

## فرایند انتقال و پذیرش نوآوری‌ها<sup>۱</sup>

دکتر علی‌اکبر پایدارفر<sup>۲</sup>

### مقدمه

نوآوری (Innovation) در این نوشتار به معنای معرفی یک فکر نو، یک فن جدید و یا یک روش نوین در زمینه‌های مختلف زندگی مادی و معنوی می‌باشد. پدیده نوآوری منحصر به عصر ما نیست. بشر بعلمت داشتن نیروی خلاقه همیشه برای آسان و کامل کردن راهها و روش‌های زندگی شیوه‌های تازه ابداع و بکار برده است. ولی عصر ما شاهد ازدیاد، وسعت و توزیع نوآوریهای متنوع و اعجاب انگیز در کشاورزی و دامداری، بهداشت و درمان، ارتباطات و حمل و نقل، تعلیم و تربیت، صنعت و تکنولوژی و دیگر مظاهر و مصادیق زندگی اجتماعی و اقتصادی می‌باشد. نوآوریهای قرون اخیر با سرعت و بطرز شگفت انگیزی ساختار، کاربرد و بافت نظام اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع ما را متحول کرده و تغییر داده است. کارشناسان و متخصصین توسعه و عمران معتقدند که میزان و درجه پذیرش نوآوریها در یک جامعه رابطه مستقیم با پیشرفت و توسعه اجتماعی و اقتصادی آن جامعه دارد.

بدیهی است که نوآوری‌های قرون اخیر که اکثر محصول و مخلوق جوامع غرب می‌باشند برای بسیاری از مردم جهان خصوصاً کشورهای در حال رشد و توسعه که به ابزارهای قدیمی، روشهای کهنه و شیوه‌های سنتی خو گرفته‌اند، بیگانه و خارجی بوده و

۱- سخنرانی ایراد شده در انجمن جامعه‌شناسی ایران

۲- استاد سابق دانشگاه شیراز و استاد دانشگاه کارولینای شمالی

چه بسا بعلت تعارض و تناقضی که آنها با قوانین، ارزش‌های فرهنگی و مذهبی نظام‌بومی داشتند دچار ناهنجاری‌های متعدد گردیده و در موارد زیادی مردود شناخته شده و مطرود گشته‌اند.

معهدا به کرات مشاهده می‌کنیم که در جوامع توسعه یافته یا در حال توسعه بسیاری از نوآوری‌هایی را که دیروز پدیدای بیگانه محسوب می‌شدند امروز جزء زندگی عادی آنها شده است. در حقیقت بعلت پیوستگی‌های مستمر و ارتباطات گسترده و همه جانبه بین جوامع مختلف شاید به ندرت بتوان در گوشه و کنار جهان جامعه‌ای را یافت که نظام اجتماعی آن بسته بوده و از نفوذ و تهاجم عناصر دیگر مصون مانده باشد. توسعه و ترویج نوآوری‌ها در میان جوامع مختلف مخصوصاً در دنیای اینترنت (Internet) بقدری سریع و واقعی است که بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی جهان‌گرایی (Internationalism) را به عنوان شیوه تازه زندگی برای همه پیش‌بینی می‌کند. مظفر شریف، دانشمند علوم اجتماعی امریکایی، که اصلاً اهل ترکیه می‌باشد چهل سال پیش در این راستا نظراتی بیان نموده است که فراز ریز خلاصه‌ای از آن است.

«پیشرفت‌های قرن بیستم در ارتباط با حمل و نقل، ارتباطات و مراودات، تولید و توزیع کالا و ابزار و سلاح‌های نظامی نقاط جهان را در تماس آبی و وابستگی متقابل نسبت به یکدیگر قرار داده است.

رویدادها و تصمیماتی که در یک نقطه جهان گرفته می‌شود در مدت کوتاهی به گوش سایر جهانیان می‌رسد و در عرض چند ساعت نقاط دیگر گیتی را تحت تأثیر و نفوذ قرار می‌دهد. حتی بخش‌هایی از جهان که دیروز در انزوا و گوشه‌گیری بسر می‌بردند و تا اندازه‌ای قائم به ذات خود بودند امروز به صورت جزئی وابسته به سایر بخش‌های جهان درآمده‌اند».

درست است که ترویج و گسترش بخش نسبتاً عمده‌ای از روش‌ها، اندیشه‌ها و فنون نوین، در بسیاری از جوامع، ناشی از تاخت و تاز، اشغال و استیلای نظامی یک قوم بر قوم دیگر بوده است ولی مشاهده شده است که تحت شرایطی مساعد جوامع مختلف در اطراف و اکناف جهان داوطلبانه و بطور دلخواه و صلح‌آمیز نوآوری‌های فکری و فنی بیگانه را بطور کامل پذیرفته و آن را در فرهنگ سنتی و بومی خود جای

داده‌اند. به عبارت دیگر، گرچه یک سیستم اجتماعی ذاتاً و طبیعتاً از ورود عناصر بیگانه بداخل سیستم ممانعت می‌نماید و در مقابل فرهنگ بیگانه مقاومت می‌کند. لیکن تحت شرایط خاص و با استفاده از مهارت‌ها و استراتژی‌های مناسب ممکن است نوآوری‌های فکری و فنی بیگانه را بطور صلح‌آمیز و اختیاری وارد سیستم کرده و با نظام بومی و فرهنگ سنتی خود هماهنگ و آمیخته نمود.

