‌های تازه سه متغیر مهم وجود دارد توجه، ادراک و پذیرش. (کریمی ۱۳۸۲)

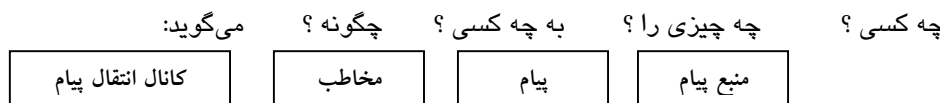


شکل ۳- مراحل مختلف فرآیند تغییر نگرش بر طبق الگوی هاوولد

توجه: به این اشاره دارد که همه پیام‌های محرک مورد توجه قرار نمی‌گیرد. مثلاً ما به همه پیام‌های بازرگانی تلویزیون توجه نمی‌کنیم.

ادراک: یعنی همه پیام‌ها مورد ادراک قرار نمی‌گیرند، ممکن است بعضی از پیام‌ها نامفهوم یا پیچیده باشند. **پذیرش:** پذیرش پیام‌ها عمدتاً به میزان تقویتی بستگی دارد که ما دریافت می‌نماییم. یا انتظار دریافت پاداش داریم. مثلاً در نوروز ۱۳۸۳ بانک تجارت در تبلیغات خود نوید برنده شدن بنز الگانس را به سپرده‌گذاران اعلام می‌کرد.

ارائه‌کنندگان این نظریه عامل‌هایی که ممکن است پذیرش یک پیام متقاعدکننده را تحت تأثیر قرار دهند، مشخص کردند. برای خلاصه‌کردن این عامل‌ها معمولاً از این جمله استفاده می‌شود "چه کسی، چه چیزی را به چه کسی می‌گوید"



شکل ۴- متغیرهایی که هاوولد و گروه او مطالعه کردند

۱- **پیام‌رسان یا منبع پیام:** اینکه چه کسی رساننده پیام است ممکن است به همان اندازه حائز اهمیت باشد که خود پیام در این زمینه مقبولیت، مشابهت، جذابیت و قدرتمندبودن پیام‌رسان در تحقیقات مختلف مورد تأکید قرار گرفته است.

طی دهه گذشته قهرمان بسکتبال جهان ماجیک جونسون یک سخنگوی قدرتمند برای سازمان بهداشت شده است. او یک متخصص علوم پزشکی یا یک سخنگوی حرفه‌ای نیست پس چرا جانسون نقش خودش را به طور مؤثری ایفا می‌نماید؟ در واقع آنچه وی را در ارتباطش مؤثر می‌نماید، دو چیز مهم است: مقبولیت و مشابهت.

- مقبولیت

چرا یک مجله تخصصی پزشکی وقتی اطلاعاتی را راجع به بیماری ایدز می‌دهد مقبول‌تر از روزنامه پراودا و یا یک فروشنده دارو واقع می‌شود. این به دو عامل از مقبولیت بستگی دارد. شایستگی^{۱۴} (لیاقت) و قابل اعتماد بودن^{۱۵}. شایستگی به توانایی سخنگو یا پیام‌رسان اشاره می‌نماید. براساس این ویژگی متخصصان می‌توانند بر روی ما اثر خوبی بگذارند. ما تمایل داریم فرض کنیم آنها راجع به آنچه می‌گویند اطلاعات دارند بنابراین وقتی آنها صحبت می‌کنند ما گوش می‌کنیم. می‌توانیم نتیجه بگیریم مردم سخن متخصصان را می‌پذیرند بدون اینکه راجع به آن عمیق شوند. (برهم و کاسین ۲۰۰۲)

همچنین اثربخشی یک پیام‌رسان یا سخنران زمانی بیشتر است که ما احساس کنیم او علیه خود استدلال می‌کند. دلیل این امر این است که اعتماد او نزد ما افزوده می‌شود. برخی محققان این فرآیند را برحسب نظریه اسناد مورد بحث قرار داده‌اند و به دو نوع سوگیری خاص که از جانب دریافت‌کننده پیام ممکن است تعبیر شود اشاره کرده‌اند. یکی سوگیری دانشی که بر طبق آن ما تصور می‌کنیم که اطلاعات پیام‌رسان نادرست یا مغرضانه است. به عنوان مثال ممکن است تصور ما این باشد که روشنفکران جامعه از وضعیت مردم فقیر و مستضعف بی‌خبرند. دیگری سوگیری گزارشی که براساس آن ما تصور می‌کنیم که پیام‌رسان در واقع مایل نیست حقایقی را که می‌داند گزارش دهد که غالباً سیاستمداران متهم به این سوگیری هستند. (کریمی، ۱۳۸۲)

