

تبیین پایداری توسعه روستایی به کمک نمادها

منصور شاه‌ولی*، مجتبی دهقانپور و زهرا نامجویان شیرازی**

چکیده

ناپایداری محیط زیست موضوعی جهانی است که برای همه ملت‌ها حائز اهمیت است. از این رو موفقیت در زمینه حفاظت از محیط زیست مستلزم دارا بودن آگاهی‌های زیست محیطی و برقراری ارتباط با مردم است به نحوی که یادگیری و پذیرش حفظ محیط زیست به طور هم-زمان انجام پذیرد. برای این منظور، معرف‌های^(۱) پایداری از جمله مهم‌ترین ابزارهایی هستند که به افراد، نهادها و جوامع کمک می‌کنند تا درباره آینده محیط زیست خود به انتخاب‌های متفاوت و مناسب‌تری دست زنند. این معرف‌ها به خودی خود پاسخ محسوب نمی‌شوند بلکه در صورت ارائه اطلاعات معتبر درباره موضوعات ارزشمند زندگی می‌توانند هادی ما به سوی پاسخ‌های بهتر باشند. این معرف‌ها به سه دسته متمایز، تطبیقی و جهت‌دار تقسیم می‌شوند. معرف‌های جهت‌دار^(۲) بیش از آنکه بر نمادهای عددی متمرکز باشند؛ بر اقدام متمرکزند. این معرف‌ها که به صورت نماد می‌باشند به دلیل پویایی، تفاوت‌های فردی، اجتماعی، فرهنگی و جغرافیایی را در نظر داشته و در اطلاع رسانی، آموزش و یادگیری درباره پایداری محیط زیست کارکرد بسیار بالایی دارند. هدف این مقاله آن است تا با تشریح معرف‌های جهت‌دار پایداری محیط زیست، کارکردهای آنها را ترسیم کند.

کلید واژه‌ها: محیط زیست/ توسعه پایدار/ کشاورزی پایدار.

* * *

* دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

** دانشجویان کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز

مقدمه

هم اکنون بیش از سه دهه از توجه جهانی به موضوع حفاظت محیط زیست و حدود دو دهه از مباحث توسعه پایدار می‌گذرد. قبل از آن، در تمامی پروژه‌های توسعه، دیدگاه اقتصادی، ایجاد درآمد و بازده اقتصادی مدنظر بود. ولی در دهه ۱۹۷۰ میلادی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه متوجه شدند که این روند در نهایت به دلیل تخریب محیط زیست، ایجاد نابرابری اجتماعی و کاهش منابع پایه موجب ضررهای فراوان اقتصادی خواهد شد. از این رو سازمان ملل متحد با برگزاری کنفرانس‌های جهانی مانند محیط زیست انسانی (۱۹۷۲ استکهلم)، کنفرانس زمین و توسعه (۱۹۹۲ ریو) و توسعه پایدار (۲۰۰۲ ژوهانسبورگ) توجه جهان را به موضوع حفاظت محیط زیست و توسعه پایدار معطوف نمود (صالحی شانجانی، ۱۳۸۴).

تعاریف پایداری متنوع‌اند. از نظر کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه، توسعه پایدار، توسعه‌ای است که نیازهای نسل حاضر را بدون وجه المصلحه قرار دادن توان نسل‌های آینده در پاسخگویی به نیازهای خویش، تأمین کند (مارکاندیا^(۳)، ۱۳۸۱). همچنین، سازمان خواربار و کشاورزی جهانی (FAO) توسعه پایدار را مدیریت و نگهداری منابع طبیعی و جهت بخشی به تحولات فناوری و ساختار اداری می‌داند به طوری که تأمین مداوم نیازهای بشری و رضایتمندی نسل حاضر و نسل‌های آینده را تضمین کند. این نوع توسعه در بخش‌های کشاورزی، جنگلداری و شیلات با حفاظت زمین، آب و ذخایر ژنتیکی گیاهی و جانوری همراه است، تخریب محیط زیست را به همراه ندارد، از فناوری مناسب استفاده می‌کند، از نظر اقتصادی بالنده و پایدار و از نظر اجتماعی مورد قبول است. سازمان ملل متحد نیز توسعه پایدار را توسعه‌ای می‌داند که از نظر اقتصادی پویا و پربازده، از نظر محیط زیست غیر مخرب، از نظر اجتماعی عادلانه و از نظر فناوری مطلوب و متناسب باشد (صالحی شانجانی، ۱۳۸۴).

به طور کلی برای پایداری محیط زیست در کشاورزی سه موضوع اهمیت زیادی دارد: اول، درآمد کافی به ویژه در بین افراد کم درآمد. دوم، افزایش قابلیت دسترسی به

غذا و مصرف آن (از طریق افزایش تولید و بهبود بازاریابی) و سوم، حفاظت و بهبود منابع طبیعی (کوچکی و همکاران، ۱۳۷۹).

تعاریف کشاورزی پایدار

پایداری مانند تمام اصطلاحات فنی، معانی کم و بیش متفاوتی از دیدگاه کارشناسان رشته‌های مختلف پیدا کرده است. بنابراین، یافتن تعریفی دقیق از آن برای کشاورزی نیز مشکل است (روتان^(۴)، ۱۳۷۶). همچنین می‌توان گفت کشاورزی پایدار، نظامی به هم پیوسته از فعالیت‌های تولید گیاهی و دامی است که ضمن توجه به تأمین نیازهای غذا و پوشاک بشر، کیفیت محیط زیست و منابع طبیعی، ایجاد امکان بیشترین کاربرد منابع غیر قابل تجدید شونده، به هم پیوستن مناسب چرخه‌های زیستی طبیعی و کنترل آنها، پایدار کردن حیات اقتصادی مزرعه، ارتقای کیفیت زندگی کشاورزان و پرورش-دهندگان و در نهایت، جامعه را نیز مدنظر داشته باشد (Townsend, 1998).

برداشت‌های متنوعی از کشاورزی پایدار وجود دارد که باعث می‌شود تا راهکار مشترکی برای رسیدن به پایداری بین دولت‌ها و کشورها وجود نداشته باشد (فرانسیس^(۵) و همکاران، ۱۳۷۷؛ رضایی مقدم، ۱۳۷۶؛ Martinuzzi, 2003). اما توافق عمومی بر این است که کشاورزی پایدار پایه زیست محیطی دارد (گلیسمن^(۶)، ۱۳۸۰). چیزری و همکاران (Chizari et al., 1998) نیز کشاورزی پایدار را پاسخی نسبتاً جدید به در هم پیچیدگی ارتباطات اقتصادی و محیط زیست می‌دانند.

کشاورزی پایدار و ابعاد آن

بعضی از محققان، پایداری کشاورزی را شامل جنبه‌های بوم‌شناسی کشاورزی^(۷)، اخلاق، رشد پایدار و پایداری نهادها و جوامع روستایی می‌دانند (کوچکی و همکاران، ۱۳۷۴؛ درویشی جزی، ۱۳۷۳؛ Farshad & Zink, 1993).

سنایاک معتقد است که برای سنجش میزان پایداری، چهار گروه اصلی از متغیرهای اقتصادی، انرژی، زیست محیطی و عام به کار می‌روند (Senayake, 1991).

درویشی جزی نیز به ابعاد اقتصادی و اجتماعی پایداری کشاورزی توجه کرده و جمع‌آوری و تدوین داده‌ها و شاخص‌هایی نظیر فقر، سوءتغذیه، خدمات اجتماعی، اشتغال، بهره‌وری، درآمد، تولید کشاورزی و مواد غذایی، خوداتکایی و امنیت غذایی را لازم می‌داند. بدین ترتیب، روی هم رفته شاخص‌های آثار اقتصادی و اجتماعی پایداری را می‌توان در چهار گروه کلی شاخص‌های توسعه منابع انسانی، اقتصاد پویا، فقر و برابری و شاخص‌های امنیت غذایی و تغذیه طبقه‌بندی نمود (درویشی جزی، ۱۳۷۳).

رضایی مقدم برای ارزیابی پایداری محیط زیست به نقل از آلتیری^(۸)، معیارهای تشخیصی دیگری را پیشنهاد می‌کند: «متنوع بودن در زمان و فضا، پویایی مداوم، تشویق به حفاظت از منابع طبیعی، خوداتکایی و متکی بودن به خود، توجه بودن تولید از لحاظ اقتصادی، قابل پذیرش بودن فناوری از لحاظ فرهنگی و اجتماعی» (رضایی مقدم، ۱۳۷۶).

