



# ترویج روستایی

## و تکنولوژی آموزشی

### دو فرآیند درهم تنیده

● مهندس محمدرضا عباسی

#### ■ گفتار نخست

یکی از اصلی‌ترین هدفهای ترویج، ارائه خدمات آموزشی به مردم روستایی است. خدمات آموزشی ترویج، تلاش می‌کند، از طریق آموزش به نشر اطلاعات علمی جدید و کاربردی در زمینه‌های کشاورزی و اقتصاد به خانواده‌های روستایی یاری برساند. برای تحقق این امر، عوامل ترویج، روشها و مزبتهای استفاده از این اطلاعات را به مخاطبین مورد نظر می‌آموزند و آنان را تسویق و ترغیب می‌کنند، تا این اطلاعات را در زندگی خویش به کار گیرند.

خدمات آموزشی ترویج، عموماً بر پایه نیاز یا مسائل «ویژه»<sup>(۱)</sup> مردم روستایی بنیان گذاشته می‌شوند. هدف این خدمات، آن است که نیازها و مسائل ویژه مردم تشخیص داده شوند، شیوه‌های گوناگون حل آنها کشف گردند، سپس راه حل صحیح و منطقی، از بین آنها انتخاب و به مخاطبین مورد نظر آموزش داده شود. کار خدمات آموزشی ترویج، به اینجا ختم نمی‌شود، بلکه تا هنگامی که مردم در میدان واقعی زندگی، نیاز خود را برطرف نسازند و بر آن مسأله فائق نشوند، آموزش بیگیری خواهد شد. به عبارتی مختصر، شناخت مسأله، انتخاب و

آموزش چگونه راه حل آن به مردم، فرایند آموزشهای ترویجی را تشکیل می‌دهد. آموزشهای ترویجی<sup>(۲)</sup>، اغلب آموزشهای حرفه‌ای و شغلی روستاییان را مدنظر قرار می‌دهد و هدف آن، بهبود وضع اقتصادی فرد و جامعه است.<sup>(۳)</sup>

آموزشهای ترویج، عموماً از طریق تدریس در اماکن متعدد (کلاس، مزرعه، دفترکار و...) و بیشتر یا استفاده از امکانات و روشهای نمایشی و عملی اجرا می‌شوند. از این رو، آموزشهای ترویج از نقطه نظر فرایندی<sup>(۴)</sup> با سایر آموزشهای رسمی و غیررسمی همسنگ می‌باشند. به بیان دیگر، در آموزشهای ترویجی یادگیرندگانی که دارای نیاز مشترک هستند، با انگیزه یادگیری مطالب آموزشی، برای حل مسأله یا نیاز خویش به آموزش یک معلم کشاورزی - ترویج - گوش فرا می‌دهند.

به این ترتیب، هر برنامه آموزشی ترویج را می‌توان - همانند آموزشهای رسمی - به متابیه یک سیستم<sup>(۵)</sup> (نظام) تلقی کرد. اجزای این نظام، در دیگرام شماره یک مشخص شده‌اند.

به طور کلی، در برنامه‌های آموزشی ترویج، در فرایند آموزش (یعنی تدریس - یادگیری)<sup>(۶)</sup>، محور اصلی، ارتباط انسانی بین مروج و روستاییان است و

عامل اساسی تکوین برنامه نیز، یک مسأله یا نیاز ویژه خواهد بود.

از آنجا که، سنگ بنای هر فعالیت آموزشی، یادگیری است و تمام منابع مادی و انسانی برای تحقق یادگیری در یادگیرنده صرف می‌شود، بنابراین، در فرایند آموزشهای ترویج نیز، هر عامل و نیرویی که بتواند، امر یادگیری را بهبود بخشد، باید مورد حمایت جدی قرار گیرد. در دنیای کنونی، یکی از راهبردهای مؤثر در ارتقای یادگیری «مهندسی آموزشی» یا «تکنولوژی آموزشی»<sup>(۷)</sup> است. در این راستا، به طور قطع، یک وظیفه اصلی کارگزاران ترویج - به ویژه مروجین - آن است که از روشهای کاربرد تکنولوژی آموزشی تا حد تسلط، آگاهی داشته باشند، تا به نحو مؤثر و مفید آن را در خدمات آموزشی خویش به کار گیرند.

#### ■ نگاه اول: یادگیری

همه انسانها، در سرتاسر حیات خود به طور مداوم در حال یادگیری هستند. آنان از پدیده‌ها و رخدادهای جهان پیرامون خود، همواره می‌آموزند و سپس در موقعیتهای آتی زندگی، آموخته‌های خود را مورد استفاده قرار می‌دهند. بنابراین، می‌توان پدیده‌ها و