- شباهت و جذابیت

علاوه بر هر چیزی که ماجیک جانسون را فرد توانمندی به عنوان یک پیام‌رسان ایدز در جامعه می‌شناساند، ویژگی‌های شخصیتی وی از جمله گرم‌بودن، خندیدن و ویژگی‌هایی است که مردم می‌توانند با آن همانندی نمایند. بنابر تحقیقات انجام شده، آنچه می‌تواند در دیگران اثربخش باشد یکی جذابیت به ویژه جذابیت فیزیکی پیام‌رسان و دیگری مشابهت است. همانندسازی با شخص قانع‌کننده نیز ارزش تقویت‌کنندگی دارد. وقتی دیدگاه او را می‌پذیریم در واقع با او شریک می‌شویم و زیبایی او را بین خود تقسیم می‌نماییم.

شباهت نیز می‌تواند عامل تغییر نگرش باشد. اگر پدر و یا مادر خود را افرادی وارد به امور و جذاب تصور کنیم و این احساس را داشته باشیم که به آنها شباهت داریم همین احساس مهمترین عاملی خواهد بود که نگرش ما را تغییر دهد.

14- Competence

15- Trustworthiness

۲- پیام

آیا برای اینکه پیام‌رسان پیام خود را به طور اثربخش برساند بهتر است با دلیل و منطق اقدام نماید. یا احساسات مخاطبان را تحریک کنند؟ تحقیقات هاو لند و دیگران (۱۹۴۹) و تحقیقات جدید کاچیوپو و همکارانش (۱۹۸۳) نشان می‌دهد که انتخاب نوع راهبرد به جمعیت مورد نظر وابسته است افرادی که تحصیلات کمتری دارند. با موضوع یا اندیشه مورد بحث خیلی آشنا نیستند یا از نظر عاطفی کمتر درگیر شده‌اند پیام‌های هیجانی را زودتر می‌پذیرند. در مقابل کسانی که زمینه مورد تبلیغ را خیلی خوب می‌شناسند با شنیدن دلایل راحت‌تر قانع می‌شوند.

آیا بر دلیل تکیه کردن بیشتر اثر دارد یا بر هیجان؟ یکی دیگری را نفی نمی‌کند. سیاستمداران، پلیس و متخصصان بهداشت و پیشگیری غالباً به ترس متوسل می‌شوند. تبلیغات پلیس و ستاد مبارزه با مواد مخدر معمولاً مردم را از عواقب تصادف و اعتیاد می‌ترساند. بیشتر داده‌های آزمایشی حاکی از این است که در شرایط یکسان هرچه شخص از پیامی بیشتر هیجان‌زده گردد، احتمال تغییر نگرشش بیشتر می‌شود. مدل‌های هیجانی هم می‌تواند الگوهای هیجانی مثبت و هم الگوهای هیجانی منفی را در برگیرد. به طور کلی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اثر هیجان‌های منفی مانند ایجاد ترس در صورتی که راهنمایی لازم برای اجتناب از موقعیت هراس‌انگیز را در پی داشته باشد، بسیار مؤثر است. (کوهن، ترجمه کلامی ۱۳۷۸) برای مثال چنانچه برای ساخت فیلم یا بروشور تبلیغاتی در مورد عواقب بی‌آبی مضامین هراس‌آوری مانند خشکسالی و صحنه‌هایی از کویر نشان داده شود، در تغییر نگرش مصرف‌کنندگان بسیار مؤثر است. هیجان‌های مثبت نیز در تغییر نگرش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. در یک بررسی در ایالات متحده مشخص شد در ۵۷ درصد از کل آگهی‌های تلویزیونی و در ۸۰ درصد از آگهی‌های مربوط به نوشابه‌های غیرالکلی، اسباب‌بازی‌های کودکان و رستوران‌ها، از تفریح و سرگرمی در پیام‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. (ساترلند^{۱۶}، ترجمه قربانلو ۱۳۸۰)

تقدم و تأخر زمانی پیام

عامل زمان و ترتیب پیام نیز از عوامل مهم در تغییر نگرش مخاطبان هستند. در اینجا ما با موضوع اثر تقدم و تأخر رو به رو هستیم اگر اثر پیامی که در ابتدا آمده است بیشتر باشد اثر تقدم ایجاد می‌شود و اگر پیامی که دوم ارائه شده مؤثرتر باشد اثر تأخر ارائه می‌شود جدول زیر به نقل از (برهم و کاسین ۱۹۹۳) در خصوص تقدم و تأخر زمانی پیام ترسیم شده است.