کشاورزی پایدار نه تنها مجموعه‌ای از روش‌هاست، بلکه باید آن را نوعی بینش قلمداد کرد که در آن جنبه‌های مختلف اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و حتی فلسفی نهفته است و ابعاد فرهنگی آن کمتر از جنبه‌های فنی نیست. معرفی کشاورزی پایدار از دیدگاه‌های فرهنگی در جامعه نقش مؤثری در ارتباط با شناخت خواهد داشت. «برای تعریف کشاورزی پایدار، توجه به دو اصل «اثر متقابل زیست محیطی» به عنوان فلسفه کشاورزی جایگزین و «اثر متقابل کشاورزی با جامعه» از اهمیت زیادی برخوردارند» (کوچکی و همکاران، ۱۳۷۴؛ شاه ولی، ۱۳۷۵).

معرف‌های پایداری

ناپایداری محیط زیست مسئله‌ای جهانی است که برای تمامی ملت‌ها حائز اهمیت

است. محیط زیست نیاز به حمایت جهانی دارد که موفقیت در این باره نیز در گرو احیای منابع آسیب دیده توسط مردم است. البته لازمه این موفقیت‌ها، داشتن متخصصانی آگاه از محیط زیست است تا در فرآیند انتقال اطلاعات زیست محیطی و برقراری ارتباط با مردم به نحوی عمل کنند که امر پذیرش و یادگیری به طور هم‌زمان صورت پذیرد (خواجوندی، ۱۳۷۸). معرف‌های پایداری ممکن است مهم‌ترین ابزاری باشند که به افراد، نهادها، اجتماعات و جوامع کمک می‌کنند تا درباره آینده خود به انتخاب‌های متناوب و بهتری دست زنند. این معرف‌ها به خودی خود پاسخ محسوب نمی‌شوند؛ بلکه می‌توانند در صورت ارائه اطلاعات معتبر درباره چیزهایی که در زندگی برای آنها ارزش قائلیم، ما را به سوی پاسخ‌های بهتر هدایت کنند. لارنس^(۹) در مقاله‌ای تحت عنوان «دستیابی به آینده‌ای که خواهان آن هستید: نقش معرف‌های پایداری»، به نکاتی در مورد معرف‌ها و خصوصیات آنها اشاره می‌کند. به عقیده وی برای آنکه معرف‌ها در ایجاد تغییرات مؤثر باشند، لازم است که ابتدا مشخص شود چه آینده‌ای مرجح است. باید بتوان آنچه را که هست، با آنچه که باید باشد، مقایسه کرد تا فهمید که آیا در مسیر درست گام برداشته می‌شود یا خیر؟ هدف معرف‌های پایداری، پاسخ به این پرسش ضروری است که: چگونه می‌توانیم به طور عینی بفهمیم که وضعیت در حال بهبود است یا بدتر شدن؟ برای پاسخ به این پرسش، از فنون کمی یا کیفی استفاده می‌شود تا مبنایی برای درک وضعیت ویژگی‌های مرتبط با زندگی مان از جمله مسیر و میزان تغییرات آن به دست آید (لارنس، ۱۳۸۳). همچنین؛ هدف از معرف‌های پایداری، ارائه مقیاس‌های کمی و کیفی است که بتوان بر اساس آنها وضعیت، مسیر یا میزان تغییرات فعلی خصوصیات زندگی را استنتاج کرد. چنانچه این اطلاعات به آسانی در دسترس جوامع، اجتماعات یا افراد قرار گیرند، از میزان اتکا به حس شمی^(۱۰) کاسته می‌شود و بر میزان اتکای به اطلاعات عینی‌تر افزوده می‌گردد. بنابراین، می‌توان تصمیمات بهتر و پایداری‌تری اتخاذ کرد (لارنس، ۱۳۸۳).

ویژگی‌های معرف‌های پایداری

ریجنتیس^(۱۱) و همکاران (۱۳۷۶) اظهار می‌کنند که معرف‌های کشاورزی پایدار باید ویژگی‌های زیر را در بر داشته باشند:

- هماهنگی بوم‌شناختی: یعنی اینکه کیفیت منابع طبیعی حفاظت شده و تمامی اکوسیستم کشاورزی شامل انسان، محصولات کشاورزی و جانوران تا موجودات زنده خاک در روند تکاملی خود باشند. هنگامی می‌توان بیشترین اطمینان را داشت که مدیریت خاک به نحوی باشد که سلامت محصولات کشاورزی، دام و انسان از طریق کاربرد روش‌های زیستی یا خودگردان حفظ شوند. بر این اساس، از منابع محلی به نحوی استفاده می‌شود که کاهش مواد غذایی خاک، گیاهی و جانوری و انرژی در کمترین حد بوده و از آلودگی به مفهوم کلی آن جلوگیری شود و بر استفاده بهینه از منابع تجدید شونده تأکید می‌شود.
- صرفه اقتصادی: بدین مفهوم است که کشاورزان بتوانند ضمن داشتن تولید کافی برای رسیدن به خود کفایی یا درآمد، از نسبت هزینه-فایده معتدلی برخوردار باشند. صرفه اقتصادی نه تنها از طریق بازده مستقیم مزرعه؛ بلکه بر اساس درجه حفاظت از منابع و به حداقل رسانیدن خسارات محیطی محاسبه می‌شود.
- تطابق اجتماعی: یعنی اینکه توزیع توان و منابع به نحوی باشد که نیازهای اولیه همه اعضای جامعه تأمین گردد و حقوق آنها از بهره‌برداری اراضی، سرمایه کافی، کمک‌های فنی، فرصت بازاریابی، تأمین و تضمین گردد و همه مردم فرصت مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها در سطح روستا و اجتماع را داشته باشند. باید توجه داشت که هر گونه ناآرامی اجتماعی کل نظام اجتماعی بخش کشاورزی را تحت تأثیر قرار خواهد داد.
- تطابق اخلاقی^(۱۲): بدین مفهوم است که همه موجودات زنده (گیاهان، جانوران و انسان) قابل توجه‌اند و لازم است که نظام انسانی در ارتباط و هماهنگی با سایر

ارزش‌های اساسی اخلاقی شناخته شود تا فرهنگ و اجتماع سالمی حفاظت و پرورش یابد.

- سازگاری: بدین معنی است که جوامع روستایی باید قدرت تطبیق با شرایط معمول کشاورزی (از جمله رشد جمعیت، سیاست‌ها و نیازهای بازار و...) را داشته باشند. این موضوع هم با توسعه صنایع و روش‌های فنی مناسب مرتبط است و هم با نوآوری‌های فرهنگی و اجتماعی.

انواع معرف‌های پایداری

معرف‌های مختلفی وجود دارند که دارای نقاط قوت خاصی هستند و چنانچه به کارگیری آنها آگاهانه باشد، ممکن است بسیار مفید واقع شوند. معرف‌ها به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند:

- معرف‌های متمایز^(۱۳)

این نوع معرف‌ها یک موضوع را می‌سنجند و جنبه غیر هنجاری^(۱۴) دارند. یعنی در مورد خوب و بد بودن ارقام اظهار نظر نمی‌کنند؛ بلکه صرفاً به ذکر ارقام سنجیده شده می‌پردازند. معرف‌های متمایز، مورد علاقه بسیاری از نهادهای دولتی، اقتصاددانان و افرادی است که علاقه‌مندند داده‌هایی برای مقایسه نمودن در سایر مکان‌ها و در طول زمان در دست داشته باشند. هر چند بهترین نوع داده‌ها، داده‌هایی‌اند که امکان درک شرایط آتی را فراهم می‌آورند اما با کمک معرف‌های متمایز، امکان پیش‌بینی آینده وجود ندارد. لذا، محدودیت معرف‌های متمایز آن است که بدون توجه به آنچه برای آینده جامعه مورد نظر حائز اهمیت است، به شمارش این و آن می‌پردازند. در کشورهای توسعه یافته میزان داده‌ها اغلب بیشتر از مقدار کاربرد آنهاست. به هر حال آنچه مورد نیاز است، داده نیست؛ بلکه راه حل است. در اغلب کشورهای در حال توسعه، این نیاز وجود دارد که معرف‌های متمایز را به عنوان مبنای انجام تغییرات پدید

آوریم، اما باید گفت که "آگاهی" از امور و "تصمیم گیری" در مورد انجام کار دو موضوع متفاوت اند. به عبارت دیگر، معرف‌های متمایز به مخاطب در تصمیم‌گیری کمک نمی‌کنند. برای مثال وقتی می‌گوییم "۸۰ درصد ایرانیان در سیزده نوروز، از منزل بیرون رفته و به دامن طبیعت پناه می‌برند" شاخص متمایزی استفاده کرده‌ایم که با دیگر نقاط دنیا قابل مقایسه نیست.