موارد زیر نمونه‌هایی است از عناصر فکری، فنی و تشکیلاتی غرب که توسط بسیاری از کشورهای در حال توسعه در آمریکای لاتین، آسیا، خاورمیانه و آفریقا پذیرفته شده‌اند. این نوآوریها عبارتند از:

ابزار جدید کشاورزی، برنامه‌های جدید کشت و زرع، سیستم نوین آبیاری، اصلاح‌نژاد در دامداری، محصولات جدید کشاورزی مخصوصاً استفاده از کودهای شیمیایی، مدیریت نوین ارضی، آب ریزهای بهداشتی، پیشگیری و کنترل مالاریا، برنامه‌های مایه کوبی، مبارزه با بیماریها از طریق بهداشتی نمودن آبها، استفاده از روش‌های نوین در ارتباطات و حمل و نقل، تعلیم و تربیت، صنایع و تکنولوژی، کنترل جمعیت و صدها نوآوریهای فکری، فنی و تشکیلاتی دیگر که بدون تردید تا چند سال گذشته عناصر بیگانه و خارجی بوده‌اند و اکنون مورد پذیرش مردم این جوامع قرار گرفته و بصورت جزئی از زندگی آنها درآمده‌اند.

بر اساس مشاهدات فوق چنین بنظر می‌آید که ترویج (Diffusion) و گسترش (Spread) یک نوآوری (Innovation) از یک نظام اجتماعی (Sociasystem) به نظام اجتماعی دیگر با در نظر گرفتن شرایط مساعد امکان پذیر بوده و بسیاری از نوآوریهای فکری و فنی علی‌رغم اینکه در ابتدای امر از نظر نظام دریافت کننده (Recepient System) عناصر اجنبی و بیگانه محسوب می‌شدند بعلت وجود شرایط مساعد این نوآوریها داوطلبانه پذیرفته (Adopted) شده و پس از مدتی نهادینه نظام دریافت کننده گردیده‌اند.

با در نظر گرفتن مفاهیم فوق، بعنوان یک چارچوب نظری، ۹۰ رویداد تاریخی (Historical Cases Of Socio-Economic Planned Change) که هر کدام گزارشی از فرآیند یک نوآوری اجتماعی و اقتصادی از یک نظام به نظام دیگر می‌باشند، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. هدف اساسی این نوشتار گزارش کلیات و مشترکات رویدادهای مذکور می‌باشد. شاید نتایج انتزاعی از این رویدادها مقدمه‌ای برای تدوین و آزمایش

فرضیه‌ای در زمینه انتقال نوآوری از یک نظام به نظام دیگر گردد. به امید اینکه بتوان تکنیکی تعیبه نمود که نوآوران، برنامه‌ریزان و کارشناسان عمران و آبادی، مخصوصاً برای روستاها بتوانند بر اساس آن تکنیک اولویت‌های واحد اجتماعی (مثلاً یک ده) را ارزشیابی کرده نوآوری و یا برنامه عمرانی مناسبی که در حد جذب آنها باشد پیاده نمایند مسلماً ارزش کاربردی چنین تکنیکی بسیار خواهد بود. پس از این مقدمه، اجازه می‌خواهیم مفاهیم اساسی را که محتویات موارد (Cases) بکرات به آنها اشاره نموده‌اند مختصراً مورد بحث و بررسی قرار دهیم.

### عوامل انتقال و پذیرش نوآوری

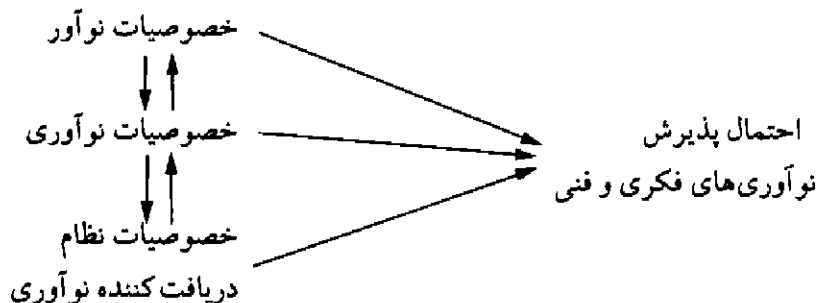
تجزیه و تحلیل محتویات (Content Analysis) ۹۰ رویداد تاریخی نشان می‌دهد که، تقریباً، در تمام موارد سه عامل در ترویج نوآوری و پذیرش آن مؤثر می‌باشد. این سه عامل عبارتند از:

۱- خصوصیات نوآور

۲- خصوصیات نوآوری

۳- خصوصیات نظام دریافت‌کننده نوآوری

پیش فرض کلی این است که خصوصیات عوامل سه گانه فوق در انتقال و پذیرش نوآوری مؤثر می‌باشد و احتمال قبول یک نوآوری در یک سیستم بستگی به مساعد بودن مشخصات این عوامل دارد (شکل ۱). ذیلاً بطور مختصر هر یک از سه عامل فوق را مورد بحث قرار داده و برای روشن شدن نقش هر یک از آنها مثالهایی از رویدادها دوره خواهد شد.



شکل ۱: عوامل پذیرش نوآوریهای فکری و فنی در کشورهای در حال توسعه

## ۱- خصوصیات نوآور

این عامل به مجموعه رفتار، کردار، صفات و مهارت‌هایی را که نوآور (شخص - نهاد) برای برقراری ارتباطات منظم واقعی (Systemic Relation) با نظام دریافت‌کننده (Recipien System) برای جلب اعتماد و اطمینان اعضای آن بکار می‌برد اطلاق می‌گردد.