۱. پیام اول ← پیام دوم ← یک هفته فاصله ← تصمیم ← اثر تقدم
۲. پیام اول ← یک هفته فاصله ← پیام دوم ← تصمیم ← اثر تأخر
۳. پیام اول ← پیام دوم ← تصمیم ← هیچکدام
۴. پیام اول ← یک هفته فاصله ← پیام دوم ← یک هفته فاصله ← تصمیم ← هیچکدام

شکل ۵- اثرات ترکیب دو پیام و زمان اندازه‌گیری نگرش (به نقل از برهم و کاسین)

در شکل بالا اثر تقدم و تأخر در مرحله‌های شماره (۱ و ۲) نشان داده شده است. در مرحله یک اثر تقدم بعد از ارائه پیام اول و دوم و ارزیابی نگرش بعد از مدت یک هفته انجام می‌شود. اثر تأخر در مرحله دوم پیش آمده، بدین صورت است که ارزیابی بعد از ارائه پیام اول و سپس یک هفته فاصله و ارائه پیام دوم و سپس ارزیابی نگرش روی می‌دهد. در موارد سه و چهارم اصول تقدم و تأخر روی نمی‌دهند.

۳- زمینه (چه کسی) یا شنونده پیام (مخاطب)

محتوا و سبک پیام باید متناسب با افرادی باشد که پیام برای آنها ارسال می‌شود. روان‌شناسان اجتماعی معمولاً تلاش می‌نمایند انواع هویت‌ها را که بیشتر یا کمتر داوطلب ترغیب شدن هستند تفکیک نمایند. اگرچه تلاش‌های کمی صورت گرفته است اما یک ویژگی که به نظر می‌رسد در ایجاد این تفاوت‌ها مهم می‌باشد، سن است. غالباً گفته می‌شود که مردمان عقایدشان در ابتدای بزرگسالی تغییر می‌نماید. در یک مطالعه توسط دوان آلون^{۱۷} (۱۹۸۹) بر روی بررسی نگرش‌های سیاسی جمع‌آوری شده از ۲۵۰۰ آمریکایی در سه زمان مختلف نشان داد نگرش‌ها از سنین ۱۸ تا ۲۰ سالگی کمترین ثبات را نسبت به سال‌های دیگر از خود نشان می‌دهند. (برهم و کاسین ۱۹۹۳)

هر پیامی برای مؤثر واقع شدن باید مورد دقت واقع شود و مورد پذیرش قرار گیرد. بنابراین در مورد افراد تحصیل‌کرده کسانی که توانایی ذهنی بالاتری دارند و قدرت فهم‌شان نیز بسیار قوی است، پیام باید خیلی قانع‌کننده باشد. افراد باهوش به آسانی زیر بار هر حرفی نمی‌روند. (بدار و همکاران، ترجمه گنجی ۱۳۸۱)

ایجاد تداخل و حواس‌پرتی نیز از عواملی است که در ادراک، یک پیام اختلال ایجاد می‌نماید. به عنوان مثال اگر در ابتدای کار با موضوعی که پیام از آن دفاع می‌کند موافق باشیم مثلاً به صرفه‌جویی در مصرف برق علاقه‌مندیم و در حال شنیدن گزارش مدیر انرژی یک کارخانه از اقدامات انجام‌شده برای کاهش مصرف برق در آن کارخانه هستیم، حواس‌پرتی باعث می‌شود اثر این گزارش بر ما کم شود. برعکس اگر با آن پیام موافق نباشیم، حواس‌پرتی اثر آن را بر ما افزایش خواهد داد. زیرا کمتر علاقه‌مند خواهیم شد که دلایلی علیه آن جستجو نماییم. (بارون و دیگران ۱۹۷۳، فستکو^{۱۸} و همکاران ۱۹۶۴ به نقل از بدار و همکاران، ترجمه گنجی ۱۳۸۱)