- معرف‌های تطبیقی^(۱۵)

یک روش برای معنابخشیدن به معرف‌های متمایز، مقایسه آنها با معرف‌های مشابه در سایر مکان‌هاست. دست‌کم دو مزیت و یک محدودیت را می‌توان برای ایجاد معرف‌های تطبیقی برشمرد. یک مزیت آن است که رهبران در هر گروه امکان تحقق پیشرفت را مورد بررسی و تأیید قرار می‌دهند. آگاهی از قابلیت دستیابی به اهداف، موجب افزایش این احتمال می‌شود که دیگران بکوشند به همان اهداف و حتی بیش از آن دست یابند. مزیت دیگر آن است که آخر بودن در سنجه کیفیت زندگی، مخاطرات سیاسی مهمی را نیز دربردارد. هیچ مقام یا رئیس اداره منتخبی، برای «بدترین» بودن، موقعیت شغلی موفقیت‌آمیزی نداشته است. اگر بتوان اثبات کرد که اجتماع دارای بدترین کیفیت هوا یا نازل‌ترین دستاورد آموزشی است، احتمال اینکه افراد جامعه، مدیران را مسئول اصلاح این وضعیت بدانند، بسیار زیاد است. از این رو مدیران سعی می‌کنند که جزء بدترین‌ها نباشند. اما عیب مقایسه آن است که افراد متوسط اغلب نتیجه می‌گیرند که «متوسط» بودن امر مطلوبی است. به لحاظ سیاسی، مطمئن‌ترین حالت، متوسط بودن است. در حقیقت تطبیق، عمل کنار هم گذاردن معرف‌هاست. اجتماعاتی که گمان می‌کنند کارشان خوب است برای ادامه کار به چیزی بیش از انجام مقایسه نیاز دارند. در مثال «سهم سرانه هر ایرانی از جنگل ۰/۲ هکتار است که این میزان در جهان ۱/۲ هکتار می‌باشد»، جمله اول معرف قابل مقایسه (قابل تطبیق) و جمله دوم معیار یا معرف شاهد است.

- معرفی‌های جهت‌دار

معرفی‌های جهت‌دار بیش از آنکه بر نمادهای عددی متمرکز شوند، بر اقدام متمرکزند. برخی از این معرفی‌ها، برای اندازه‌گیری پیشرفت، استانداردها و معیارهای ویژه‌ای دارند. برخی از آنها نیز برای اندازه‌گیری پیشرفت، وضعیت فعلی را با وضعیت اولیه (قبل از ایجاد معرفی‌ها) مقایسه می‌کنند. برای این معرفی‌ها جهت یا مسیر، بیش از مفاهیم مطلق اهمیت دارد. معرفی‌های جهت‌دار، به دو دسته تقسیم می‌شوند: استاندارد و بدون استاندارد. در مبحث معرفی‌های جهت‌دار بدون استاندارد، از قبل مشخص نمی‌کنیم که به دنبال چه هستیم و در نتیجه زمان اتمام کار را نیز تعیین نمی‌کنیم. طرفداران معرفی‌های جهت‌دار بدون استاندارد معتقدند که بحث به منظور ایجاد استانداردها، مانع از ایجاد توافق بر سر مسیر مورد نظر می‌شود. از سوی دیگر، طرفداران معرفی‌های جهت‌دار استاندارد، بیان می‌کنند که به کمک تعیین استانداردهای لازم می‌توان پیش‌بینی کرد که چقدر به اهداف دست‌یافته‌ایم (لارنس، ۱۳۸۳).

مطالعات توصیفی^(۱۶)

نحوه اعمال معرفی‌های جهت‌دار در کشاورزی

بُعد زیست محیطی کشاورزی پایدار عمومی‌ترین و مهم‌ترین بُعد کشاورزی پایدار است. این بُعد مبتنی بر حفظ منابع طبیعی بوده و بر مصرف کمتر نهاده‌های خطرناک و مواد شیمیایی آلاینده محیط زیست تأکید می‌کند. هدف این مقاله آن است تا با تشریح معرفی‌های پایداری محیط زیست، کارکردهای آنها را ترسیم کند. این معرفی‌ها که به صورت نمادند به دلیل پویایی؛ تفاوت‌های فردی، اجتماعی، فرهنگی و جغرافیایی را در نظر داشته و در اطلاع‌رسانی، آموزش و یادگیری کارکرد بسیار بالایی دارند. از این رو در ادامه بحث، ابتدا به اهمیت و کاربردهای نماد در زندگی انسان اشاره شده و سپس در پایان تصاویری که در هر یک از آنها نماد و معرفی‌های جهت‌دار به کار برده شده است، نشان داده می‌شود.

نماد و اهمیت آن

پنجاه هزار سال پیش، انسان علائم ساده‌ای را بر روی سنگ یا استخوان حکاکی کرد. این علائم حیواناتی بودند که تا آن زمان مشاهده یا شکار شده یا با وقایع زمانه مرتبط بودند (تقویم اولیه). این علائم اولیه بعدها به نمادهای تصویری تبدیل شدند. ۴۰۰۰ سال قبل از میلاد، سومری‌ها برای نوشتن بر روی لوح‌های گلی از ۲۰۰۰ تصویر استفاده کردند. دو هزار سال بعد، مصری‌ها ۲۴ علامت اختراع کردند که به جای ترسیم تصاویر از این علائم استفاده می‌کردند. کم‌کم نمادهای کوچک‌تر برای بیان اجسام ایجاد شد. بعدها زبانی به کار گرفته شد که قادر بود با نظامی ساده هر چیزی را برای برقراری ارتباط توصیف کند. از این رو بشر به منظور انتقال افکار و امیال خویش به حک علائم گرافیک بر صخره‌ها پرداخت و بدین وسیله کوشید امیال و افکارش را از طریق تصویر بنمایاند (هوهنه‌گر^(۱۷)، ۱۳۶۶).

مطالعه نمادها، وجوه اشتراک و اختلاف اقوام و ملل را مشخص می‌کند. شناخت هر مذهب یا هر تمدن و فرهنگی منوط به شناخت نمادهای آن مذهب، تمدن و فرهنگ است (دادور، ۱۳۷۳).

هدف از ارائه نمادها آن است که بتوان فهمید چگونه باید با استفاده از علائم، کارها را انجام داد تا از این طریق با مخاطب خود ارتباط بهتری برقرار کنیم.

امروزه به نماد توجهی خاص مبذول شده است. هر یک از ما در طول روز چه آگاه و چه ناآگاه در گفتار، رفتار و رؤیاهای خود از نمادها استفاده می‌کنیم.

نمادها و تصاویر اگر چه ممکن است تغییر ظاهر دهند یا به ظاهر از چشم‌ها پنهان شوند، ولی هیچ‌گاه کاملاً از بین نمی‌روند (الیاده^(۱۸)، ۱۳۷۹). نمادها خواسته‌ها را ملموس می‌کنند، در جریان یک ماجرا ما را تهییج می‌کنند، به منش و رفتارمان شکل می‌دهند و بالاخره موجب موفقیت یا شکستمان می‌شوند. شکل، ترتیب و تفسیر نمادها در شناخت آنها نیز نقش مهمی دارند. برای شناخت تاریخ تمدن و تاریخ ادیان، در

روانشناسی، قوم‌شناسی فرهنگی، نقد هنری و پزشکی می‌توان از نمادها بهره جست. آثار جدید که روز به روز بیشتر می‌شوند، کاربرد نمادین قوه خیال را نشان می‌دهند. امروزه دیگر نمی‌توان واقعیتی این چنین مؤثر را نادیده انگاشت. همه علوم بشری، هنرها و تمام فنونی که از هنرها منشأ می‌گیرند، همگی در مسیر خود با نمادها همراه می‌شوند. علوم مختلف درصدد گشودن معماهایی‌اند که نمادها مطرح می‌کنند. نمادها با هم مرتبط می‌شوند تا نیروی متراکمی را که در اختیار دارند، به حرکت درآورند. ما در جهانی از نمادها زندگی می‌کنیم و جهانی از نمادها در ما زندگی می‌کنند. امروزه، بیش از هر زمانی از علائم در جایگزینی و پرمحتوا کردن حروف محدود الفبایی استفاده می‌کنیم. این علائم نظیر نشانه‌ها یا علائم تصویری موجود در ایستگاه‌های راه آهن، فرودگاه‌ها، خیابان‌ها و سایر مکان‌های عمومی ممکن است بر مبنای سنتی نوشتاری باشند یا نباشند (هوهنه گر، ۱۳۶۶). ولی نماد بسی بیش از یک علامت ساده است. نماد در وراي معنا جای داشته و تفسیری مختص به خود دارد که لازمه این تفسیر دارا بودن نوعی قریحه است (احمدی، ۱۳۷۰). با این توصیف می‌توان گفت که قدمت نماد به قدمت انسان است و منشأ نماد هم، ذات انسان است. لذا مطالعه آنها ما را از تحولات فکر بشر در ادوار مختلف و جوامع گوناگون مطلع می‌سازد. فایده دیگر نمادها آن است که درمی‌یابیم منبع و مأخذ نمادها و افکار امروزی چه بوده و تا چه حد نمادها در جوامع مختلف بر یکدیگر تأثیر گذاشته‌اند (دادور، ۱۳۷۳ و شمس، ۱۳۷۹). از این رو به کمک دانش نمادشناسی^(۱۹) می‌توان به تفسیر روابط بین نمادها پرداخت.