بعبارت دیگر درجه قبول و یا رد یک شیوه تازه فکری و یا فنی در جامعه تا اندازه زیادی وابسته به نوع و درجه ارتباط بین نوآور و گیرنده‌گان آن شیوه می‌باشد. هر قدر درجه اعتماد و اطمینان گیرنده‌گان بیشتر و عمیق‌تر باشد احتمال قبول شیوه تازه زیادتر خواهد بود. یک نوآور موفق معمولاً برای جلب اعتماد و اطمینان کوشش‌های آگاهانه زیادی نموده و روش‌های گوناگونی به کار می‌برد. نویسنده بر اساس بررسی و مطالعه رویدادهای تاریخی در کشورهای مختلف در زمینه نوآوری‌های فکری و فنی توانسته است تعداد زیادی از روشها و تاکتیک‌هایی را که موفقیت‌آمیز بوده‌اند مشخص بنماید که در نوشته دیگر مفصلاً ذکر شده است و در این جا به طور اختصار به بعضی از آنها اشاره می‌شود. دانستن زبان محلی، آشنایی و ارتباط با طبقات مختلف جامعه، حساس بودن و احترام گذاشتن به نظام ارزشها، عقاید، قوانین و مقررات جامعه مورد نظر، آشنایی و احترام به نظرات و قدرت رهبران رسمی و غیررسمی محل، شرکت دادن گیرندگان نوآوری در مراحل مختلف، معرفی و اجرای نوآوری از جمله مشخصاتی است که نوآور اجتماعی برای جلب اعتماد و اطمینان بکار می‌برد.

## ۲- خصوصیات ذاتی نوآوری‌ها

میزان پیچیدگی ذاتی نوآوری و سازگاری آن با مسائل و هدفهای مرسوم و کهن بسیار مهم می‌باشد. هر قدر دریافت‌کنندگان آن بیشتر بتوانند روابط روانی و عقلی بین شیوه نو و روش کهنه را برقرار نموده و تشابهات فعل و انفعالات آن را از نظر منطبق خود توجیه و درک نمایند احتمال پذیرش آن نوآوری بیشتر خواهد شد. ایجاد یک چنین ارتباط منطقی و روانی در صورتی امکان پذیر است که دریافت‌کننده نوآوری به برتری مادی و معنوی شیوه تازه بر روش کهنه واقف شده و نتایج عملی و ثمرات آتی آن را درک نماید.

## ۳- خصوصیات نظام دریافت‌کننده نوآوری

بررسی و محاسبه سطح رشد و توسعه جامعه و تعیین میزان آمادگی آن برای پذیرش نوآوری حائز اهمیت فراوانی می‌باشد. به این معنی که هر قدر قدرت جذب جامعه بهتر محاسبه شده و در نظر گرفته شود احتمال پذیرش نوآوری و آمیختن آن با اندیشه‌ها و فنون محلی بیشتر خواهد بود. قبل از اینکه درباره این عامل بیشتر بحث شده و پیشنهاداتی برای محاسبه و اندازه‌گیری قدرت جذب جامعه ارائه شود چند نمونه از رویدادهای تاریخی را به عنوان مثال و برای روشن شدن اهمیت عوامل سه‌گانه فوق ذکر می‌کنیم.

گاهی کوششی به منظور معرفی و اشاعه وسیله‌ای جدید، اندیشه‌ای نو یا رفتاری تازه در یک نظام انجام می‌شود. مزایا و برتری وسیله جدید و شیوه تازه بر وسیله کهنه و شیوه کهن کاملاً روشن بوده و جامعه گیرنده دارای ظرفیت سازمانی و نهادی برای جذب آن نوآوری می‌باشد ولی نوآور با فن (Strategy) و تدبیر (Tactic) مناسب در معرفی شیوه تازه آشنایی کامل ندارد. مثلاً اعضاء آن جامعه را در برنامه‌ریزی، اجرا و نگهداری شیوه‌ها و اندیشه‌های نو شرکت نمی‌دهد. یا اینکه تایید و تصدیق رهبران محلی را در اجرای آن برنامه ملحوظ نمی‌دارد و در نتیجه، نوآوری به علت سیاست و تدابیر مست نوآور با شکست روبرو می‌شود. موارد بیشماری این حقیقت را آشکار می‌سازند. در این نوشتار به دو گزارش حقیقی اکتفا می‌شود. در یک جامعه روستایی مسلمان در خاورمیانه یک نوآور اجتماعی توانست فیلمی را که مربوط به طرز تصفیه آب است نشان دهد زیرا قبلاً تایید رهبر مذهبی محلی را به دست نیاورده و از پشتیبانی او برخوردار نگردیده بود. زمان دیگر در همان جامعه، نوآور دیگری، توانست همان فیلم را نشان دهد و در نتیجه بسیاری از مردم محل طرز نوین تصفیه آب را یاد گرفتند و به آن عمل کردند. راز موفقیت نوآور دوم این بود که قبلاً تجویز و توجیه رهبر مذهبی را در نشان دادن فیلم به دست آورده بود. نوآور رهبر مذهبی را متقاعد ساخت که شیوه جدید تصفیه، آب مناسب برای وضو (یعنی آب بدون رنگ، بو و طعم) را مهیا می‌سازد. در بنگلادش، نوآوری توانست تحصیلات دنیوی (Secular) و مدرن را در یک جامعه کهن که در آن قبلاً مکتب‌داری و تحصیلات سنتی رواج داشت معمول ساخته و به ساختن مدرسه نو موفق گردد. نوآور زمانی توانست این موفقیت را بدست آورد که مکتب‌دار مخالف را بعنوان رئیس مدرسه مدرن انتخاب و با اعطاء چنین مقام و منزلت

