

مراحل برنامه ریزی
توسعه آموزش عالی
و ارزیابی آن
دکتر عباس بازرگان

۱- مقدمه

در بررسی مراحل برنامه ریزی توسعه آموزش عالی و چگونگی ارزیابی برنامه توسعه، در نظر گرفتن مفهوم نظام، در آشکارسازی مطلب کمک می کند. یک نظام عبارت از یک مجموعه متشکّل از اجزای مرتبط به هم که اگر برای یکی از اجزای نظام اتفاقی رخ دهد، سایر اجزای آن نیز به شکلی تحت تاثیر آن اتفاق قرار می گیرند در همین معنا آموزش عالی یک نظام است. اگر بودجه آن (سرانه بر حسب دانشجو) کاهش یابد، کل فعالیتهای آموزش عالی تحت تاثیر قرار می گیرد. علاوه بر آن آموزش عالی نظامی است که خود از خرده (زیر) نظامهای دارای بخشهای مشترک مانند نظام آموزش پزشکی نظام آموزش کشاورزی و غیره تشکیل شده است. در اینجا استفاده از مفهوم نظام از آن جهت مفید است که آموزش عالی را بر چهار جزء: زمینه (محیط)، درون - داد، فرایند و برون داد، تاکید دارد. زمینه آموزش عالی همان محیط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است که نظام آموزش عالی در آن مستقر می باشد. این جزء عامل اصلی متاثر کننده تغییرات

در نظام آموزش عالی است.

درون داد آموزش عالی شامل کادر علمی و پشتیبانی برنامه درسی، بودجه، فضای آموزشی، تجهیزات و امکانات و غیره است که باید در داخل نظام آموزش عالی نهاده شود تا هدفهای مورد نظر تحقق یابند. (شکل ۱) فرآیند آموزش عالی یا شیوه های سازماندهی و مدیریت منابع انسانی (شامل اعضای هیات علمی و پشتیبانی)، روشهای تدریس، چگونگی استفاده از منابع مالی و امکانات فیزیکی سروکار دارد. بدین ترتیب چندین فرآیند در باره نظام آموزش عالی مورد نظر قرار می گیرد:

فرآیند سازمانی، فرآیند تدریس یادگیری و فرآیند انجام سایر فعالیتها. شناخت فرآیندهای آموزش عالی به ماکمک می کند که برای هر یک از آنها مطلوبترین اقدامات را طراحی کرده و به اجرا در آوریم.

برون داد آموزش عالی محصول آن است که عبارت است از:

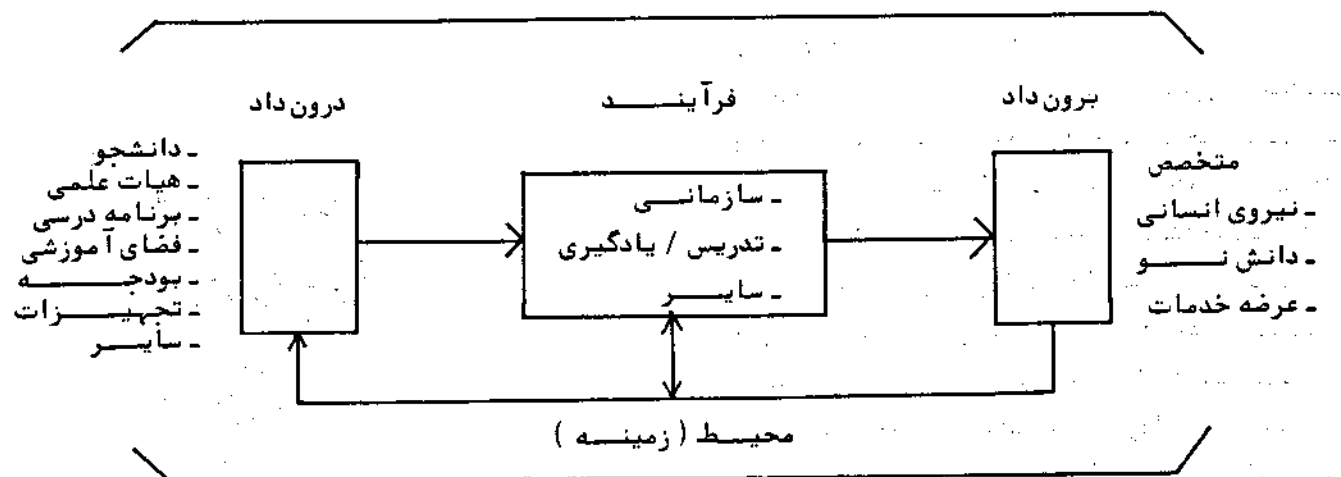
الف: تولید دانش نو،

ب: تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآزموده،

ج: عرضه خدمات به جامعه.