اصطلاح‌شناسی نماد

استفاده از واژه نماد^(۲۰) مفاهیم مختلفی را به ذهن متبادر می‌کند. برای توضیح دقیق اصطلاح‌شناسی نماد، لازم است تصویر نمادین را از دیگر تصاویری که اغلب با آن اختلاط یافته تفکیک کرد. از این رو، در زیر به نقل از شوالیه و گریبان^(۲۱) (۱۳۷۸) تفاوت نماد با سایر تصاویر شرح داده می‌شود:

- نشانه^(۲۲): تصویری ملموس و مرئی است که به طور قراردادی برای نمود یک اندیشه، یا موجودیتی مادی یا اخلاقی در نظر گرفته می‌شود. پرچم، نشان یک کشور است، نشان افتخار، جلال و بزرگی آن است.
- خاصه^(۲۳): واقعیت یا تصویری است برای دادن علامتی مشخص از یک شخصیت، از یک کلیت یا از یک وجود ذهنی. برای مثال، بال خاصه نیروی هوایی است. چرخ، خاصه سازمان‌های حمل و نقل است. ترازو خاصه عدالت است. بدین ترتیب، وسیله‌ای خاص انتخاب می‌شود تا کاملاً نشان دهنده کاربرد آن باشد.
- تمثیل^(۲۴): تصویری است به قالب بشری و گاه حیوانی یا نباتی از یک کاربرد، از یک وضعیت، از یک فضیلت یا یک موجود مجرد. مثلاً زن بالدار تمثیل پیروزی است و شاخ، تمثیل فراوانی و سعادت.
- استعاره^(۲۵): مقایسه‌ای است بین دو موجود یا دو وضعیت. برای مثال در جمله "فصاحت این خطیب، طوفان نوح است در کلام"، استعاره به کار رفته است.
- قیاس^(۲۶): رابطه‌ای است میان موجودات و مفاهیمی اساساً مغایر که تحت وجهی مشخص، مشابه‌اند. به عبارت دیگر، دو موجودی که با هم مقایسه می‌شوند، در تمام خصوصیات با هم تفاوت داشته و از یک سنخ نیز نیستند، ولی در یک وجه مشترک‌اند. مثلاً خشم خداوند فقط ارتباطی قیاسی با خشم بشری دارد. این نوع استدلال سرچشمه بسیاری از خطاهاست.
- علامت^(۲۷): تغییری است در ظاهر یا در کاربرد عادی که ممکن است نوعی اغتشاش یا درگیری را آشکار کند. مثلاً عوارض درد، مجموعه علائمی هستند که از طریق آنها وضعیتی متفاوت مشخص می‌گردد. نماد اساساً با علامت فرق می‌کند. علامت، قراردادی اختیاری است که دالّ و مدلول (عین و ذهن) نسبت به هم بیگانه‌اند، در حالی که در نماد همگونی دالّ و مدلول وجود دارد و بر این اساس از پویایی سازمان دهنده‌ای بهره‌مند است.
- مثل^(۲۸): حکایتی است که مفهومی دارد و هدف آن، جدا از معنای ظاهری‌اش، درسی اخلاقی است. مانند بذر خوب روی زمین خوب می‌افتد.

• حکایت^(۲۹): افسانه‌ای است آموزنده و اخلاقی که از خلال داستانی تخیلی، تعلیم می‌دهد.

از آنجا که نماد بیش از همه ممکن است با نشانه مترادف شناخته شود، لذا به تفاوت آنها پرداخته می‌شود.

تفاوت نماد با نشانه

نشانه دارای کیفیتی حقیقی است. «نماد» این نشانه‌ها را با مفاهیم ضمنی یا تلویحی درهم می‌آمیزد. به بیان دیگر، می‌توان گفت که مفهوم نماد، فراتر از آن چیزی است که بیان می‌کند. در این قسمت به مثال‌هایی پرداخته می‌شود که تفاوت بین نشانه‌ها و نمادها را نشان می‌دهد.

«بوته آزمایش» در قرون وسطی به ظرفی گفته می‌شد که در آن فلز را از غیر فلز و زواید بی‌ارزش جدا می‌کردند. بوته آزمایش در این مفهوم، نوعی نشانه است، اما وقتی آرتور میلر^(۳۰) نمایشنامه‌ای درباره فشارهای اجتماعی وارد شده بر افرادی که با وهم و جنون به چالش برخاسته‌اند می‌نویسد و نام این نمایشنامه را بوته آزمایش می‌گذارد، این نام به یقین معنایی «نمادین» می‌یابد (دیودلی^(۳۱)، ۱۳۷۹).

صدف دارای شکل و انحنايي زیبا و به لحاظ ریاضی، متقارن است و همواره بینندگان را به تحسین واداشته است، اما وقتی یوسرن اوتزون^(۳۲) معمار دانمارکی، چند فرم صدفی شکل را به کار می‌گیرد تا در جزیره‌ای کوچک بر سطح آب، سالن اپرایی را طراحی کند، ماحصل کار شکلی است که به بادبان یا مرغان دریایی شبیه است و از این بابت که می‌تواند محرک اندیشه‌ها و احساسات در ورای صدف‌های دریایی باشد «نمادین» به حساب می‌آید (الیاده، ۱۳۷۹).

نشانه یا گروه نشانه‌ها زمانی جنبه نمادین به خود می‌گیرند که چیزی فراتر از مدلول (ظاهر) خود را بیان کند. هر نشانه‌ای متضمن یکی از دو معنای حقیقی و مجازی، یا صریح و ضمنی است. ولی در نماد هر دو معنا دیده می‌شود (الیاده، ۱۳۷۹).

ویژگی‌های نماد

(۱) نماد سرشار است از تأثیرگذاری و پویایی. نماد برای بیان معنا، نه تنها به شیوه‌ای خاص باعث حجاب می‌شود؛ بلکه باز هم به شیوه‌ای خاص حجاب را کنار می‌زند (احمدی، ۱۳۷۰). هنگامی که ذهن به کندوکاو یک نماد می‌پردازد، با اندیشه‌هایی مواجه می‌شود که در ماوراء قابلیت‌های منطقی-عقلانی آن قرار دارند. اندکی تأمل ما را به این نتیجه می‌رساند که بشر قادر به دریافت و درک کامل هیچ چیز نیست. او می‌تواند ببیند، بشنود، لمس کند و بچشد، اما قابلیت‌های دیداری و شنیداری و تمام آگاهی‌هایی که از طریق قوای لامسه و چشایی می‌توانند برای او حاصل شوند، وابسته به تعداد و کیفیت قوای احساسی اوست (هوهنه‌گر، ۱۳۶۶).

(۲) نماد با ساختارهای ذهنی چالش می‌کند. از اینجاست که نماد به شکل نموداری مؤثر، کاربردی و حرکت دهنده مقایسه می‌شود تا نشان دهد که به نحوی، کلیت روان فرد را تجهیز می‌کند. برای توصیف این خصوصیت نماد، می‌توان اصطلاح محرک تصویر خیالی^(۳۳) را به کار برد. عبارت تصویر خیالی به مثابه نمودگری در سطح خیال به کار می‌رود. برای مثال، هنگامی که چرخ بر لبه کلاه یک کارگر راه آهن حک می‌شود، فقط یک علامت است و نشان می‌دهد که این شخص کارگر راه آهن است. اما وقتی این چرخ در ارتباط با خورشید قرار گرفته باشد، آن گاه مقوله‌ای دیگر رخ می‌نماید و این چرخ ارزش نماد را پیدا می‌کند. اینجاست که چرخ با بیرون راندن معانی قراردادی، راه را بر تفسیری ذهنی خواهد گشود و نشانی از زندگی پس از مرگ خواهد بود. نماد نشانه‌گذر به نظامی جدید با ابعادی کثیر است. در مثال فوق، نماد چرخ در ارتباط با خورشید، انسان را از دنیای مادی فانی به دنیای جاوید پس از مرگ سوق می‌دهد (شوالیه و گریبان، ۱۳۷۸). در همین مثال، نماد خورشید الگویی پایدار از زندگی جاوید پس از مرگ در انسان ایجاد می‌کند (دادور، ۱۳۷۳). بالاخره نمادها می‌توانند موجد هماهنگی فرد یا ناهماهنگی

وی باشند با آنچه نماد تداعی می‌کند. در تداعی زندگی جاوید پس از مرگ، فرد می‌تواند دریابد که آیا می‌تواند بین زندگی خود در این دنیا با زندگی جاوید آخرت تعادل ایجاد کند.