رخدادهای محیط را منابع یادگیری<sup>(۸)</sup> بشر نام نهاد. نگرش هر فرد به دلیل ارتباط پویا با پیرامون خویش رشد و توسعه می‌یابد و دارای رفتار، مهارت و تخصصهای جدید می‌شود. به بیان دیگر، می‌توان گفت: هر کودکی که از مادر متولد می‌شود، تا آخرین لحظات زندگی، با جهان پیرامون خود در تعامل و کنش متقابل است. این تعامل و کنشها<sup>(۹)</sup> موجب می‌شوند که وی بر محیط تأثیر گذارد و متقابلاً از آن تأثیر پذیرد. نتیجه این تعاملها، تجربه و یادگیری<sup>۱۰</sup> است و این دو نیز، منشأ نگرش، رفتار و شخصیت او خواهند بود. به طور کلی، انسانها رخدادهای پدیده‌های جهان پیرامون خود را به دو روش یاد می‌گیرند:

**الف - یادگیری اتفاقی:** در فرآیند یادگیری اتفاقی، بدون آن که شخص برای یادگیری اراده و برنامه‌ریزی قبلی داشته باشد، یاد می‌گیرد. امروزه این امر به دلیل حجم فزاینده اطلاعات<sup>۱۱</sup> که از نظامها، مراکز و تکنولوژیهای بسیار پیشرفته اطلاع‌رسانی همگانی ناشی می‌شود، فرایند پیچیده‌ای دارد. انسان امروزی در دریایی از اطلاعات غوطه‌ور شده است و همواره در معرض جریانهای شدید اطلاعات و به اصطلاح "بیماران اطلاعاتی" قرار گرفته است. در نتیجه این رویداد جهانی، انسان معاصر، بیش از پیش و به طور مداوم در حال یادگیری است<sup>(۱۰)</sup>

در واقع، آموزشهای اتفاقی، تمامی آموزشهایی هستند که انسان هر روزه از محیط زندگی خویش مانند محل کار، خیابان، مسافرت، وسایل ارتباط

جمعی و ... کسب می‌کند. برخی از خدمات ترویج از همین گروه هستند. تصور کنید: یک روستایی در مزرعه‌ای مشغول کار است. در همین هنگام یک مروج از آنجا عبور می‌کند. مروج با دیدن روستایی و فعالیت وی به طور اتفاقی لازم می‌بیند، توصیه‌ای آموزشی برای بهبود و بهتر انجام یافتن آن فعالیت، به فرد روستایی ارائه کند. براین اساس، روستایی به طور تصادفی و بدون آمادگی قبلی، یک مطلب را یاد گرفته است و در کار خود، آن را اعمال می‌کند. چنانچه در آن لحظه مروج از کنار وی نمی‌گذشت، شاید هیچ‌گاه به این مطلب و یادگیری ناشی از آن، دست نمی‌یافت. ایسن فرآیند یادگیری، در چارچوب و محصول آموزشهای اتفاقی - تصادفی قرار می‌گیرد.<sup>(۱۱)</sup>

**ب - یادگیری برنامه‌ریزی شده:** در مقابل یادگیری اتفاقی، برخی یادگیریها ناشی از آموزشهای برنامه‌ریزی شده هستند. در این فرآیند (یادگیری)، فرد براساس نیاز، علاقه، وظیفه یا حتی به صورت اجبار، در یک برنامه آموزشی شرکت می‌کند و در پایان برنامه مطالبی را یاد می‌گیرد. دانش آموز دبستانی، دانشجوی دانشگاه، کارمندان در آموزشهای ضمن خدمت، روستاییان شرکت کننده در آموزشهای ترویجی و ... یادگیرندگانی هستند که براساس یک برنامه تنظیمی و ارادی، در آموزش شرکت فعال دارند. همان طور که مشخص است منشأ یادگیری آگاهانه و برنامه‌ریزی شده، آموزشهای رسمی و غیررسمی<sup>(۱۲)</sup> هستند.

## □ نگاه دوم: مکتب آموزشی ترویج

ترویج، یک نظام آموزش غیررسمی است. در این نظام، مروج نقش معلم را به عهده دارد و روستاییان نیز یادگیرندگانی هستند که به دنبال کسب دانش، مهارت و ایده‌های مورد نیاز خود، در جلسات آموزشی او شرکت می‌کنند. (در کلاس، مزرعه، منزل، دفترکار، مسجد و ...) بنابراین، ترویج سازمانی است، که به امر آموزش روستاییان همت گماشته است.<sup>(۱۳)</sup>

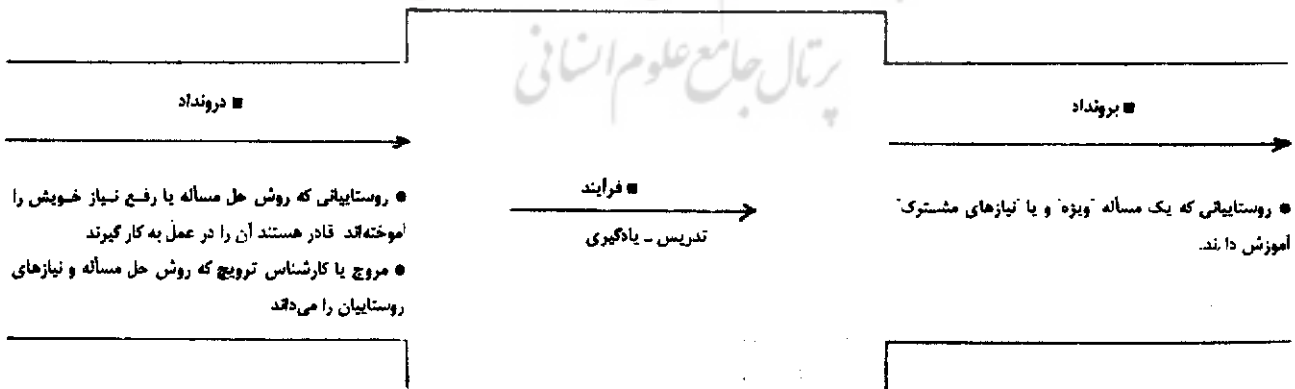
هدفهای آموزشهای ترویجی، آموزش مطالب تخصصی به نیازمندان آن مطالب است. از این رو، فعالیت‌های آموزشی ترویج، نشر و اشاعه دانش و مهارت‌های مفید و کاربردی به مجامع روستایی، عشایری و کارگری می‌باشد. هدف نهایی این آموزشها نیز، افزایش کارایی مولدان در امر تولید است.<sup>(۱۴)</sup>