از جنبه دیگری، برون داد آموزش عالی رامیتوان تحت سه عنوان زیر در نظر گرفت:

برون داد علمی (تولید دانش)، برون داد اقتصادی (تربیت نیروی انسانی متخصص و عرضه خدمات مشورتی که تولید را یاری دهند) و برون داد فرهنگی - اجتماعی (پرورش ارزشهای مورد نظر جامعه افراد، تولید ارزشهای اجتماعی و امثال آن). هر یک از نظامهای آموزش عالی در کشورهای مختلف، محصولی به دست می دهد که ترکیب برون دادهای یاد شده در آن دارای نسبتهای متفاوت است. در صورتی که محصول یک نظام آموزش عالی فقط نیروی انسانی کارآزموده و متخصص باشد و تولید دانش برای حل مسایل محیط را شامل نشود، می توان گفت که این نظام با محیط اش دارای تعامل لازم نمی باشد. از این رو دانشگاهها وقتی با محیط اطرافشان در حالت تعادل قرار دارند که محصول آنها بطور متوازن در بردارنده سه جنبه فوق باشد.



شکل ۱: نمودار نظام آموزش عالی

بین المللی مطرح شده است. حاصل این بحث ها آن بوده است که برای آموزش عالی چهار هدف، منظور شده است (۱).

این هدفها شامل موارد زیر است:

- ایفای نقش مهمتری در تحقق اهداف اجتماعی کسبه مربوط به برابری فرصتهای آموزش عالی است.
- عرضه آموزش عالی متناسب با ویژگیها، انگیزهها، انتظارات و تحمیلات افراد.

- تسهیل فرآیند یادگیری مستمر (مادام العمر).

- برعهده گرفتن نقش موثرتری در شناخت مسایل عمده جامعه (در سطح ملی و منطقه ای به ویژه در مسوورد تنگناهای محیطی و منطقه ای که دانشگاه در آن واقع شده است) و مشارکت در حل آنها.

اما برای نیل به هدفهای هر نظام به طور اعم (نظام آموزش عالی به طور اخص)، باید به تدوین "برنامه" پرداخت. در اینجا منظور از برنامه "پیش بینشی اقدامات و عملیاتی است که باید انجام پذیرد تا هدفهای معتبر و با ارزش تحقق یابند" (۲)

۲- تعریف برنامه ریزی آموزش عالی

برای انجام ثمربخش فعالیتها، به منظور تحقق هدفهای نظام آموزش عالی، باید احتمال (ریسک) روبروشدن با موارد پیش بینی نشده را کاهش داد. از این

وضعیت هریک از برون دادهای نظام آموزش عالی را می توان بر روی یک پیوستار نشان داد که درست چپ حداقل و درست راست حداکثر مقدار برون داد در رابطه با نیازهای جامعه، تصویر می شود (شکل ۲).

اگر موقعیتی را تصور کنیم که نیروی انسانی پرورش یافته به وسیله، نظام آموزش عالی، ارتباط چندانی با نیازهای جامعه نداشته باشد یا تولید دانش و عرضه خدمات به وسیله، این نظام پاسخگویی مسائل جامعه نباشد، در این صورت با یکی از موارد ذیل روبرو می شویم:

- دانشگاهها به نیازهای شغلی نظام اقتصادی کشور توجه چندانی ندارند و به طور کلی نیاز به نیروی انسانی متخصص برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مورد نظر نیست.

- به گسترش دانش برای حل مسائل توسعه و عمران کشور، توجهی نمی شود.

- در عرضه خدمات تخصصی به جامعه از طرف دانشگاه، توجهی قابل ملاحظه مبذول نمی شود.

با توجه به مطالب یادشده می توان گفت که رابطه نظام آموزش عالی و محیط آن دوسویی است: باید از یک طرف، از آن تاثیر پذیرد و از طرف دیگر بر آن تاثیر گذارد.