علاوه بر ویژگی‌های فوق که درباره نمادها گفته شده است، شوالیه و گربران (۱۳۷۸) کاربردهای نه‌گانه‌ای را نیز برای نماد برمی‌شمارند؛ مانند:

(۱) دلالت بر ناشناخته‌ها دارد. مثلاً تصویر چرخ ممکن است مفهوم خورشید الهی را القا کند، اما در این مورد عقل لاجرم ناتوان اعلام می‌شود، چرا که انسان قادر نیست وجود الهی را تبیین کند.

(۲) نماد، کار جانشین را انجام می‌دهد. برای نمونه در قصه کشتی نوح، حضرت برای بار دوم به کبوتر مأموریت داد تا از وجود خشکی خبر آورد. کبوتر در حالی که شاخه‌ای از زیتون به نشانه وجود خشکی به متقار گرفته بود، به کشتی بازگشت. شاخه زیتون بعدها نماد صلح و آرامش نیز شد زیرا با استقرار کشتی بر خشکی، به سرنشینان آن آرامش دست داد.

(۳) نماد، نقش یک میانجی را بر عهده دارد. مثلاً "پرچم هر کشور، گرایش‌های گاه متضاد را در قالب زبان، فرهنگ و رسوم، به گرایش‌های متوازن تبدیل می‌کند. پرچم کشور ایران قوم‌های مختلف عرب، عجم، ترک و بلوچ را در گرایشی به نام "ایران" متوازن می‌سازد.

(۴) نماد، نیروی پیوند دهنده است. رسم نماد تصویر زن یا مرد مسلمان نشسته رو به قبله در اماکن عمومی نظیر فرودگاه‌ها، علاوه بر تعیین مکان اقامه نماز، تداعیگر شبکه عظیم ارتباطی است تا انسان خود را غریبه احساس نکند.

(۵) نمادها عملکرد تربیتی و مداوا کننده دارند. وجود تصویر پرستار با انگشت نشانه بر لبان غنچه شده، مراجعه کنندگان را به رعایت سکوت در اماکن بیمارستانی دعوت می‌کند و به آنان می‌آموزد که در چنین مکانی چگونه با یکدیگر صحبت کنند. همچنین وجود علامت ضربدر بر سیگار روشن، فرد را از یک عمل مضر آگاه و به ترک آن (سیگار کشیدن) ترغیب می‌کند.

۶) نمادها، رابطه‌ای عمیق با محیط اجتماعی ایجاد می‌کنند و نقطه تلاقی حساسیت‌ها می‌باشند و می‌توانند به قلب فرد و اجتماع رسوخ کنند. حلقه‌های بازی‌های المپیک علاوه بر ایجاد انگیزه در مردم قاره‌های پنج گانه برای ایجاد همبستگی، جلب کننده علاقه و حساسیت افراد (ورزشکاران) به این همبستگی به منظور برقراری روابط عمیق انسانی نیز است.

۷) یک نماد زنده، عمل پژواک افکنی را بر عهده دارد. دست دادن دو فرد، پژواکی است از دوستی و محبت صاحبان آن دو دست. وجود دوستی و محبت نشانه رشد اجتماعی است که از دو دست فشرده بر می‌آید.

۸) نماد بین نیروهای متخصص ارتباط برقرار می‌کند. علامت ین-یانگ، ترکیبی از دو رنگ متضاد سفید و سیاه است که در هم تنیدگی این دو، دایره‌های متحد‌المركز را تشکیل می‌دهد.

۹) و بالاخره، نماد در تکامل انسان نقش دارد و نه تنها باعث افزایش آگاهی وی می‌شود، بلکه بر درک زیبایی شناختی او نیز تأثیر گذارده و در زندگی شخصی او کاربرد خواهد داشت. برای مثال نماد بانک خون ضمن افزایش آگاهی افراد نسبت به نقش اهدای حتی یک قطره خون در نجات یک انسان نیازمند، تداعیگر احساس نوع دوستی در فرد به عنوان عالی‌ترین درک زیبایی شناختی است که او را به اهدای خون ترغیب می‌کند.

طبقه‌بندی نمادها

طبقه‌بندی نظام‌مند نمادها، بر اساس روش‌های بررسی علمی صورت گرفته است. هر چند هیچ یک از آنها کاملاً راضی کننده نیستند، اما بایسته است تا چارچوب پیشنهادی‌شان که — طبقه‌بندی نمادها را تسهیل می‌کند— مورد توجه قرار گیرد. مشفق (۱۳۸۱) به نقل از بقال اصغری، نمادها را به شرح زیر طبقه‌بندی می‌کند:

- نمادهای نوشتاری یا خلاصه شده: نمادهایی هستند که از حروف یک کلمه یا کلمات تشکیل می‌شوند. مثلاً \$ علامت دلار و War به معنای جنگ است.
 - نمادهای اسطوره‌ای: نمادهایی هستند که به افسانه یا واقعیتی تاریخی اشاره می‌کنند. برای مثال، حضرت نوح با تمام حیوانات در میان امواج حرکت می‌کردند. حضرت نوح به کلاغ مأموریت داد تا از خشکی خبر آورد، اما کلاغ نتوانست خشکی را پیدا کند. در نوبت دوم، این مأموریت بر عهده کبوتر گذاشته شد. در حالی که کبوتر شاخه‌ای زیتون به نشانه خشکی بر منقار گرفته بود، به کشتی بازگشت. از آن به بعد، همگان شاخه زیتون را نماد صلح و آرامش دانستند.
 - نمادهای قراردادی: نمادهایی هستند که به وسیله کاریکاتوریست‌ها ساخته شده یا لاقط به وسیله آنها گسترش یافته‌اند. این نمادها از حد چند شکل ساده فراتر رفته و حتی مجسمه‌هایی چون مجسمه آزادی، ایفل، پیزا یا شخصیت‌های حیاتی همچون عفریت مرگ، فرشته، شیطان، آدم آهنی و آدم مریخی را نیز شامل می‌شوند.
 - علائم شناخته شده: که همان مورها و علامت‌هایی هستند که مردم تقریباً با آنها آشنایی دارند. مانند علامت سازمان ملل متحد، علامت گروه و احزاب و پرچم‌های دولتی.
- الکساندر کراپ^(۳۴) در کتاب «سفر پیدایش / ساطیر» نمادها را به دو دسته نمادهای ملکوتی (آسمان، خورشید، ماه، ستارگان و ...) و نمادهای زمینی (آتش‌فشان‌ها، آب‌ها، غارها و ...) تقسیم می‌کند. الیاده (۱۳۷۹) در کتاب «رساله در تاریخ ادیان» به هنگام تحلیل نمادهای اهورایی (موجودات آسمانی، خدای طوفان، آئین‌های خورشیدی، کیش قمری، ایزدان دریایی و ...) و نمادهای اهریمنی (سنگ، خاک، زن، باروری و ...) از نمادهای فضا و زمان نیز بحث می‌کند که پویایی بازگشت ابدی را در خود نهفته دارند. باشلار^(۳۵) نیز نمادها را به چهار عنصر سنتی خاک، آتش، آب و باد تقسیم می‌کند و این چهار عنصر را هورمون‌های خیال می‌خواند (شوالیه و گربران، ۱۳۷۸). یونگ^(۳۶) (۱۳۸۳) نمادها را به دو دسته طبیعی و فرهنگی تقسیم می‌کند. به عقیده وی، نمادهای

طبیعی از محتویات ناخودآگاه روان سرچشمه می‌گیرند و در بسیاری از موارد می‌توان این نمادها را در شمای انگاره‌ها و نمایه (تصویر)هایی که در قدیم‌ترین شواهد تاریخی و جوامع بدوی وجود دارند، پیدا نمود. برای مثال، آتش نماد روشنایی، گرما و سوزندگی است. نمادهای فرهنگی برای توضیح حقایق جاودانگی به کار گرفته می‌شوند. این نمادها تحولات زیادی کرده‌اند و فرآیند تحولاتشان کم و بیش خودآگاه شده است و بدین سان به صورت نمایه‌های جمعی مورد پذیرش جوامع متمدن قرار گرفته‌اند. این نمادهای فرهنگی می‌توانند موجب بروز واکنش‌های عاطفی بسیار شدیدی در بعضی از افراد گردند. همچنین به این دو دسته می‌توان نمادهای ارتباطی که در طول تاریخ شکل گرفته‌اند را نیز اضافه نمود؛ مانند روشن کردن شمع در هنگام از دست دادن عزیزان بی‌گناه.