ترویج موظف به یافتن نیازهای آموزش روستاییان است، برای رفع این نیازها، باید اطلاعات علمی و عملی را از منابع و سازمانهای آموزشی و پژوهشی کسب کند و سپس برنامه‌های آموزشی لازم را، برای رفع نیاز روستاییان طراحی، اجرا و ارزشیابی کند. بنابراین؛ ترویج، یک مکتب آموزشی غیررسمی است، که منابع آموزش دهنده و آموزش گیرنده آن به ترتیب مروج و روستاییان هستند. (جدول شماره یک)

## ■ نگاه سوم: تکنولوژی آموزشی و ترویج روستایی

هدف اصلی هر برنامه آموزشی از جمله برنامه‌های آموزشی ترویج، آموزش دانش، مهارت و

دیاکرام شماره یک: اجزای اصلی نظام آموزشهای ترویجی<sup>(۵)</sup>



ایده‌های جدید به یادگیرندگان است، به طوری که بعد از آموزش قادر شوند، آموخته‌های خویش را در موقعیتهای مناسب زندگی به کار گیرند تا در این رهگذر به فردی موفق تر، کارآمد و متعالی تر مبدل شوند. بنابراین، هدف آموزش، بهبود بخشیدن به کیفیت زندگی فرد و جامعه است.

در سده اخیر، تکنولوژی آموزشی، به منزله رهیافتی اثربخش و کارآمد، برای تسهیل و تسریع تدریس و یادگیری مورد استفاده وسیع قرار گرفته است. این رهیافت به ویژه در کشورهای پیشرفته، تبدیل به یکی از عمده‌ترین اجزای نظام آموزشی برای کمک به آموزشگر و آموزشگیرنده در فرآیند تدریس و یادگیری شده است.

بنابراین، مکتب آموزشی ترویج روستایی مانند سایر آموزشها برای کارایی بیشتر و اثربخش ساختن فعالیتهای آموزشی خویش، چون کشورهای پیشرفته، ناچار است، از تکنولوژی آموزشی به نحوی مطلوب و مناسب بهره جوید و در این راستا، کارگزاران خود را، به این دانش، که شعبه‌ای از علوم تربیتی است، تجهیز نماید.

## ■ نگاه چهارم: تکنولوژی آموزشی

### ۱- یادگیری، انگیزه و نیاز

در آموزشهای ترویجی، باید بزرگسالان احساس نیاز و انگیزه کافی برای یادگیری داشته باشند، تنها در این صورت است که در فرآیند آموزش به طور فعال مشارکت خواهد کرد.

به طور کلی، انگیزه یادگیری در یادگیرندگان، زمانی تحریک می‌شود که یادگیری را پاسخی قطعی برای حل مشکل و رفع نیاز خود بدانند. به چه دلیل؟ چگونه؟ و چرا؟ باید مطالب آموزشی را بیاموزند؟ در

جدول شماره یک: عناصر اصلی مکتب آموزشی ترویج (۱۵)

ردیف	سؤال	آموزش دهنده	آموزش گیرنده
۱	چه کسانی در تعامل هستند؟	مروج	روستایی
۲	وظیفه هر یک چیست؟	مدرس	یادگیری
۳	فعالیت هر یک کدام است؟	آموزش می‌دهد	می‌آموزد
۴	از چه امکاناتی استفاده می‌کنند؟	روشها و ابزارها	حواس پنجگانه
۵	هدف و انگیزه اصلی کدام است؟	ارائه شیوه‌های حل مساله	رفع نیاز

صورت داشتن پاسخ قانع‌کننده‌ای برای این گونه سؤالات انگیزی، برای یادگیری، دلیل و برهان کافی خواهند داشت. (۱۶)

### ۲- کیفیت آموزش (۱۷)

اگر در فرآیند آموزش، تمامی روشها و فنون آموزشی صحیح، به جا و منطقی انتخاب و به کار گرفته شوند، می‌توان ادعا نمود که آموزش از کیفیت مطلوب برخوردار است. زیرا، در چنین وضعیتی است، که یادگیری عمیق و ریشه‌ای انجام می‌شود به طور کلی، هنگامی آموزش از کیفیت مطلوب برخوردار است که یادگیرندگان، مطالب و مهارتهای مورد نظر را در هنگام آموزش:

الف - سریع و صحیح بیاموزند

ب - عمیق و نسبتاً پایدار به خاطر سپارند

و بعد از آموزش، در موقعیتهای مختلف زندگی، این آموخته‌ها را:

ج - سریع و کامل بیاد بیاورند

د - درست و به موقع به آنها عمل نمایند.