خلق: نیز به عنوان زمینه در دریافت پیام اثرگذار است. به عنوان مثال خریدارانی که در زمان ورود به مرکز خرید هدیه دور از انتظاری دریافت می‌کنند که خلق آنها را بالا می‌برد و در مقایسه با مشتریانی که هدیه دریافت نکرده‌اند رضایت بیشتری از گزارش می‌کنند. (آیزن، شالکر، کلارک و کارپ ۱۹۷۸)

۴- چگونه (شیوه انتقال پیام)

یعنی نوع رسانه‌ای که از طریق آن پیام ارسال خواهد شد. واقعیت این است که بسیاری از پژوهشگران درباره قدرت واقعی رسانه‌های ارتباط جمعی شک دارند. ظاهراً بسیاری از افراد در حالت حواس‌پرتی به رسانه‌ها توجه دارند. طبق مطالعات ۳۰ تا ۴۰ درصد اطلاعات موجود در پیام‌های تلویزیونی درک می‌شوند (ایگلی و چاپکن، ۱۹۸۴) به نظر برخی متخصصان، اطلاعات تلویزیونی هراندازه بیشتر جزء

17- Duane Alwin

18- Festco

ارتباطات سرگرم‌کننده به حساب آیند نه اطلاعات آگاه‌کننده به همان اندازه کمتر درک خواهند شد. مثلاً پیام‌های مربوط به راهنمایی و رانندگی اخیراً جنبه سرگرم‌کنندگی بیشتری دارد تا آموزندگی، لذا سازندگان باید به این مسأله توجه نمایند. به علاوه رسانه‌های ارتباط جمعی، مخصوصاً رادیو و تلویزیون، اغلب گیرندگان منفعل را، که نمی‌توانند به دلایل ارائه شده پاسخ دهند، هدف قرار می‌دهند برخلاف مطبوعات. درست است که این پدیده در نگاه اول، امتیاز محسوب می‌شود، ولی در واقع یک تیغ دولبه است. اعتقاد یا تغییر نگرشی که به دنبال تفکر به وجود می‌آید، خیلی طولانی‌تر از منفعلانه‌شنیدن دلایل دوام خواهد داشت.

با توجه به دلایل فوق بهتر خواهد بود با شنوندگان مستقیماً ارتباط برقرار کرد. بنابراین اگر پیام تلویزیونی یا پیام ارسالی به توده مردم، به تعامل فردی یا شنونده شباهت پیدا کند، بیشتر قانع‌کننده خواهد بود. گویندگان تلویزیونی با این راهبرد به خوبی آشنایی دارند. آنها وقتی با توده مردم حرف می‌زنند با تو تو گفتن و به شیوه خودمانی حرف‌زدن گویی طوری عمل می‌کنند که هر شخص را می‌شناسند. (بدار و همکاران، ترجمه گنجی ۱۳۸۱)

روش‌های سنتی آگاه‌سازی و بازاریابی در مدیریت مصرف انرژی که متکی بر فعالیتهای رسانه‌های گروهی، اطلاعیه‌ها و درج پیام در قبض‌های آب و برق بوده است هیچ‌یک نتوانسته است به جلب مؤثر مصرف‌کنندگان منتهی شود. مثلاً در یک تحقیق، مایوس‌کننده با استفاده از این روش‌های سنتی ۵۹ مصرف‌کننده از ۱۸ هزار آپارتمان‌نشین آمریکایی در یک منطقه مسکونی جلب این برنامه‌ها گردیدند. اشکال بزرگ این فعالیت‌ها و پیام‌ها قابل درک نبودن رابطه مصرف‌کننده با پیام و برنامه است. یعنی غالباً آنها فکر می‌کردند پیام و برنامه مورد نظر ربطی به آنها ندارد. روان‌شناسان معتقدند که مردم اهمیت زیادی به اطلاعات واضح و عینی مشخص‌شده می‌دهند. به عبارت دیگر اینکه ارائه یک جدول غیر شخصی از کیلووات ساعت مصرفی و کیلووات ساعت صرفه‌جویی شده کسی را متقاعد به اجرای عایق‌بندی نمی‌کند. اما اطلاعات مربوط به مصرف یا صرفه‌جویی شخصی مصرف‌کننده با شانس بیشتری برای متقاعدکردن همراه است. همچنین به نظر مصرف‌کنندگان خانگی، پی‌بردن به میزان زیان فصلی خانوار مهم‌تر و مؤثرتر از میزان سود حاصل از صرفه‌جویی در آینده مهم است.