محققان دیگر، در طبقه‌بندی نمادها از نمادهای کیهانی، ماوراءالطبیعه، اخلاقی، مذهبی، پهلوانی، فنی و روان‌شناختی نیز بحث می‌کنند. در نمادهای روان‌شناختی هر نماد با دو سر مثبت و منفی‌اش، مرتبط با یک نوع از افراد بشر است. به عقیده لوی-اشتراوس^(۳۷)، وجوه مختلف نمادها به طور هم‌زمان در اغلب نمادها به دلیل ساختار چند زمینه‌ای‌شان وجود دارد، زیرا یکی از کاربردهای نماد، پیوند دادن زمینه‌های مختلف به یکدیگر است. به همین دلیل، وجوه نامبرده را نمی‌توان در اصول طبقه‌بندی نمادها به کار برد، زیرا آنها فقط رویه‌های مختلفی را در تفسیر نشان می‌دهند.

تدابیر موجود برای درک معرف‌های جهت‌دار و نمادها

به نظر روان‌شناسان و جامعه‌شناسان، موفقیت در برقراری ارتباط با انسان‌ها یکی از عوامل رشد و پیشرفت در زندگی و کار است. معروف است کسانی موفق‌ترند که از روابط عمومی قوی‌تری برخوردار باشند (مشفق، ۱۳۸۱). حال با توجه به اینکه ارتباطات، قلب ترویج است و طراحی برنامه‌های ترویجی باید تضمین کند که نظام اطلاع‌رسانی سازوکارهای کافی جهت شکل‌دهی و انتقال اطلاعات مناسب به مخاطبان

را داراست (سازمان خواربار و کشاورزی جهانی، ۱۳۷۹)، پس بایستی اطلاعات مورد نیاز دست‌اندرکاران بخش کشاورزی به منظور استفاده بهینه از منابع موجود در اختیار آنان قرار گیرد و برای نیل به این اهداف، باید از تمام تدبیرهایی که منجر به تحکیم این نظام ارتباطی می‌شود، استفاده کرد. از جمله این تدابیر پاسخ به این دو سؤال است:

الف) چرا درک پیامدها موجب تغییر رفتار نمی‌شوند؟

ب) چه باید کرد تا معرف‌ها برای مردم قابل درک و فهم باشند؟

در پاسخ به سؤال اول، باید گفت که معرف‌ها تنها به اندازه داده‌هایی که آنها را پشتیبانی می‌کنند، مفیدند. حتی عینی‌ترین معرف‌های مبتنی بر علوم ناب نیز دارای برخی جنبه‌های ذهنی هستند. تصمیمات مربوط به تشخیص آنچه باید اندازه‌گیری شود، نحوه اندازه‌گیری آن، مکان انجام این کار و نحوه توصیف نتایج همگی دارای مؤلفه‌های ذهنی هستند. انتخاب نوع داده‌هایی که مبنای ایجاد معرف‌ها می‌گردند، حتی از این هم ذهنی‌تر است. پس از آنکه داده‌ها جمع‌آوری گردید، برای تصمیم‌گیری در مورد معنای داده‌ها به نهادها و کارشناسانمان متکی هستیم. آنها تعیین می‌کنند که چه داده‌هایی باید جمع‌آوری شوند، نحوه سازماندهی داده‌ها و تبدیل آنها به اطلاعات چگونه است، این داده‌ها برای ما چه معنایی دارند و در پاسخ به آنها چگونه باید رفتارمان را تغییر دهیم. تنها مشکل این روش آن است که ظاهراً موجب تغییر چندانی در رفتار مردم نمی‌شود (لارنس، ۱۳۸۳).

طرح‌های موفق در زمینه ارائه معرف‌ها ضرورتاً اجتماع مورد نظر را در تعیین نحوه تبدیل داده‌ها به اطلاعات دخالت می‌دهند. به گونه‌ای که این اطلاعات برای کسانی که باید رفتارشان را تغییر دهند، قابل فهم باشند. اغلب مواقع، داده‌ها به اطلاعاتی تبدیل می‌شوند که تنها برای کسانی قابل فهم‌اند که داده‌ها را در وهله نخست جمع‌آوری کرده‌اند. این امر، به اطلاعاتی منتهی می‌شود که برای برقراری ارتباط با افراد غیرمشخص چندان مناسب نیست.

در جواب سؤال دوم نیز می‌توان گفت؛ پس از آنکه داده‌ها به شکلی تهیه گردید که اجتماع بتواند آن را بفهمد، طرح‌های موفق مذکور از آن اجتماع دعوت می‌کند که

بگویند اطلاعات مورد نظر برای آنها چه معنایی دارند و آنها چه واکنشی نسبت به آن نشان می‌دهند. چنانچه مردم احساس کنند که مشکل، مشکل خودشان است، به خوبی می‌توانند راه‌حلی را پیدا کنند. اگر این فرصت به آنها داده شود که اطلاعات را برای زندگی متعلق به خودشان به معنا تبدیل کنند، نسبت به آن احساس مسئولیت می‌کنند. وقتی اجتماع در مقابل آن مشکل مسئولیت احساس کند، احتمال آنکه دست به کار شود، بسیار بیشتر از هنگامی است که معتقد باشند حل این مشکل به عهده شخص دیگری است. مردم را باید تشویق کرد تا عواطفشان را در هنگام تعیین معنای داده‌هایی برای خود دخیل سازند. برای آنکه معرف‌ها به ایجاد تغییر منتهی شوند، باید جزء عاطفی نیز موجود باشد. مردم باید علاوه بر عقل، در دل نیز نسبت به موضوع اشتیاق نشان دهند. امکان ایجاد نماد برای معرف‌ها در جوامعی که معنای داده‌ها را از نظر ارزش‌های اجتماعی نشان دهد، امکان‌پذیر است. به هنگام بررسی معرف‌ها باید به این موضوع اندیشید که چه چیزی باعث می‌شود مردم در اجتماعات احساس غرور کنند و چه ویژگی‌های منحصر به فردی بخشی از هویت آنها را تشکیل می‌دهد. آن گاه به چگونگی ارتباط داده‌ها با تغییرات نامطلوب در آنچه که داده‌ها ارزش‌گذاری می‌کنند، باید اندیشید. باید معرف‌هایی را ایجاد کرد که قلب و ذهن مردم را به هم مرتبط سازد. در آن صورت، احتمالاً معرف‌ها به ابزارهای بسیار مؤثرتری مبدل می‌شوند (لارنس، ۱۳۸۳).

برای به کارگیری نمادها در تهیه معرف‌های جهت دار، سه تصویر^(۳۸) تهیه شده است که به شرح زیر ارائه می‌شوند:

تصویر ۱

موضوع: سرشماری موضوعی اجتماعی، فنی و اقتصادی
نمادها:

- ۱) کلاه روستایی که صاحبان آنها، کلاه‌ها (روستاها) را رها کرده و به شهر مهاجرت کرده‌اند و کلاه‌ها هر کدام به یک طرف و نامنظم رها شده‌اند.
- ۲) فرد روستایی که نماد تنها فرد باقیمانده در روستاست.



تصویر ۱

۳) بیل که نماد کشاورزی (سنتی) است و در دست کشاورز به عنوان وسیله ابتدایی کشاورزی شناخته می‌شود.

۴) مأمور سرشماری که فردی است شهری و برای سرشماری به روستا مراجعه می‌کند.

۵) خودرو لندروور که مأمور سرشماری را به روستا آورده است.

۶) محیط روستا که خالی از سکنه و خانه‌های روستایی و بدون سبزه و فعالیت‌های تولیدی است.

تطبیق معرف‌های جهت‌دار تصویر ۱ با ویژگی‌های نمادها

محیط روستایی به دلیل محرومیت از ملزومات فعالیت‌های تولیدی نظیر آب و سایر نهاده‌ها به مهاجرت روستاییان منجر گردیده است. به طوری که قریب ۹۰ درصد از جمعیت آن از سکنه خالی شده است. ۱۰ درصد باقیمانده با حداقل امکانات (بیل) در روستا مانده‌اند.

محیط روستایی به حال خود رها شده و هر ۱۰ سال یک بار در زمان سرشماری، به آنجا مراجعه می‌شود. روستا در این مدت به فراموشی سپرده شده و مراجعه به روستا با منظوری خاص که مورد نظر شهری‌ها (برنامه‌ریزان) ست، انجام می‌گیرد.

محیط روستا به عنوان جایگاه فعالیت‌های تولیدی، اجتماعی (لباس، زبان و آداب و رسوم) و اقتصادی است که از آن فقط ظاهری (لباس روستایی) باقی مانده است که فاقد ملزومات زندگی است در حالی که بقایای جامعه روستایی به کلیتی همه جانبه شامل جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیازمند است.