### ۳- تکنولوژی آموزشی:

تکنولوژی آموزشی طراحی و اجرای یک نظام مطلوب را برای تسهیل و تسریع یادگیری و افزایش کیفیت آموزش، در دستور کار خود قرار داده است. به بیان دیگر تکنولوژی آموزشی یا مهندسی آموزشی، یک برنامه آموزشی را با استفاده از روشها، فنون و ابزارهای آموزشی و ارتباطی؛ طراحی، سازماندهی و اجرا می‌کند، با این هدف که، یادگیری و کیفیت آموزش را ارتقا دهد.

پس، وظیفه تکنولوژی آموزشی طراحی آموزشی است. از همین روست که به آن "مهندسی آموزشی" نیز گفته شده است. همچنین، تکنولوژی

آموزشی نظام ارتباطی (۱۸) است. کار این نظام، برقراری هرچه بهتر ارتباط بین آموزشگر و آموزش گیرنده است. زیرا، ارتباط مؤثر؛ تدریس و تفهیم بهتر مطالب آموزشی را برای آموزشگر و تسهیل و تسریع یادگیری را برای یادگیرنده، به ارمغان می‌آورد.

با توجه به این که، تکنولوژی آموزشی، بهبود یادگیری و کیفیت آموزش را مدنظر دارد. از علوم و فنون گوناگون (روانشناسی، جامعه‌شناسی، زیست‌شناسی، علوم ارتباطات، تئوری سیستمها، مدیریت و...) استفاده می‌کند، ضمن آن که به فرآیند آموزش نگرشی سیستمی دارد. یعنی آموزش را مجموعه‌ای از اجزاء می‌داند، که هر یک به ظاهر مستقل هستند، ولی با یکدیگر در تعامل هستند و برای رسیدن به هدف، همسواکام برمی‌دارند. (آموزشگر، آموزش گیرنده، امکانات، منابع، هدفها، کلاس یا محل آموزش، ارزشیابی و...)

به این ترتیب، نمی‌توان در فرآیند آموزش، تکنولوژی آموزشی را رویکردی "تصادفی" تلقی کرد. بلکه، نظامی برنامه‌ریزی و طراحی شده است.

### نحوه عمل (۱۹)

تکنولوژی آموزشی برای تسریع و تسهیل یادگیری و افزایش کیفیت آموزش، فعالیتها را به شرح زیر انجام می‌دهد.

- در مرحله اول هدفهای آموزشی هر برنامه آموزشی را شناسایی و تعیین می‌کند. زیرا، در این صورت است که می‌توان، راه و مسیر مشخصی را برای رسیدن به نتایج مورد نظر انتخاب کرد.

- در مرحله دوم روش آموزش و یادگیری مناسب را برای نیل به هدفهای آموزشی شناسایی و طراحی می‌کند. براین اساس، از بین روشها، فنون و الگوهای متعدد آموزشی، آنها را انتخاب و طراحی می‌کند، که یادگیرنده را از مناسب‌ترین مسیر به یادگیری مطلوب برساند. مثلاً، اگر هدف آموزش، یک مهارت است یک یا چند تکنیک آموزش عملی - مهارت آموزی - انتخاب می‌شود.

- در مرحله سوم، مواد، وسایل و رسانه‌های آموزشی مناسب انتخاب و سازماندهی می‌شوند، در واقع، رسانه‌های آموزشی، ابزارهای ارتباطی هستند، که امر آموزش و یادگیری را تسهیل می‌کنند و به کمک

آنها، آموزشگر در کوتاهترین زمان، بنیومون مسیر یادگیری را برای یادگیرنده آسان می‌کند.

- در مرحله پایانی، نحوه ارزشیابی از کل فرایند تدریس - یادگیری، طراحی می‌شود. ارزشیابی، مشخص کننده میزان اثربخشی و کارایی برنامه آموزشی است. پس می‌توان به این وسیله، فعالیتهای آموزشگر، آموخته‌های یادگیرنده، روش آموزش، و کلیه اجزای برنامه را مورد ارزشیابی قرار داد.

### ■ نگاه پنجم: جایگاه تکنولوژی آموزشی در برنامه‌ریزی آموزشی (۴۰)

معمولاً در یک روال منطقی، قبل از هر چیزی، فرایند آموزش، برنامه‌ریزی می‌شود. در این برنامه‌ریزی، ابتدا نیازهای یادگیرندگان، براساس روشها و تکنیکهای نیازسنجی، شناسایی، تعیین و اولویت بندی می‌شوند. سپس برای رفع هر نیاز مندرج در فهرست اولویتهای، هدفهای آموزشی لازم تدوین می‌شود. در این فعالیت قصد بر آن است که نیازهای آموزشی گروه مخاطب به ساختاری آموزشی تبدیل شود. تعیین نیازها، مترادف با شناخت وضع موجود است و تعیین هدفهای آموزشی به معنای طرحی برای رسیدن به وضعیت مطلوب است.