به منظور برقراری توازن میان برون دادهای نظام آموزش عالی، بحث های گوناگونی درباره هدفهای این نظام، در کشورهای مختلف جهان و در سطح

رو، برنامه‌ریزی به عنوان بخشی از فرآیند مدیریست
 نظام آموزش عالی منظور می‌شود که سعی آن تعیین
 مطلوبترین اقدامات است. برنامه‌ریزی آموزش عالی
 فرآیندی است که به وسیله آن مسائل نظام آموزش عالی
 شناخته می‌شود. هدفهای توسعه، نظام مشخص می‌شود و
 برنامه‌های عملیاتی - که تحقق این هدفها را میسر
 می‌سازد - انتخاب می‌شوند و سرانجام موفقیت برنامه
 ارزیابی می‌گردد. برنامه‌ریزی آموزش عالی فرآیندی
 مشارکتی است. به عبارت دیگر برنامه‌ریزی آموزش
 عالی، جزیانی است مستمر که با مشارکت همگانه
 دست‌اندرکاران آموزش عالی به نتیجه می‌رسند.
 فعالیت‌های این فرآیند مشارکتی با تدوین برنامه
 توسعه آموزش عالی به پایان نمی‌رسد، بلکه ضمن
 استمرار فعالیتها، برنامه‌ریزی را به صورت یک امر
 پویا درمی‌آورد. برای این منظور، ضمن اجرای برنامه
 وبا دریافت گزارشهای ارزیابی به عنوان بازخورد،
 در صورت لزوم، در برنامه تجدید نظر می‌شود.
 زیرا نظام آموزش عالی به عنوان زیرنظام اجتماعی،
 اقتصادی و فرهنگی جامعه در حال تاثیرپذیری و تاثیر
 گذاری بر " محیط " می‌باشد. لذا برنامه آموزش
 عالی با توجه به " محیط " و واقعیت‌های
 موجود باید تعدیل شود تا برون داد نظام، نیازهای
 محیط را برآورده کند.

به منظور انجام برنامه‌ریزی مشارکتی آموزش عالی،
 لازم است که تماس دائمی میان نظام آموزش عالی
 و جامعه به طور اعم، و هردانشگاه با منطبقه
 جغرافیائی زیر پوشش آن به طور اخص، برقرار باشد.
 علاوه بر آن ساختار نظام برنامه‌ریزی آموزش عالی
 باید چنان باشد که مدیران، کادر علمی و سایر
 دست‌اندرکاران بتوانند مشارکت نمایند تا به این

سوالات پاسخ داده شود:

نظام آموزش عالی به کجا برود؟

چگونه باید برود؟

وازچه راهی باید برود؟

چنانچه مشارکت همه افراد ذیربط در امر یاد شده
 به عمل آید، می‌توان گفت که شرط لازم برای تهیه
 و اجرای برنامه فراهم می‌شود.

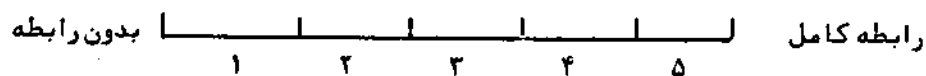
در اینجا یادآوری این نکته ضروری است که برای
 برنامه‌ریزی آموزش عالی می‌توان سه سطح را (یا نظام
 فرعی) را در نظر گرفت (۲). این سه سطح به طوری
 خلاصه به شرح زیر است:

الف) - برنامه‌ریزی دستوری

این سطح از برنامه‌ریزی سعی دارد که چشم انداز
 نظام آموزش عالی کشور را در دوردست، آن طور که
 آرمانی است، نمایان کند. از این رو " برنامه‌ریزی
 دستوری آموزش عالی " به تدوین هدفهای بلند مدت
 و سیاست‌های کلی توسعه، این نظام می‌پردازد. برای
 مثال سیاست‌های اتخاذ شده به وسیله شورای عالی
 انقلاب فرهنگی درباره توسعه آموزش عالی جمهوری
 اسلامی ایران را می‌توان از جمله فعالیت‌های مربوط
 به برنامه‌ریزی دستوری قلمداد کرد. به عبارت دیگر این
 سطح در برنامه‌ریزی با ترسیم خطوط کلی و دورنمای
 بلند مدت آموزش عالی سروکار دارد و معمولاً
 در بالاترین سطح تصمیم‌گیری انجام می‌شود.

ب) - برنامه‌ریزی راهبردی

برنامه‌ریزی راهبردی که در سطح میانی صورت



شکل ۲: پیوستار رابطه برون داد نظام آموزش عالی با نیازهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

می گیرد به تدوین هدفهای میان مدت نظام آموزش عالی و مطلوبترین اقدامات برای تحقق آنها در يك مسدت زمان ۳ تا ۵ ساله می پردازد. این نوع برنامه ریزی در سطح وزارتخانه انجام می شود. به عنوان مثال می توان به برنامه توسعه آموزش عالی در برنامه پنجساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۸-۱۳۷۲) اشاره کرد. این برنامه که هدفهای توسعه پنجساله آموزش عالی را بیان می کند، وسیله وزارت فرهنگ و آموزش عالی با همکاری دانشگاهها تدوین شده است.