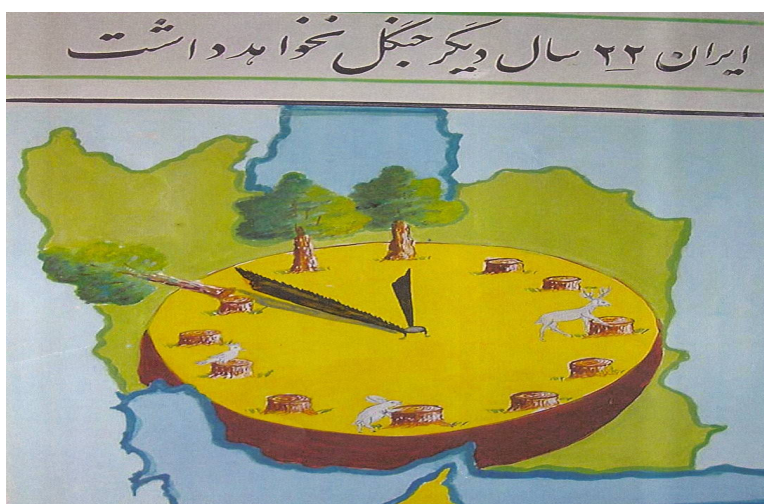
برای اینکه محیط روستا تداوم یابد، باید کاری کرد که روستاییان به اصالت روستایی خود (کلاه) برگردند و با افتخار آن را بپذیرند. باید شرایطی فراهم آید که مراجعه به روستا فقط منحصر به اموری مانند سرشماری عمومی کشاورزی نباشد. سرشماری عمومی کشاورزی مستلزم حضور فرد روستایی است و حضور وی نیز منوط به وجود امکانات لازم برای کشاورزی است. اگر این ملزومات فراهم نباشند، مراجعه به آنها چه معنایی پیدا می‌کند؟ سرشماری می‌باید به دنبال یافتن علت مهاجرت روستاییان به شهرها باشد.

تصویر ۲

موضوع: از بین رفتن جنگل، معضلی زیست محیطی

نمادها:

- ۱) درختان قطع شده.
- ۲) حیوانات سرگردان به دلیل قطع درختان.
- ۳) نقشه ایران که فقط شمال آن دارای میزان محدودی جنگل است.
- ۴) عقربه‌های ساعت که به زیان جنگل در حال حرکت هستند.
- ۵) رنگ زرد که به مرور زمان سرسبزی را از کشور خواهد گرفت.
- ۶) خاک حاصلخیز (رنگ قهوه‌ای).



تصویر ۲

تطبيق معرف‌های جهت‌دار تصویر ۲ با ویژگی‌های نمادها

قطع درختان در جنگل به حدی سریع است که در یک شبانه روز، هر ساعت یک درخت قطع می‌شود و با گذشت زمان درختان بیشتری قطع می‌شوند، به حدی که هر ساعت در حال قطع و فروافتادن هستند. این وضعیت به سرگردانی حیوانات منجر می‌شود که تنها محل سکونت و پناه آنها جنگل است.

درختان مورد هجوم بی‌رحمانه قرار می‌گیرند؛ به طوری که تنها امید باقیمانده، وجود درختان سرسبز جنگلی در شمال کشور است. اگر این کار ادامه یابد، کشور سرسبز ایران به سرزمینی خزان زده تبدیل خواهد شد.

باید شرایطی را که به زیان جنگل‌ها در جریان است، تغییر داد تا سرسبزی کشور حفظ شود و همچنین حیات وحش آن از این وضع اسف بار نجات یابد برای این کار باید مانع قطع درختان شد و بابه‌گیری از حاصلخیزی خاک به کاشت نهال پرداخت و از این خاک سرزمینی سبز به وجود آورد.

تصویر ۳

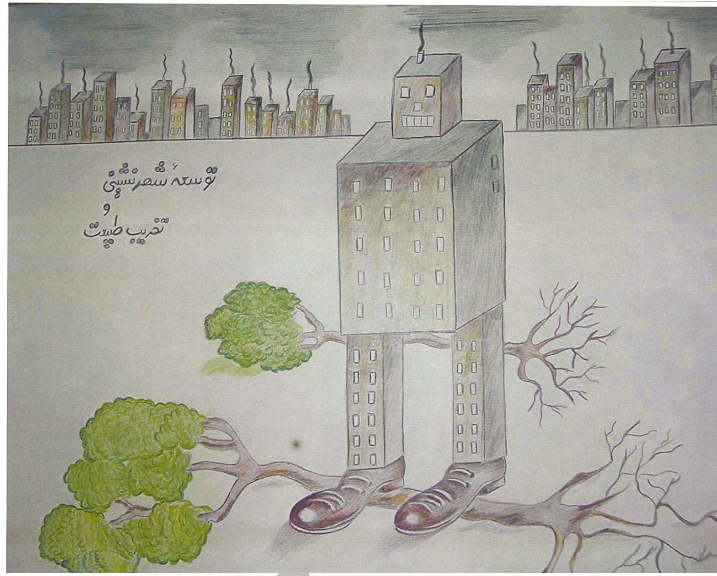
موضوع: توسعه شهرنشینی و تخریب محیط زیست

نمادها:

- (۱) آپارتمان‌های متعدد و گسترده.
- (۲) آلودگی هوا ناشی از سوخت‌های فسیلی.
- (۳) گسترش شهرنشینی همراه با افزایش آلودگی تا سطح لایه ازن (دو‌دهای متمرکز در ارتفاع شهر).
- (۴) بی‌رحمی آپارتمان‌ها نسبت به طبیعت (دندان‌های خشم ساختمان‌ها) و ریشه‌کن کردن درختان و لگد کردن آنها.
- (۵) محیط کدر و بی‌روح شهری (تیرگی و یکنواختی فضای زیستی).

تطبیق معرف‌های جهت‌دار تصویر ۳ با ویژگی‌های نماد

توسعه شهری همراه با گسترش ساختمان‌های سر به فلک کشیده، باعث تخریب محیط زیست به ویژه پوشش جنگلی؛ آلودگی هوا و از بین بردن لایه ازن می‌شود. این نوع توسعه شهری به طبیعت رحم نمی‌کند و با ایجاد ساختمان‌های متعدد و متمرکز، فضایی بی‌روح را ایجاد کرده است که کسالت را بر محیط حاکم می‌سازد. به دلیل سودجویی ناشی از توسعه شهری، سازندگان آنها به اشخاصی می‌مانند که برای منافع خود به هیچ چیز رحم نمی‌کنند. آنان با استفاده از قدرتی که در مراکز شهری متمرکز است فقط به فکر قوی کردن خود هستند. برای حفظ محیط زیست باید از آن نوع توسعه شهری که ریشه طبیعت را می‌زند، جلوگیری کرد. از صاحبان قدرت در شهرها خلع ید نمود و با محدود کردن گسترش شهرها بایستی هر چه زودتر از آلودگی بیشتر محیط زیست جلوگیری نمود.



تصویر ۳

جمع بندی

پایداری، مفهومی پویاست و می‌تواند نیازهای جمعیت در حال افزایش را تغییر دهد. پایداری شامل آثار متقابل و پیچیده عوامل زیست محیطی، فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی است و نیاز به روشی جامع برای تحقیقات دارد تا نظام‌های موجود را بهبود بخشیده و نظام‌های جدیدی را توسعه دهد که پایدارتر باشند. کشاورزی پایدار باید شامل مدیریت موفق منابع برای کشاورزی باشد تا بتواند نیازهای متغیر انسانی را بر طرف کند. از طرف دیگر کشاورزی پایدار باید بتواند خصوصیات کیفی محیط زیست را حفظ کرده یا افزایش دهد.

یکی از راه‌های مهم حفظ محیط زیست و پایداری آن، مشارکت مردم در این زمینه و افزایش سطح آگاهی‌های آنان است. از آنجایی که باید بتوان بین دیدگاه‌های مسئولان

و دست اندرکاران حفاظت از محیط زیست و مردم ارتباط بهتر و قوی تری برقرار کرد، بایستی از علائم و تصاویری استفاده نمود که الگوهای پایداری در ذهن افراد ایجاد کنند. این علائم و تصاویر که اصطلاحاً "نماد نامیده می‌شوند به دلیل کاربردهای وسیعی که دارند می‌توانند بسیار مفید و مثمر ثمر واقع شوند. از این رو توصیه می‌گردد که در برنامه‌های آموزشی-ترویجی از نماد و علم مربوط به آن (نماد شناسی) استفاده گردد. زیرا مطالعات، مبین کارکرد بسیار بالای نمادها (که نوعی معرف جهت‌دار نیز می‌باشند) در یادگیری و ماندگاری موضوع مورد نظر در اذهان هستند.