در مرحله بعد، با توجه به هدفهای آموزشی وسایل، امکانات، منابع شرایط محدودیت، موانع و ... شناسایی می‌شوند و براساس آنها، محتوای آموزشی، یعنی مطالبی که برای رفع نیازهای آموزشی و رسیدن به هدفها لازم است، تدوین می‌شود.

پایان مرحله تدوین محتوای آموزشی، مصادف با آغاز فعالیتهای تکنولوژی آموزشی است. تکنولوژی آموزشی، براساس هدفها و محتوای آموزشی، ویژگیهای یادگیرندگان، شرایط و امکانات موجود و ... روشها و ابزارهای آموزشی و نیز شیوه ارزشیابی را طراحی و تدوین می‌کند. بنابراین، عملیات تکنولوژی آموزشی، شامل طراحی استراتژی تدریس و یادگیری است. مشروط بر آن که، آموزشگر و آموزش گیرنده با کمترین هزینه، در کوتاهترین زمان و با آسانترین روش به هدفهای آموزشی مورد نظر نایل آیند. پس، تکنولوژی آموزشی، صرفاً بهبود بخشی یادگیری و کیفیت آموزش را مدنظر قرار می‌دهد. دیاگرام شماره ۲

جایگاه تکنولوژی آموزش را در فرایند برنامه‌ریزی هر برنامه آموزشی نشان می‌دهد.

### ■ نگاه ششم: مروج به منزله یک تکنولوژیست آموزشی

مروج روستایی، عامل آموزشی ترویج است. وظیفه وی، ایفای نقش آموزشگری برای تربیت نیروی انسانی کارآمد، در فرایند توسعه روستایی است. به همین دلیل، باید از دانش، مهارت و فنون مورد نیاز برنامه‌ریزی آموزشی و به ویژه شغل آموزشگری، آگاهی کامل داشته باشد.

مروج برای توسعه و بهبود بخشیدن یادگیری و آموزش، ناچار است به منزله یک تکنولوژیست آموزشی نیز عمل نماید. بنابراین، در آغاز اجرای هر فعالیت یا برنامه آموزشی، باید محتوای آموزشی تدوین شده را بررسی کند. هدفهای آموزشی، راهبردهای آموزشی، رسانه‌های آموزشی و شیوه‌های ارزشیابی را تنظیم نماید، سپس وارد عمل شود. این همان کاری است که هر آموزشگر در هر نوع آموزش (رسمی یا غیررسمی) انجام می‌دهد.

برخی از وظایفی که آموزشگران روستایی به عنوان یک تکنولوژیست آموزشی به عهده دارند، به شرح زیر است: (دیاگرام شماره ۳)

### ● تحلیل و تدوین هدفهای آموزشی

بر پایه نیازهای آموزشی شناسایی شده، قبل از هر چیزی، برای رفع نیازهای مزبور، باید هدف یا

هدفهای آموزشی تعیین شوند. به طور کلی، در تکنولوژی آموزشی و طراحی هر برنامه آموزشی، سه نوع هدف آموزشی قابل تصور است:

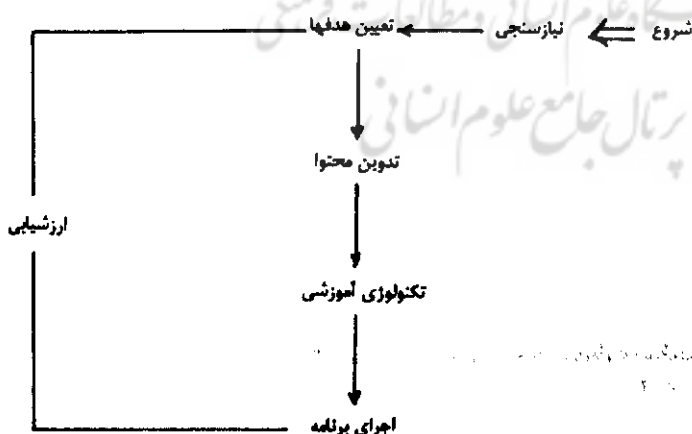
**الف - هدف کلی:** هدف کلی نشان دهنده مقصد است. این هدف به آموزشگر و یادگیرنده می‌گوید: مقصد و منظور از اجرای برنامه آموزشی چیست؟ آیا افزایش دانش (شناخت) مورد نظر است؟ آیا آموزش یک مهارت به یادگیرندگان لازم است؟ یا ...

**ب - هدفهای جزئی:** هر برنامه آموزشی، صرفاً یک "هدف کلی" دارد. اما می‌تواند، هدفهای جزئی فراوانی داشته باشد. اگر بخواهیم رابطه هدف کلی و هدفهای جزئی را نشان دهیم؛ می‌توانیم به مثال زیر اشاره کنیم:

"فرض کنید، فردی می‌خواهد، با استفاده از نردبان به یک بلندی صعود کند. در چنین وضعیتی هدف کلی صعود به بلندی است. نردبان نیز به عنوان یک ابزار است که دارای پله‌هایی است، که هر پله آن را می‌توان یک هدف جزئی منظور نمود، زیرا هر پله یک گام فرد مورد نظر را به سوی هدف کلی (صعود) نزدیک می‌سازد. پس هدفهای جزئی رسیدن به هدف کلی را به مراحل کوچکتر، منطقی‌تر و ملموس‌تر تقسیم می‌کنند.