اجتماعی نظر او را نسبت به مدارس جدید و استخدام آموزگاران تازه جلب نماید. گاهی همه‌گونه کوشش به منظور معرفی و معمول کردن اندیشه‌ای جدید در یک جامعه بعمل می‌آید. نوآور کلیه تدابیر و فنون نوآوری را بکار می‌برد و جامعه نیز آمادگی‌های سازمانی و نهادی جذب آن نوآوری را دارا می‌باشد، لیکن شیوه تازه و تکنیک نو بعلمت خصوصیات ذاتی و عدم برتری آن بر شیوه و روش کهنه به موفقیت نائل نمی‌شود. مثلاً استفاده از رنگهای شیمیایی در بیشتر کارخانه‌های قالی بافی ایران تاکنون موفقیتی بدست نیاورده است و علیرغم تبلیغاتی که می‌شود در آینده نیز احتمال موفقیت آن بسیار کم خواهد بود. دلیل بارز این عدم موفقیت این است که رنگهای شیمیایی فاقد ثبات و پایداری رنگهای گیاهی که در محل مرسوم بوده و شهرت آن عالم‌گیر است می‌باشد. همین‌طور بسیاری از کالاهای جدید که هر روز به بازار عرضه می‌شوند نمی‌توانند با کالاهای قدیمی رقابت کنند و این درست بعلمت آن است که این کالاهای تازه دارای کیفیتی سست و مرغوبیتی ناچیز می‌باشد.

برخی اوقات کوششی به منظور شناساندن اندیشه یا روش نو انجام می‌گیرد. مزایای مادی و معنوی آن اندیشه نو و شیوه تازه بر روش دیرین و تکنیکی کهنه کاملاً مشخص می‌شود. نوآور کلیه کوشش را بکار برده و از همه فنون و تدابیر به منظور برقراری ارتباط بین اعضاء جامعه و اندیشه و شیوه‌های نوین استفاده می‌کند ولی شیوه تازه موفقیتی بدست نمی‌آورد بعلمت اینکه نظام اجتماعی ظرفیت پذیرش نوآوری را نداشته و از نظر ساختار و سازمانی آمادگی جذب تکنیک تازه را ندارد. مثلاً فکر استفاده از نیروگاههای هسته‌ای در برخی از کشورهای در حال توسعه که امکانات تکنولوژی و اقتصادی آنها اجازه نمی‌دهد و یا معرفی تجهیزات و لوازم جدید کشاورزی در روستاهای دورافتاده که بزرگان امکانات و توانایی تعمیر و نگهداری و وسائل موجود را ندارند و یا ساختن استخر شنا در محلی که آب کافی برای احتیاجات روزمره در دسترس اهالی نمی‌باشد، نمونه‌هایی است که اهمیت عامل سوم را روشن می‌نماید. نظر به اهمیت عامل سوم بقیه مقاله را به بحث درباره این عامل و رابطه آن با دو عامل دیگر مخصوصاً عامل دوم اختصاص می‌دهیم.

کوشش‌های پی‌گیر بمنظور شناخت جوامع انسانی و بررسی و تعیین سیر تطور و تکامل آنها از مرحله‌ای به مرحله دیگر و تعیین و تشخیص عوامل متحرک آنها، توسط دانشمندان علوم اجتماعی انجام گرفته است. سؤالاتی که مدتهاست جامعه‌شناسان را

مشغول نگهداشته است این است که آیا کلیه جوامع انسانی همان سلسله مراتب توسعه و تکامل را می‌پیمایند؟ در تعقیب این سؤال روش تیپ‌شناسی اجتماعی (Social Typology) که جوامع انسانی را به دو نوع جداگانه (Dichotomy) و یا مراحل پیوسته (Continuum) طبقه‌بندی می‌کند پیشنهاد شده است. مثلاً جوامع به ساده یا پیچیده، مکانیک یا ارگانیک، روحانی یا دنیوی، کهن یا نوین، کشاورزی و روستایی یا صنعتی و شهری طبقه‌بندی شده‌اند. این مفاهیم عموماً پیش‌بینی می‌کنند که جوامع ساده در حال انتقال و تحول از سطح پایین توسعه و تکامل نهادی و سازمانی به سطحی فراتر و پیچیده‌تر می‌باشند\*. مسئله اساسی در این مورد این است که آیا این انتقال و تحول از سطح ساده به سطح پیچیده مرحله‌ای است و یا جوامع بدون زمینه و آمادگی قبلی ظرفیت جذب همه نوع نوآوری و نوسازی را داشته و به هیچ وجه لازم نیست مرحله به مرحله مدارج رشد و توسعه را طی نمایند.