یادداشت‌ها

1. indicators
2. directional indicators
3. Markandya
4. Rotan
5. Francis
6. Glissman
7. agroecology
8. Altieri
9. J.G.Lawrence
- ۱۰- ماز طریق حسّ شمی (intuitive sense)، مجموعه‌ای از عقاید را به وجود می‌آوریم که رفتارمان را هدایت می‌کنند. از آنجا که این عقاید از علم مطلق سرچشمه نمی‌گیرند، هر از گاه به عنوان یک فرد، نهاد و جامعه عقایدی را پدید می‌آوریم که با آنچه ممکن است در اثر برخورداری از اطلاعات کامل‌تر پدید آید، ناسازگار باشد (لارنس، ۱۳۸۳).
11. Rigentice
- ۱۲- کلمه اخلاقی به جای کلمه انسانی در منبع اصلی منظور شده است.
13. differential indicators
14. non-normative
15. comparative

۱۶- به طور کلی مطالعات توصیفی به مطالعاتی اطلاق می‌گردد که به صورت کتابخانه‌ای انجام می‌شوند و با بررسی منابع موجود، تحلیلی بر دیدگاه‌ها صورت می‌گیرد و نتایج جدید و بدیلی استخراج می‌گردد که حاصل مجموع استنتاج‌های پیشین است. تحقیق در این مقاله از نوع توصیفی است. بدین مفهوم که در بدو امر، مطالعات انجام شده در مورد پایداری محیط زیست، ابعاد کشاورزی پایدار و نماد، جمع‌آوری شده و پس از آن بررسی و تحلیل شده‌اند.

17. Houei Neng

18. Eliade

19. semiotics

20. symbol

21. Chevalier and Gheerbrant

22. embleme

23. attribut

24. allegorie

25. metaphore

26. analogie

27. symptome

28. parabole

29. apalogue

30. Arthur Miller

31. Dudley

32. Jørn Utzon

33. eidolon moteur

34. Alexander Krappe

35. Bachelard

36. Jung

37. Lévi-Strauss

۳۸- نظر به اینکه در حال حاضر، چاپ فصلنامه به صورت رنگی امکان‌پذیر نیست، تصاویر سیاه و سفید چاپ شده‌اند.

منابع

- احمدی، ب. (۱۳۷۰)، *تصاویر دنیای خیالی*. تهران: نشر مرکز.
- الیاده، م. (۱۳۷۹)، «تصویرها و نمادها». ترجمه ح. ابراهیمیان، *ماهنامه کتاب ماه هنر*، ش آذر و دی، صص ۶۹-۷۱.
- خواجهوندی، م. (۱۳۷۸)، «هنر و محیط زیست از دریچه کاریکاتور». *فصلنامه محیط زیست*. ش ۷۲، صص ۱۹-۲۱.
- دادور، ا. (۱۳۷۳)، «سمبل (رمز) جوهری‌ترین هم‌سخنی انسان با علم، قسمت دوم». *فصلنامه - جلوه هنر*. جلد ۱، ش ۳ پیاپی، صص ۴۶-۵۳.
- درویشی جزی، ع. (۱۳۷۳)، «شاخص‌های اثرات اجتماعی و اقتصادی و پایداری در مدل برنامه‌ریزی توسعه کشاورزی». *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*. س دوم، ش ۷، صص ۱۳۷-۱۶۰.
- دیودلی، ل. (۱۳۷۹)، «درآمدی بر مفهوم نماد و نشانه». ترجمه م. ع. حمید رفیعی، *فصلنامه معماری و فرهنگ*. س ۱، ش ۴، صص ۸-۱۰.
- رضایی مقدم، ک. (۱۳۷۶)، *ترویج کشاورزی، فقر و کشاورزی پایدار در منطقه بهبهان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، شیراز: دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی، بخش ترویج و آموزش کشاورزی.
- روتان، و. (۱۳۷۶)، «پایداری کافی نیست». ترجمه ع. افراز، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، س ۵، ش ۱۸، صص ۱۳۷-۱۴۲.
- ریجنتیس، ک.؛ هاورکورت، ب. و واترز بایر، آ. (۱۳۷۶)، «کشاورزی برای آینده؛ روش کاربرد کم‌نهادها و کشاورزی پایدار». ترجمه حسینی عراقی، در: *مجموعه مقالات توسعه پایدار کشاورزی*. ش ۴، تهران: انتشارات فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، صص ۱۱۳-۱۶۸.
- سازمان خواربار و کشاورزی جهانی (فائو) (۱۳۷۹)، *مشورت‌های جهانی در مورد ترویج کشاورزی*. ترجمه ا. زمانی پور، مشهد: انتشارات بنفشه.
- شاه ولی، م. (۱۳۷۵)، «آیا کشاورزی پایدار ریشه در توصیه‌های فنی و یا مذهب و فلسفه دارد؟» *مجموعه مقالات اولین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران (جلد دوم)*. زاهدان: دانشگاه سیستان و بلوچستان، صص ۶۹۲-۶۷۶.
- شمس، ا. (۱۳۷۹)، «نگاهی به نشان‌ها و نمادها در ایران باستان». *ماهنامه هنرهای تجسمی*. ش ۸، صص ۱۹۵-۲۰۹.

- شوالیه، ژ. و گریبان، آ. (۱۳۷۸)، *فرهنگ نمادها، جلد اول*. ترجمه س. فضائلی، تهران: انتشارات جیحون.
- فرانسیس، ج.ا؛ فلورا، ک. ب. و کینگ، ل. د.، (۱۳۷۷)، *کشاورزی پایدار در مناطق معتدل*. ترجمه ع. کوچکی و خلقانی، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی، صص ۱۲-۴.
- صالحی شانجانی، م. (۱۳۸۴)، «رویکرد حفاظتی به منابع ژنتیکی جنگل‌های شمال کشور». *فصلنامه جنگل و مرتع*. تهران: سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، ش ۶۸ و ۶۹، صص ۶۷-۶۰.
- کوچکی، ع؛ حسینی، م. و هاشمی دزفولی، ا. (۱۳۷۴)، *کشاورزی پایدار*. ج ۱، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- کوچکی، ع؛ حسینی، م. و هاشمی دزفولی، ا. (۱۳۷۹)، *کشاورزی پایدار*. ج ۳، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- گلیسمن، ا. آر. (۱۳۸۰)، *اگرواکولوژی*. ترجمه م. نصیری محلاتی؛ ع. کوچکی؛ پ. رضوانی و ع. بهشتی، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی.
- لارنس، ج. گ. (۱۳۸۳)، «دستیابی به آینده‌ای که خواهان آن هستید: نقش معرف‌های پایداری». ترجمه عبدالرسول مرتضوی، *فصلنامه روستا و توسعه*. س ۷، ش ۳، صص ۹۵-۱۱۱.
- مارکاندیا، آ. (۱۳۸۱)، *سیاست‌هایی برای توسعه پایدار (چهار مقاله)*. ترجمه حمیدرضا اشرف‌زاده، تهران: وزارت جهاد کشاورزی، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، صص ۶-۵.
- مشفق، ژ. (۱۳۸۱)، *بررسی کارکرد کاریکاتور در تغییر نگرش کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان شیراز نسبت به کشاورزی پایدار*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، شیراز: دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی، بخش ترویج و آموزش کشاورزی.
- هوهنه‌گر، آ. (۱۳۶۶)، *نمادها و نشانه‌ها*. ترجمه ع. صلح جو، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، انتشارات سازمان چاپ و نشر.
- یونگ، ک. گ. (۱۳۸۳)، *انسان و سمبل‌هایش*. ترجمه م. سلطانی، ج ۴، تهران: انتشارات دیبا.
- Chizari, M; Pezeshki-Raad, G. and Lindner, J. R. (1998), " Perceptions of extension agents regarding sustainable agriculture in the Khorasan Province of Iran." *Proceedings of the 14th annual association for International Agricultural and Extension Education Conference*. Tuscan, Arizona.

- Farshad, A. and Zink, J. A. (1993), "Seeking agricultural sustainability". **Agriculture, Ecosystems and Environment**. No. 47, pp 1-12.
- Martinuzzi, A. (2003), "Evaluating sustainable development in 11 countries. The key findings of evaluation of sustainability in European conferences." Vienna:Vienna University of Economics and Business Administration. available on world wide web: [http:// www.sustainability.at](http://www.sustainability.at)
- Senayake, R. (1991), "Sustainable agriculture: definitions and parameters for measurement". **Journal of Sustainable Agriculture**. Vol.1, No.4, pp7-28.
- Townsend, C. (1998)," Technology for sustainable agriculture." Presented at a **Forum on Sustainable Agriculture**. Florida: Florida Gulf Coast University.

Archive of SID