در طراحی یک برنامه آموزشی، هدف کلی را باید، به هدفهای جزئی کوچکتر و متعددی تقسیم نمود، تا در راه رسیدن به هدف کلی، راحتتر، برنامه‌ریزی شده‌تر و مطمئن‌تر امکانپذیر شود.

دیاگرام شماره ۲ - جایگاه تکنولوژی آموزشی در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی (۴)



**ج - هدفهای رفتاری :** این هدفها همان هدفهای جزئی هستند. با این تفاوت که ، قابل اندازه گیری ، ارزشیابی و عینی تر می باشند. در ساختار هدفهای رفتاری ، عباراتی هستند ، که فعل آنها به صورت رفتاری بیان شده است و تغییراتی را که یادگیرندگان در پایان آموزش باید به صورت رفتار قابل مشاهده از خود بروز دهند ، نشان می دهد. مهم دیگر آن است که ، آموزشگر باید هدفهای آموزشی (جزئی ، رفتاری) را به ترتیبی تدوین و تنظیم نماید ، که یادگیرندگان در کوتاهترین زمان و با آسانترین شیوه به مناسبترین و با کیفیت ترین یادگیری برسند.

### ● انتخاب راهبرد تدریس - یادگیری

برای هر یک از هدفهای پیش بینی و تنظیم شده ، باید راهبردهای تدریس - یادگیری را تدوین نمود. برای این کار در آموزشهای ترویجی ، مروج روستایی ناچار است ، عناصر تأثیرگذار بر برنامه آموزشی را شناسایی کند. برخی از این عوامل عبارتند از:

**- یادگیرنده:** هر برنامه آموزشی دارای مخاطب خاصی است . یادگیرندگان با توجه به خصوصیات فردی - روانی ، زیستی ، تجارب ، پیشینه اطلاعاتی ، گرایشهای فرهنگی ، اجتماعی و ... با هم تفاوتهای اساسی دارند. بنابراین ، یادگیرندگان برنامه آموزشی برای طراحی و تنظیم راهبردهای تدریس - یادگیری مناسب و منطقی ، باید شناسایی شوند.

**- امکانات و شرایط:** برنامه ریزی دقیق ، زمانی قابل اجرا است که شناخت صحیح و واقعی از امکانات و شرایط مادی و انسانی موجود باشد. زیرا ، تنها در این صورت است که می توان ، ضمن برنامه ریزی واقعی ، از تسهیلات و امکانات موجود استفاده بهینه کرد و برای تحقق هدفهای آموزشی برنامه ، از آنها بهره برد. در این راستا ، مروج روستایی باید ، شناخت خویش را از عوامل پیش برنده و بازدارنده برنامه آموزشی توسعه و تقویت بخشد. به طور مثال ، انتخاب محل مناسب آموزش (به دور از سر و صداهای مزاحم ، نورکافی و ... ) انتخاب زمان مناسب ، برگزاری در شرایط مطلوب آب و هوایی ، فراهم نمودن امکانات لازم و ... همه نشان از اهمیت پیش بینی و تدارک شرایط و امکانات لازم دارد.

**- نتیجه آموزش:** مروج روستایی به عنوان آموزشگر ، باید نتیجه کار را برای خود و یادگیرندگان ترسیم کند و برای رسیدن به آن نتیجه ، تمام فعالیتهای خود را با آن هماهنگ نماید.

به طور کلی ، در آموزشهای ترویجی ، غالب روشهای آموزشی برای انتقال و تفهیم مطالب و پیامدهای آموزشی ، عمدتاً به روشهای نظری (سخنرانی ، مباحثه و ...) ، عملی (کارگاه) ، آزمایشی ، عملیاتی میدانی و ... ) نمایشی منحصر می شوند. برای تدریس هر پیام ، ممکن است از یک یا چند روش مزبور و به صورت توأمان سود جست. اما بحث اصلی این است که ، مروج با شناخت دقیق از یادگیرندگان ، امکانات ، شرایط ، هدفهای آموزشی ، محتوای آموزش و ... شیوه ای انتخاب نماید ، که بهترین کیفیت یادگیری را در کوتاهترین زمان برای یادگیرندگان به ارمغان آورد.

### ● انتخاب و تهیه رسانه های آموزشی<sup>(۲۲)</sup>

رسانه های آموزشی ، مجموعه مواد ، وسایل و موقعیتهایی هستند ، که تدریس را برای آموزشگر و

یادگیری را برای یادگیرنده آسان می کنند. بنابراین ، در تکنولوژی آموزشی ، رسانه های آموزشی به عنوان مکمل و در راستای هدف آموزشی ، به کار گرفته می شوند.