برای آزمایش فرضیه فوق فرنک و روث یانگ (Frank and Ruth Young) ۲۴ روستای کشور مکزیک را بررسی و مطالعه نموده‌اند. داده‌های این مطالعه نشان می‌دهد

\*- منظور از جوامع ساده و ابتدایی آن جوامعی است که در آنها:

- ۱- تجانس و تشابه فکری و اجتماعی در بین افراد زیاد می‌باشد.
- ۲- عواطف و احساسات سببی و نسبی نفوذ شدید دارد.
- ۳- حل مشکلات و مسائل و رفع احتیاجات بیشتر بر اساس شیوه‌های گذشته و رسوم و عادات پیشین است.
- ۴- خانواده‌گرایی، بخت‌گرایی و کهنه‌گرایی اساس سازمانهای اجتماعی این نوع جوامع است. در این جوامع تقسیم کار به میزان کم وجود داشته فعالیت‌ها و حرف محدود و محدود بوده هنوز تخصص در آن نضج کافی نگرفته است. ارتباطات و مرادوات افراد این نوع جوامع با خارج از نظام بومی خیلی کم بوده و اکثراً نسبت به نظام ارزش‌ها و عقاید خارج از بوم خود بیگانه‌اند. این جوامع اکثراً از نظر جمعیت و وسعت کوچک بوده و به طور پراکنده تشکیل یافته‌اند. تشکل آنها در ایکولوژی مخصوص دلائل مختلف ممکن است داشته باشد ولی آنچه مسلم است وجود آب و مناسب بودن شرایط جغرافیایی در تشکل آنها تأثیر فراوانی داشته است. نظام اقتصادی این جوامع عموماً دامداری و کشاورزی بوده و بر این پایه افراد اکثراً احتیاجات خود را که معمولاً خیلی ساده است در داخل تهیه نموده و کمتر به خارج احتیاج پیدا می‌کنند. نسبت مرگ و میر و تولید و تناسل در این اجتماعات زیاد است و در نتیجه از نظر جمعیت وضع متعادلی را بوجود می‌آورد. لذا جمعیت این نوع اجتماعات معمولاً ساکن و یا دارای نوسانات بسیار اندک می‌باشد.



که روستاها در جهت توسعه به طرف جامعه شهری و صنعتی در حرکت بوده و بطور محسوس از لحاظ نهادی و سازمانی مرحله قبلی پایه و شرط توسعه مرحله بعدی می‌باشند.

آنچه که در این نوع مطالعات مدنظر است این است که مقیاسی تعبیه گردد که بتواند قدرت جذب جوامع محلی (مثلاً روستاها) را ارزیابی کرده و درجه آمادگی و ظرفیت آنها را برای پذیرش نوع نوآوری تعیین نماید. اگر یک چنین کوششی بر اساس مطالعات علمی و آماری انجام گیرد و صحت و سقم جهانی آن در سایر نواحی در حال توسعه نیز معلوم گردد، کمک شایانی به برنامه‌ریزان و طراحان برنامه‌های عمران و آبادانی مخصوصاً در سطح روستا خواهد بود. چه بر اساس یک چنین مقیاسی می‌توان نوع طرح اقتصادی و اجتماعی را که با سطح رشد و نمو روستا مطابقت دارد انتخاب نموده و بر این اساس احتمال موفقیت و پذیرش چنین طرحی را زیاد نمود.

البته برای تعیین اولویت‌ها در جوامع کوچک روستایی ملاکهای دیگری نیز بکار می‌رود که در این جا به طور مختصر به برخی از آنها اشاره می‌شود.

۱- شعور متعارف: در این روش نوآور و یا آبادگر اجتماعی بر اساس شعور متعارف (Common Sense) و تجربیات شخصی اولویت انتخاب و اجراء برنامه‌های عمرانی و یا اشاعه و ترویج و نوآوری را تعیین نموده و خود را از بکار بردن محاسبات علمی و آماری بی‌نیاز می‌داند. مثلاً آبادگر مدعی است در محلی که نیاز به مدرسه است ساختن درمانگاه اولویت نخواهد داشت یا اینکه اشاعه و ترویج مرغداری در جامعه‌ای که گوشت خواری بر خلاف رسوم و آیین مردم محل است مصلحت‌آمیز نخواهد بود. در عمل شعور متعارف اغلب زیربنا و اساس یک چنین محاسباتی قرار می‌گیرد و نتیجه آن رضایت بخش است ولی محاسبات بر اساس ملاکها و مقیاسهای علمی که عوامل قاطع را بخوبی تشخیص داده و برای زمانی طولانی‌تر و مکانی وسیع‌تر پیش‌بینی می‌کند، ارزش بیشتری خواهد داشت.

۲- نیازهای محسوس: در این روش آبادگر اولویت انتخاب و اجرای یک طرح عمرانی و یا معرفی و اشاعه یک نوآوری را بر اساس نیازهای محسوس (Felt Needs) آنگونه که جمعیت محلی بیان می‌نماید بنا می‌کند. اشکال اساسی این روش این است که در بسیاری از موارد کیفیت و کمیت نیازمندیها و خواسته‌های مردم مخصوصاً در جوامع در حال رشد بدون توجه دقیق به ظرفیت جذب اجتماعی محل تظاهر نموده و اغلب

برنامه‌ها بیش از استعداد نهادی و سازمانی جامعه مورد نظر طرح گردیده و بموقع اجراء گذارده می‌شوند. از همین رواست که بکرات جمله زیر را از آبادگران روستا می‌شنویم: آنها «جمعیت محل» برای تحول آماده نبودند و این عبارت ضعف و کوتاهی طرح عمرانی را در تحولات اجتماعی و اقتصادی بیان می‌دارد. آنچه از عبارت فوق استنباط می‌شود این است که نیازهای بیان شده توسط اعضاء یک جامعه همیشه مدارک و شواهد کافی برای روشن ساختن اینکه آن جامعه آماده پذیرش تحول بوده و می‌تواند آن را با ساخت خود آمیزش دهد نیست. بلکه پذیرش و هضم یک تحول، وابسته به آمادگی سازمانی و نهادی بوده احتمال پیروزی یک نوآوری ارتباط مستقیم و مثبت با آمادگی ظرفیت جذب جامعه گیرنده دارد که متأسفانه هر دو روش فوق فاقد این اساس می‌باشند.