بنابراین اگر هدف ارسال پیام تعدیل‌کردن میزان مصرف انرژی در وسایل خانگی گرمازا باشد پیام تلویزیون نباید فقط این باشد که در مصرف گاز یا برق صرفه‌جویی کنید بلکه به شیوه‌ای مشخص‌تر و با واردکردن عناصر زمانی و مکانی چنین بیان شود. "امشب قبل از رفتن به رختخواب درجه بخاری خود را در فلان درجه قرار دهید، یا خواهشمند است قبل از دیدن این برنامه تلویزیونی چراغ‌های اضافی را در محل خانه خودتان خاموش نمایید".

تغییر نگرش از راه مشاهده و یادگیری از الگو

والدین فرزندان خود را تقویت می‌نمایند تا نگرش‌های مورد قبول خانواده را یاد بگیرند اما به طور ناخودآگاه به وسیله الگوها بر نگرش فرزندان‌شان تأثیر می‌گذارند. کودکان ارزش‌ها، نگرش‌ها و باورهای والدین‌شان را از راه مشاهده و تقلید همان‌طور که پرخاشگری را کسب می‌نمایند فرا می‌گیرند.

در ابعاد بالاتر محققان مشاهده کردند تازه‌استخدامها در یک سازمان به تدریج و با گذشت زمان ارزش‌ها و نگرش‌های غالب سازمان را می‌پذیرند. (بوهنر و وانگ ۲۰۰۲) یا به عنوان مثال نیروهای جدیدالورود به اداره پلیس به تدریج بیشتر متمرکز به قدرت و استبداد می‌شوند.

آگهی‌های تجاری نیز اصول یادگیری اجتماعی را در تبلیغات خود فراوان به کار می‌برند مثلاً استفاده از یک شخصیت معروف ورزشی یا هنری یا علمی برای تبلیغ کالای خاص در جهان تبلیغات تجاری بسیار مرسوم است. در اینجا کوشش برای استفاده از مقبول‌بودن، مورد اعتمادبودن و یا جذابیت منبع پیام برای متقاعدکننده‌تر کردن پیام عرضه شده است. (کریمی، ۱۳۸۲)

به عنوان مثال در یک استراتژی الگودهی فعالیت اصلی این نیست که تنها به مصرف‌کننده بگوییم خانه‌ات را عایق‌بندی کن، بلکه باید به او نشان دهیم چگونه این کار را انجام دهد. باید تمام فعالیت‌های لازم جهت عایق‌بندی از تهیه مواد تا کار عایق‌بندی به مصرف‌کننده نشان داده شود. طی یکسری تحقیقات در دانشگاه ویرجینا که هدف آن ارائه طرح‌ها و راهنمایی‌ها جهت کاهش مصرف انرژی بود به مردم نشان داده می‌شد که در زمستان چگونه با تنظیم دما به وسیله ترموستات و با استفاده از پتوهای کلفت و لباس‌های گرم و ... خود را با سرما سازگار نمایند. این فیلم ۲۰ دقیقه‌ای از سری فیلم‌هایی بود که ابتدا بیننده نتایج منفی رفتار را می‌دید و سپس رفتار صحیح در همان صحنه به او نشان داده می‌شد.

الگوهای این فیلم سن و مشخصاتی مشابه بینندگان داشتند و برنامه در یک خانه شبیه خانه بینندگان ضبط شده بود. این برنامه به عنوان برنامه‌ای معتبر با محتوی و اطلاعات مناسب نسبت به برنامه‌های دیگر صرفه‌جویی شناخته شد. مصرف‌کنندگان پس از دیدن این برنامه مصرف برق خود را تا ۱۴٪ کاهش دادند. (لاورت^{۱۹}، ۱۹۸۰ به نقل از توسلی ۱۳۷۶)