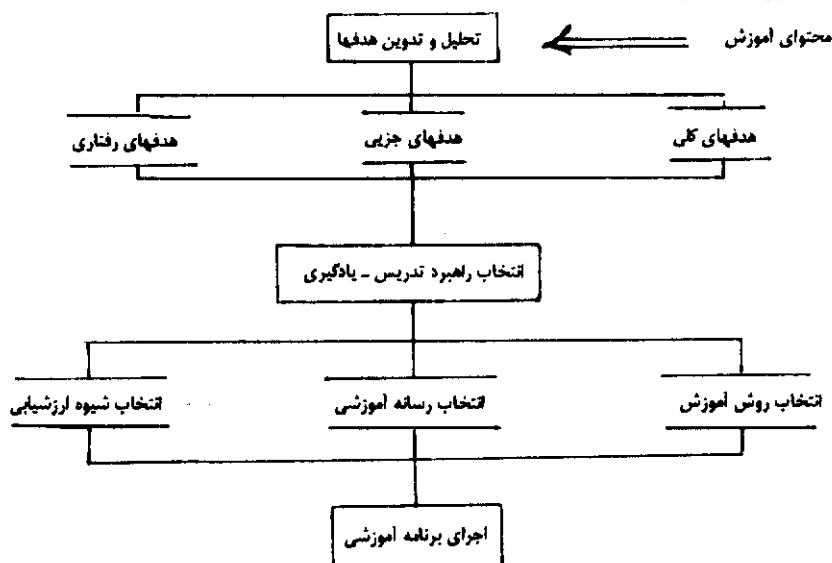
رسانه های آموزشی ، حواس پنجگانه یادگیرندگان را ، با آموزش درگیر می سازند و در آنها برای یادگیری فعال و مشارکت در آموزش ، انگیزه کافی ایجاد می کنند.

یکی از بسازترین فلسفه های به کارگیری رسانه های آموزشی ، فراهم ساختن محیطی مطلوب ، برای یادگیرندگان است ، تا قادر شوند ، پدیده ها و رخدادهای دور از دسترس را به حالتی عینی و ملموس مشاهده ، لمس و تجربه کنند ، تا یادگیری بهتر و عمیق تری اتفاق افتد.

رسانه های آموزشی به صورتهای گوناگون قابل تهیه ، طراحی و ابداع هستند. برخی از آنها ، که در آموزشهای ترویجی ، کاربری بهتر و بیشتری دارند ، عبارتند از (۲۳):

- رسانه های نوشتاری : (مانند: کتاب ، نشریه ، بروشور ، بولتن ، جزوه و ...)
- رسانه های شنیداری : (مانند نوارهای صوتی ،

دیسکرام شماره ۳ - فعالیتهایی که مروج به عنوان تکنولوژیست آموزشی در طراحی و اجرای هر برنامه آموزشی به عهده دارد.



افکت موسیقی و ...)

- رسانه‌های دیداری؛ (مانند عکس، فتورمان، اسلایدشو، تراسپارنسی و ...)

- رسانه‌های دیداری - شنیداری؛ (مانند فیلم، توارهای ویدیویی و ...)

- رسانه‌های ترسیمی؛ (مانند: چارت، پوستر، دیاگرام، نمودار و ...)

- رسانه‌های حجمی؛ (مانند: مدل، ماکت؛ مقاطع برش خورده و ...)

- رسانه‌های اجتماعی؛ (مانند: گردش علمی، بازدید، برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی و ...)

- و -

### ● انتخاب روش ارزشیابی

گرچه از نظر ترتیب زمانی، ارزشیابی در آخرین مرحله برنامه‌ریزی و نیز اجرای برنامه‌های آموزشی قرار می‌گیرد؛ اما، این به آن معنی نیست که سایر اجزای برنامه، از اهمیت کمتری برخوردار است. در ارزشیابی، اصولاً میزان پیشرفت تدریس - یادگیری و عوامل مؤثر بر آن، مورد نظر قرار می‌گیرد. در هر برنامه آموزشی، بهترین و معقولانه‌ترین معیار ارزشیابی هدفهای آموزشی هستند. زیرا، تمامی عوامل انسانی، فعالیتها، امکانات، تسهیلات و ... تنها جهت تحقق هدفهای آموزشی و برای رفع نیازهای آموزشی یادگیرندگان، گرد هم می‌آیند.

بنابراین، شرط اساسی آن است که آموزشگر، در ابتدا، هنگام و پایان آموزش به این مسأله پی ببرد، که یادگیرندگان تا چه میزان موفق به یادگیری مطالب و تحقق هدفهای آموزشی شده‌اند. در صورت وقوع این امر، آموزشگر به مشکلات، موانع و نارساییهای آموزش و تدریس خود پی می‌برد و از نتایج آن برای آموزشهای آتی (بازخورد) و اصلاح فعالیتها، استفاده می‌کند.

در آموزشهای ترویجی، روشهای ارزشیابی می‌تواند، به صورت شفاهی، عملی، کتبی و ... صورت گیرد. انتخاب شیوه ارزشیابی بستگی به هدفهای آموزشی و ویژگیهای یادگیرندگان دارد.