۳- عمران ملی: علاوه بر دو ملاک فوق، برخی از اوقات درجه توسعه و عمران ملی را، که بر مبنای شاخص‌های کل کشور و یا استان محاسبه شده است، به عنوان ملاک برای برنامه‌ریزی در سطح روستا بکار می‌برند. بعبارت دیگر بخشهای بزرگ یک کشور مثلاً استان بر مبنای شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، بهداشتی و غیره طبقه‌بندی شده و درجه عمران و توسعه هر یک از استانها مشخص می‌گردد و سپس بر اساس این ملاک برنامه‌های توسعه و آبادانی را برای جوامع کوچک محلی طرح پیاده می‌نمایند. در عمل بسیار مشاهده شده است که چنین برنامه‌هایی با سطح رشد و نمو سازمانی و نهادی جوامع محلی بندرت سازگار بوده و در نتیجه برنامه‌ها با شکست مواجه شده‌اند.

دلیل این امر کاملاً واضح است، خصوصیات کلانی یک جامعه هر قدر هم به حقیقت نزدیک باشد کمتر می‌تواند مشخصات سازمانی و نهادی جوامع کوچک محلی را نمایان سازد. این امر مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه که ارتباطات و پیوستگی‌های اجتماعی جوامع در مرحله ابتدایی است و اکثر جوامع کوچک هنوز در انزوای اجتماعی می‌باشند بیشتر صادق است.

بنابراین آنچه که مورد نیاز است مقیاسی است که بطور اخص برای جوامع کوچک روستایی طراحی شده باشد. مثلاً مقیاسی که بتواند سطح رشد و نمو روستاهای یک دهستان و یا یک بخش را که بر مبنای شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی که با روستاهای مورد نظر مناسبت دارند، تعیین نموده کارشناس عمران را در انتخاب نوع برنامه عمران و یا نوع نوآوری راهنمایی نماید. در زیر بطور اجتمالی و فهرست وار

مشخصات آموزشی، بهداشتی، اقتصادی، ارتباطی و حکومتی را که برای ساختن مقیاس فوق پیشنهاد می‌شود ذکر می‌گردد.

۱- آموزش: بررسی ابعاد و عناصر نظام آموزشی و ارزشیابی ساختار آن از قدم‌های لازم در جهت شناخت ظرفیت و قدرت جذب نوآوری در نهاد آموزشی است. میزان توسعه آموزش در یک جامعه را ممکن است بر اساس خدمات آموزشی و تسهیلاتی که در جامعه در دسترس هر فرد قرار می‌گیرد (خدمات آموزشی) محاسبه کرد. مثلاً وجود و یا عدم سازمانهای آموزشی از قبیل: مدرسه آمادگی، کودکستان، دبستان، دبیرستان، دانشکده، آموزشگاههای حرفه‌ای، برنامه‌های آموزشی بزرگسالان و نهضت سودآموزی و دیگر امور جانبی آموزش از قبیل نسبت شاگرد و معلم و نسبت شاگرد و وسایل آموزشی را ممکن است بعنوان ضوابطی برای سنجش توسعه آموزشی و در نتیجه ظرفیت جذب خدمات تازه آموزشی بکار رود.

۲- بهداشت و درمان: سلامتی روحی و جسمی یک جامعه از ابعاد مهم رشد و توسعه آن جامعه، شهری و یا روستایی، می‌باشد. لذا شاخص‌های بهداشتی از عوامل مهمی است که میزان رشد و نمو بهداشت جامعه را اندازه می‌گیرد. شاخص‌هایی از قبیل مرگ و میر نوزادان، کودکان و مادران، میزان باروری و نرخ حد متوسط عمر و درصد بیماری نشان می‌دهد که تا چه اندازه مردم به خدمات و تسهیلات پزشکی نوین و نوآوری‌های بهداشت محیط و شخصی آشنایی داشته و از آنها استفاده می‌نمایند. علاوه بر شاخص‌های فوق برای محاسبه و اندازه‌گیری رشد و نمو ساختار بهداشتی یک جامعه اطلاعاتی از قبیل وجود مراکز بهداشتی (خانه بهداشت، درمانگاه، مراکز بهداشتی روستایی و شهری، بیمارستان و داروخانه و غیره) و نیروی انسانی پزشکی (پرستار، ماما، مددکار اجتماعی، بهیار، پزشک، بیمارستان و داروخانه و غیره) و نیروی انسانی پزشکی (پرستار، ماما، مددکار اجتماعی، بهیار، پزشک، دندان پزشک، داروپزشک و غیره) و سرویس‌هایی از قبیل جمع‌آوری زباله، آبریزهای بهداشتی، فاضلاب زیرزمینی، خدمات پیشگیری مانند واکسیناسیون و مایه کوبی لازم است.