نظریه ناهماهنگی شناختی

نظریه ناهماهنگی شناختی لئون فستینگر^{۲۰} (۱۹۷۵) مشهورترین و بهترین نمونه از الگوهای همسازی شناختی بوده است. این نظریه با فرض‌های بنیادی بسیار ساده‌اش نه تنها در حوزه تغییر نگرش بلکه در حوزه‌های مختلف و متعدد دیگری از روان‌شناسی اجتماعی نیز کاربرد دارد. وقتی که شخصی دارای دو شناخت همزمان باشد که با یکدیگر متناقض باشند می‌گویند که او دارای ناهماهنگی شناختی است. (کریمی ۱۳۸۲) فرض بنیادی در نظریه ناهماهنگی شناختی این است که ناهمسازی ناراحتی آفرین و ایجادکننده تنش است و برای کاهش این ناهماهنگی، با توجه به اهمیت شناخت‌ها برای فرد، وی تلاش می‌نماید با کاهش عناصر ناهم‌ساز یا کاهش اهمیت عناصر ناهم‌ساز این ناهماهنگی را کاهش دهد. مثلاً این شناخت که "من هرگز در محل کار سیگار نمی‌کشم" با آن نگرش که "من دوست دارم سیگار بکشم" ناهماهنگ است، زیرا شکل مخالف یکی در دیگری وجود دارد. این ناهماهنگی را می‌توان با اضافه‌کردن شناخت‌های دیگر برای همسانی بیشتر نظام شناختی کاهش داد. شناخت "اگر سر کار سیگار بکشم شغل خود را از دست می‌دهم"، ناهماهنگی را کاهش داد.

دانشجویان گروه یک دلاری در پایان آزمایش نسبت به دانشجویان ۲۰ دلاری کار را مطلوب‌تر ارزشیابی کرده بودند. نتیجه نشان داد دانشجویان یک دلاری ناهماهنگی شناختی بیشتری تجربه

19- Lavert

20- Leon Festinger

می‌نمایند زیرا توجه کافی برای انجام این کار نداشتند بنابراین کار را مطلوب ارزیابی نمودند. (بوهنر و وانگ ۲۰۰۲)

در مطالعه استون^{۲۱} و همکاران (۱۹۹۴) زنانی که پس از انجام فعالیت ورزشی در استفاده از دوش آب گرم اسراف می‌کردند از عملکرد خود آگاه می‌شوند سپس از نیمی از آنها می‌خواستند دربارهٔ حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی مصاحبه‌ای داشته باشند. گروه اخیر پس از انجام مصاحبه در مقایسه با گروه اول دوش‌های کوتاه‌مدت می‌گیرند و در مصرف آب گرم صرفه‌جویی می‌نمایند. زیرا نمی‌خواهند بین آنچه در مصاحبه گفته‌اند و آنچه خودشان انجام می‌دهند، ناهماهنگی وجود داشته باشد. ناهماهنگی‌ها ممکن است در بسیاری از اعمال و رفتار روزانه ما حضور داشته باشد، مثلاً یک کارگر پمپ بنزین ممکن است خود را متقاعد کند که درست است کارکردن در پمپ بنزین خطرناک است و ممکن است ایجاد مشکلات ریوی نماید اما هوای تهران هم دست کمی از یک پمپ بنزین ندارد.

مقاومت در برابر تغییر نگرش

پس از بررسی دیدگاه‌های مربوط به ایجاد و تغییر نگرش باید دانست که افراد در مقابل تغییر نگرش مقاومت نشان می‌دهند این مقاومت در برابر تغییر نگرش دارای شش منبع کلی است که عبارت است از:

توجه انتخابی: افراد به مسایل و مواردی توجه می‌نمایند که با ادراک آنها از دنیای پیرامون همخوانی داشته باشد. در واقع مردم بیشتر جذب مطالب و موضوعاتی می‌شوند که به آنها علاقه داشته باشند. به طور معمول سایر اطلاعات مخالف فراموش می‌شوند.

عادت‌ها: در بیشتر مواقع افراد نسبت به محرک‌های بیرونی با شیوه‌های آشنا و تکراری پاسخ می‌دهند. عادت‌ها کارها را تسهیل می‌کند و افراد را برای انجام برخی کارهایی که نیاز به مهارت دارد یاری می‌دهد. این عادت‌ها نقش مهمی در مقاومت فرد دارد، البته باید به این نکته اشاره داشت که افراد در فرآیند تغییر عادت‌ها منافع و زیان‌های آن را هم در نظر می‌گیرند.