### □ خلاصه و نتیجه‌گیری

خدمات آموزشی ترویجی؛ مشتمل بر آموزش و نشر

اطلاعات علمی مفید، کاربردی و جدید در موضوعات کشاورزی و اقتصادی است. عوامل ترویج با استفاده از شیوه‌ها و فنون آموزشی - ترویجی این اطلاعات را به روستاییان انتقال می‌دهند تا در زندگی خویش به کار گیرند.

آموزشهای ترویجی عموماً بر پایه نیاز یا مسایلی «ویژه» مردم روستایی بنیان گذاشته شده‌اند و هدف آن، ارائه راه حل صحیح و منطقی برای این نیازها و حل مسایلی مربوط به آن است.

بنابراین، ترویج روستایی، یک مکتب آموزش غیررسمی قلمداد می‌شود.

در ترویج روستایی، مروج به منزله یک آموزشگر روستایی است که نیازها را تشخیص می‌دهد و سپس برای رفع آن، یک برنامه آموزشی طراحی و اجرا می‌نماید.

از آنجا که سنگ بنای هر فعالیت آموزشی «یادگیری» است، تمام منابع مادی و انسانی، برای تحقق یادگیری در یادگیرنده، مورد استفاده قرار می‌گیرند. مروج روستایی نیز، به عنوان یک آموزشگر باید به تمامی دانش مهارت و فنون تدریس و یادگیری مجهز باشد تا ترویج و توسعه روستایی به نحوی مطلوب صورت گیرد.

امروزه یکی از عوامل و دانشهای مؤثر برای بهبود بخشیدن به فرایند تدریس - یادگیری، «مهندسی آموزشی» یا همان «تکنولوژی آموزشی» است. از این رو، مروجین روستایی که نقش آموزشگر را ایفاء می‌کنند، باید مناسب‌ترین شکل این دانش و فن را بدانند، تا از عهده وظایف خود برآیند.

### □ پیشنهاد

بر نظام ترویج روستایی کشور لازم است که کارگزاران و کارکنان خود را که در حیطه‌های آموزشهای ترویجی، اعم از سیاستگذاری، برنامه‌ریزی، ارزشیابی، اجرا و ... مشغول به فعالیت هستند، با تکنولوژی آموزشی آشنا سازد. زیرا، ترویج و تکنولوژی آموزشی، دو فرایند به هم مرتبط، مکمل و در هم تنیده هستند. برخی از این وظایف عبارتند از:

- ۱ - برگزاری دوره‌های آموزشی، در زمینه تکنولوژی آموزشی (حین خدمت)
- ۲ - اعزام کارگزاران به دوره‌های آموزشی

تکنولوژی و متدلوژی آموزشی خارج از کشور.

۳ - فراهم آوردن شرایط جهت تحصیل کارگزاران و مروجین، برای آموزشهای رسمی عالی (دانشگاهها)

۴ - دخالت دادن تکنولوژی آموزشی، در ارزشیابی کارکنان و ارتقای شغلی

۵ - و ...

### □ پی‌نوشتها:

- 1 - Special Needs (problems)
- 2 - Extension Education
- ۳ - منبع شماره یک
- 4 - System
- 5 - Teaching - Learning
- ۶ - برگرفته از منبع شماره ۶
- 7 - Educational (instructional) technology
- 8 - Learning resourses
- 9 - Interaction

۱۰ - منبع شماره ۵

- 11 - informal Education
- 12 - Formal and Informal Education

۱۳ - منبع شماره ۲

۱۴ - همان منبع

۱۵ - اقتباس از منبع قبل و منبع شماره ۴

۱۶ - منبع شماره ۴

۱۷ - منبع شماره ۵

- 18 - Communicational system
- ۱۹ - منبع شماره ۵
- 20 - Educational (instructional) planning

۲۱ - منبع شماره ۴

۲۲ - منبع شماره ۶

۲۳ - همان منبع

### □ منابع و ماخذ

1 - Lloydj phipps , Agricultural Education in school , university of illinois champagn, U. S. A (1989)

۲ - شهبازی ، دکتر اسماعیل - توسعه و ترویج روستایی مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران - تهران ۱۳۷۲

۳ - برتون، سوان - مروج ترویج کشاورزی ، ترجمه دکتر اسماعیل شهبازی و مهندس احمد حجازان - انتشارات سازمان ترویج کشاورزی - تهران ۱۳۷۰

۴ - عیسی ، محمد رضا ، الگوی اثربخش برای توسعه آموزش مجله رشد تکنولوژی آموزشی، اردیبهشت ماه ۱۳۷۲ شماره ۷

۵ - عیسی ، محمد رضا ، تکنولوژی آموزشی چاشنی نو در یادگیری مجله رشد تکنولوژی آموزشی، خرداد ماه ۱۳۷۲ شماره ۸

۶ - عیسی ، محمد رضا ، کاربری رسانه‌های آموزشی در ترویج و آموزش بزرگسالان روستایی مجله جهاد مهر و آبان ۱۳۷۲ شماره ۱۷۶ - ۱۷۷

۷ - هلك، ژاك، سرمایه‌گذاری برای آینده، انتشارات مدرسه، تهران ۱۳۷۲