۳- اقتصاد: میزان رشد و توسعه اقتصادی جامعه یکی دیگر از ضوابط مهمی است که در ارزیابی قدرت جذب نوآوری‌های اجتماعی باید تحت بررسی و محاسبه دقیق قرار گیرند. برای تعیین و سنجش سطح رشد و توسعه اقتصادی روش‌های گوناگونی بکار می‌رود. یکی از این روش‌ها تعیین میزان رشد و توسعه سازمانها و مؤسسات نوین

اقتصادی است. به این معنی اگر هدف اساسی یک نظام نوین اقتصادی تأمین نیازمندی‌های مختلف اقتصادی برای عموم باشد، وجود سازمانها و دستگاههای اجراییه متخصص می‌تواند شاخص‌های معتبری برای تعیین میزان رشد و توسعه نظام اقتصادی آن جامعه بشمار آید. مثلاً در یک نظام اقتصادی توسعه نیافته (ایلی و یا روستایی) معمولاً بطور مرسوم تقریباً همه فعالیتهای اقتصادی واگذار شده است. لذا وجود واحدهای مستقل، متخصص و فعال در زمینه‌های تولید، توزیع، خرید و فروش، مرمت و تعمیر، اعتبارات و تمهیدات را می‌توان بعنوان شاخصهای توسعه و پیشرفت نظام اقتصادی یک جامعه روستایی و یا ایلی بشمار آورد.

۴- حکومت: سیستم حکومت محلی در کشورهای در حال توسعه به سرعت در حال تحول است. ولی در بسیاری از جوامع روستایی زمینداران بزرگ هنوز قوای اجرایی، قضایی و قانونگذاری را در سراسر محل در دست دارند. زمینداران بزرگ اغلب تنها قدرت مطلق در آن جامعه بوده و هرگونه رفتاری را که بر خلاف رأی آنها انجام پذیرد با مجازاتی شدید محکوم می‌نمایند. بنابراین توسعه و عمران یک جامعه با توجه به حکومت یا بر حسب تحولاتی که در این نظام کهنه ایجاد شده است قابل اندازه‌گیری می‌باشد. خصوصاً وجود شوراهای اجرایی و قضایی و قانونگذاری یا سایر قدرتهایی که از طرف مردم انتخاب می‌شوند نمایشگر توسعه دولت و تحول دستگاه حکومت و فرمانروایی در آن جامعه بشمار می‌آید.

۵- شبکه ارتباطات و حمل و نقل: هنوز در اکثر جوامع در حلا توسعه اغلب تجمعات روستایی و ایلی به صورت نظام جغرافیایی کوچک، پراکنده و دور افتاده است که با دنیای خارج برخورد کمی دارند. نظام حمل و نقل در این نوع جوامع غالباً پیاده روی و یا استفاده از حیوانات اهلی است. تماسها و برخوردهای رویاروی (Face to face contact) معمول‌ترین سیستم ارتباطات در این نوع جوامع است. از طرف دیگر جامعه شهری بخشی از جهان اجتماعی است که دائماً از آن جهان متأثر شده و آن را تحت تأثیر و نفوذ قرار می‌دهد. توسعه و پیشرفت سریع و شگرف در وسائل ارتباطات و انتقالات از جمله عوامل مهمی است که در نوسازی و توسعه جوامع شهری نقش مؤثری دارند. بنابراین وجود و یا دسترسی به خدمات و تسهیلات نوین حمل و نقل و ارتباطات از قبیل: جاده، ماشین، قطار، هواپیما، روزنامه، سینما، نمایشخانه، رادیو، تلویزیون، پست و تلگراف و تلفن و نظایر آن را می‌توان بعنوان ملاکهای پیشرفت آن جامعه از نظر نظام

ارتباطات و حمل و نقل بکار برده و آن جامعه را از این نظر ارزیابی کرد. علاوه بر عوامل پنجگانه که باید به آنها اشاره شد شرایط دیگری از قبیل ترکیب و رشد جمعیت، وضع جغرافیایی و ایکولوژی یک جامعه نیز باید قبل از معرفی هر نوآوری و شیوه تازه و یا اجراء هر برنامه اصلاحی بررسی و ارزیابی گردد. ولی در صورت مشابه بودن این شرایط، عوامل پنجگانه از اساسی‌ترین شاخص‌های شناخت قدر جذب و تعیین آمادگی نهادی و سازمانی یک جامعه محسوب می‌گردد. در عین حال لازم است یادآوری گردد که برای تعیین ظرفیت جذب و درجه توسعه و رشد یک جامعه و تشخیص اولویت طرح عمرانی مناسب عوامل پنجگانه فوق باید با هم ارزیابی گردیده و هم زمان پایه و اساس برنامه‌ریزی و اجراء طرح‌های عمرانی قرار گیرند. عبارت دیگر عوامل ذکر شده با یکدیگر ارتباط مستقیم داشته و از هر جهت به یکدیگر وابسته‌اند. به این مناسبت ایجاد تعادل رشد در یک نظام اجتماعی در صورتی امکان‌پذیر است که ارزیابی مشخصات ظرفیت جذب نوآوری‌ها همه جانبه باشد تا اینکه محاسبه نهایی قاطعیت بیشتری داشته و قضاوت صحیح‌تر انجام گیرد.