وابستگی: برای انسان وابستگی به افرادی که با آنها پیوند عاطفی دارد می‌تواند یکی از دلایل مقاومت در مقابل تغییر نگرش باشد. به ویژه اگر این وابستگی زیاد باشد موجب می‌شود تا فرد اعتماد به نفس کمی داشته باشد و تا فرد یا گروهی که به آن وابستگی دارد موضوعی را تأیید نکند فرد آن موضوع جدید را نمی‌پذیرد و یا به دشواری می‌پذیرد.

ترس از ناآشنایی: افراد دوست دارند بیشتر با موضوع‌ها، افراد و پدیده‌های آشنا سر و کار داشته باشند. رو به رو شدن آنها با موارد ناآشنا موجب اضطراب می‌گردد. و در نتیجه حس عدم اعتماد را در آنها دامن زده و آنها را در مقابل پذیرش موضوعات جدید مقاوم می‌کند.

عامل اقتصادی: مسایل اقتصادی و مالی عوامل بسیار قوی برای مقاومت افراد در تغییر نگرش هستند. تغییرهایی که امکان اختلال در میزان درآمدهای افراد را داشته باشد به شدت از طرف آنها طرد می‌شود، حتی مواردی که احتمال این خطرپذیری را داشته باشد کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

بازگشت: انسان‌ها موقعیت‌هایی را جستجو می‌کنند که بتوانند از محرومیت‌ها اجتناب کنند، افراد هنگامی که احساس کمبود و یا تنش می‌کنند موقعیت‌هایی را انتخاب می‌کنند که در گذشته در آن احساس راحتی، شادی و یا رفع نیاز کرده‌اند، (هلری گل^{۳۲} و همکاران، ۱۹۹۹) نمودار زیر منابع مقاومت در مقابل تغییر نگرش را نشان می‌دهد.



شکل ۶- منابع مقاومت در مقابل تغییر نگرش طبق نظر هلری گل و همکاران (۱۹۹۹)

منابع

- ۱- یوسف کریمی، (۱۳۸۲)، روان‌شناسی اجتماعی (نظریه‌ها، مفاهیم، کاربردها)، تهران (چاپ یازدهم)، نشر ارسباران.
- ۲- لوک بدار و همکاران، روان‌شناسی اجتماعی، ترجمه: حمزه گنجی (۱۳۸۱) تهران چاپ دوم، نشر ساوالان.
- ۳- ارونسون الیور، روان‌شناسی اجتماعی، ترجمه: حسین شکرکن، (۱۳۷۲)، تهران (چاپ سوم)، انتشارات رشد ۱۳۷۳.
- ۴- لئونارد برکوویتز، روان‌شناسی اجتماعی، ترجمه: حسین فرجاد، عباس محمدی اصل، (۱۳۷۲)، تهران (چاپ اول)، انتشارات اساطیر، چاپ اول ۱۳۷۲.
- ۵- محمدعلی عبدلی، مجید صفاری‌نیا، (۱۳۷۹)، مجموعه مقالات اولین همایش ملی فرهنگ آموزش و بهینه‌سازی مصرف انرژی، تهران (چاپ اول)، وزارت نیرو.

- ۶- رل آنکینسون و همکاران، زمینه روان‌شناسی جلد دوم، ترجمه براهنی و همکاران (۱۳۷۲)، تهران چاپ سوم، انتشارات رشد.
- ۷- آ. کوهن، تغییر نگرش و تأثیر اجتماعی، ترجمه: ع. کلدی، (۱۳۷۸)، تهران (چاپ اول)، انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی.
- ۸- تدوین راهنمای برنامه‌ریزی و تشخیص بهترین فعالیت‌ها و خصوصیات محتوایی آگاه‌سازی در مصرف انرژی و راه‌های افزایش آن (۱۳۷۹)، تهران معاونت امور انرژی، معاونت انرژی، وزارت نیرو.
- ۹- عباس توسلی، بررسی راهبردهای آموزش و اطلاع‌رسانی صرفه‌جویی در مصرف انرژی، (۱۳۷۶) تهران، معاونت انرژی، وزارت نیرو.
- 10- S.S Brehm and S.M Kassin., (1993), Social Psychology Houghton Miffling Hellriegle, et al., (1999) Organisational Behavior, New york West Publishing Company (1999).
- 11- G. Bohner and M. Wanke., (2002), Attitudes and Attitude Change Psychology Press.
- 12- F. Kaiser., Environment “Attitude and Ecological Behaviour”, Journal of Environment Psychology, 1-19.