در خاتمه علاقمندم به چند نکته در مورد ساختن مقیاس سنجش ظرفیت جذب و تعیین انتخاب نوآوری در جوامع کوچک روستایی اشاره گردد. برای ساختن چنین مقیاسی دو نوع تیپ‌شناسی (Typology) یا طبقه‌بندی لازم است.

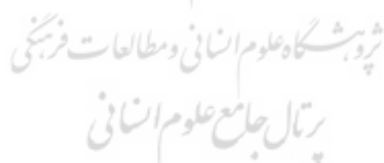
۱- طبقه‌بندی روستاها بر مبنای درجه پیشرفت و توسعه آنها؛ برای ساختن این طبقه‌بندی ابتدا باید روستاهای یک حوزه را که تقریباً در شرایط جغرافیایی، جمعیتی و ایکولوژی مشابه قرار گرفته‌اند انتخاب و اطلاعات مربوط به عناصر مختلف عوامل پنجگانه را از این روستاها جمع‌آوری کرد سپس اساس این اطلاعات درجه پیشرفت و توسعه سازمانی و نهادی روستاهای مورد مطالعه را تعیین و طبقه‌بندی نمود. منظور از درجه پیشرفت و توسعه سازمانی و نهادی وجود نسبی موازینی از قبیل: شرایط و وضعیت بهداشتی نوین، تسهیلات آموزش و پرورش، نظام حکومتی و شورایی، فعالیت اقتصادی نوین در محل و وسایل تازه ارتباطات و حمل و نقل در روستاها می‌باشد.<sup>۱</sup>

۱- نگارنده برای محاسبه و تعیین درجه پیشرفت و توسعه مناطق روستایی استان فارس، دهستان را مجرد در بخش مرودشت شهرستان شیراز را مورد مطالعه قرار داد. بیش از ۸۸ درصد از روستای این دهستان یعنی ۴۶ ده بر مبنای ۲۲ شاخص اجتماعی و اقتصادی درجه‌بندی شدند. در بین ۲۶ ده، روستای منصورآباد گودرز رشک با

۲- طبقه‌بندی نوآوریها و یا طرح‌های عمرانی بر مبنای درجه پذیرش و یا موفقیت آنها: برای ساختن این طبقه‌بندی ابتدا باید کلیه نوآوریهای فکری و فنی را که در پنجسال اخیر در روستاهای مورد مطالعه معرفی و یا اجرا گردیده است تعیین و سپس درجه نسبی موفقیت و پذیرش این نوآوریها را محاسبه نمود. دو معیار برای سنجش موفقیت نسبی یک نوآوری پیشنهاد می‌شود: ۱- درجه پشتیبانی و تأیید رهبران محلی از نوآوری مزبور. ۲- قبول، اجرا و ادامه نوآوری به وسیله اکثریت مردم ذینفع محل.

۳- سرانجام با مطالعه و مقایسه این دو طبقه‌بندی میتوان مقیاس و ملاکی به وجود آورد که بر اساس آن تعیین کرد که چه نوع نوآوری برای چه درجه از رشد و توسعه در یک جامعه مناسب بوده و اولویت اجرا دارد.

البته با چنین محاسبه علمی می‌توان شانس موفقیت طرح‌های عمرانی را مخصوصاً در جوامع کوچک محلی بالا برد. آشکار است که ارزش علمی ساختن چنین مقیاسی مخصوصاً برای کشورهای در حال توسعه که منابع طبیعی و انسانی محدود دارند خیلی زیاد است.



۱۷۷ امتیاز آبادترین و اسماعیل آباد دوم با ۴ امتیاز عقب افتاده‌ترین روستای دهستان را مجرد و در ۳۰ سال پیش محاسبه شدند. پس از ترتیب این روستاها بر مبنای شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی آنها به چهار طبقه (آباد، نسبتاً عقب افتاده، عقب افتاده) یا تپ تقسیم شدند. که البته نشان دهنده قدرت جذب جوامع روستایی در چهار مرحله مختلف می‌باشد. برای بحث جزئیات این تکنیک به کتاب Social Change تألیف نگارنده صفحات

## References

- 1- Paydarfar, Ali A (1976) "Absorptive Capacities of Local Communities in developing Countries" American Institutes for Research Washington D.C.  
این مقاله در سال ۱۳۴۸ توسط نویسنده و به کمک آقای آیت‌اللهی بزبان فارسی ترجمه و تطبیق گردید، در مجله خرد و کوشش دانشگاه شیراز بچاپ رسید. در نگارش این مقاله «انتقال و پذیرش نوآوری» مقاله قبلی مخصوصاً قسمت آخر آن مورد استفاده قرار گرفت.
- 2- Sherif. M and Sherif, C.U. (1956) an out line of Social Psychology, New York: Harper and Bros. P. 686.
- 3- Niehoff, A and Paydarfar Ali A (1966). Historical Cases of Socio-Economic Change in Developing Nations. Human Resources Research office, George Washington university file.
- 4- paydarfar, Ali A. (1966) Community Development program for Honduras: Dimension of Socio- Economic Change American Institutes for Research, Washington D.C.
- 5- Young, Frank and Ruth (1962) the Sequence and Direction of Community Growth: A Cross- Cultural Generalization, Rural Sociology, vor, 27, 4.
- 6- Paydarfar, Ali, A (1974) Social Change in a Southern Province of Iran Institute for Resrarch in Social Science. University of North Carolina of Chapel Hill, N.C.