ج) - برنامه ریزی عملیاتی

برنامه ریزی عملیاتی که در قالب برنامه ریزی راهبردی به عمل می آید در سطح دانشگاهها و موسسهها آموزش عالی انجام می پذیرد. در این سطح از برنامه

ریزی، برنامههای کوتاه مدت و عملیات اجرایی در سطح هر دانشگاه یا موسسه آموزش عالی تدوین می شود. در برنامههای عملیاتی آموزش عالی، اهداف کوتاه مدت برای توسعه واحدهای آموزش عالی مورد نظر قرار می گیرد و بودجه سالانه برای آنها تنظیم می شود.

به طور خلاصه می توان گفت که یکی از هدفهای برنامه ریزی آموزش عالی آن است که میان هدفهای توسعه و تکامل جامعه و هدفهای نهائی و مرحلهای نظام آموزش عالی و همچنین میان هدفها و برنامههای سطوح و مقاطع و نهادهای مختلف نظام آموزشی کشور، هماهنگی و سازگاری برقرار نماید. هدف دیگر برنامه ریزی آموزش عالی آن است مشخص کند چگونه از منابع (انسانی و مالی) و امکانات استفاده شود تا فعالیتهاى مربوط به آموزش و یادگیری که منتهی به رشد و تکامل فرد و جامعه می شود، به صورتی منطقی و منظم درآید.

۳- مراحل برنامه ریزی توسعه آموزش عالی

الف - مرحله مقدماتی

اولین مرحله از برنامه ریزی راهبردی، که در سطح وزارتخانهها انجام می شود و در برنامه ریزی عملیاتی که در سطح دانشگاهها انجام می یابد تشکیل هسته مرکزی برنامه ریزی آموزش عالی در سطح کشور و ایجاد واحدهای برنامه ریزی دانشگاهی در هر یک از دانشگاههاست. پس از آن باید به تربیت و بساز آموزی نیروی انسانی برای هسته مرکزی و واحدهای برنامه ریزی پرداخت. علاوه بر آن ایجاد شبکه ارتباطی (میان هسته مرکزی، واحدهای برنامه ریزی و سایر ارگانهای ذیربط) و تشکیل پایگاه اطلاعاتی در این مرحله انجام می شود (۴). لازم به تذکر است که پایگاه اطلاعاتی، يك اصطلاح کلی است که برای تشریح مجموعه ای از اطلاعات ذخیره شده، مورد استفاده قرار می گیرد (۵).

هدف از استقرار پایگاه اطلاعاتی آموزش عالی



آن است که اطلاعات لازم برای برنامه‌ریزی آموزش عالی را عرضه کند. از جمله اطلاعات مورد نظر می‌توان ارقام ذیل را نام برد:

سیاست‌های دولت درباره توسعه نظام آموزش کشور به طور اعم و آموزش عالی به‌طور اخص، انتظارات عمومی از دانشگاه، اطلاعات آماری در باره روندهای اقتصادی، جمعیتی و جامعه‌شناختی کشور، بودجه آموزش عمومی، آموزش فنی حرفه‌ای و آموزش عالی و نسبت آنها در چارچوب بودجه کل کشور، اعتبارات سالانه آموزش عالی، به تفکیک اعتبارات جاری و سرمایه‌ای در هر یک از مواد و بر حسب دانشگاهها، درآمدهای اختصاصی دانشگاهها و هزینه‌های مربوط به آنها، بازدهی کلی آموزش عالی بر حسب تعداد دانش آموخته، انتشارات علمی و خدمات عرضه‌شده به جامعه، آمار مربوط به ثبت نام دانشجویان در رشته‌های مختلف و نسبت ترک تحصیل، مردودی و موفقیت در این رشته‌ها، اطلاعات مربوط به تعداد و ویژگیهای اعضای هیأت علمی بر حسب رشته تحصیلی و رشته مورد تدریس، فضاهای آموزشی و غیر آموزشی، تجهیزات و امکانات آموزشی و آزمایشگاهی، الگوهای آرمانی و مورد نظر دانشجویان برای اشتغال و امکانات بازار کار برای دانش‌آموختگان، بهره‌وری بخشهای مختلف اقتصادی، کیفیت و توان دانش‌آموختگان از نظر کارفرمایان، مهارتهای مورد نیاز این بخشها.

پایگاه اطلاعاتی نه تنها در سطح کل کشور و در رابطه با هسته مرکزی برنامه‌ریزی آموزش عالی باید تشکیل شود، بلکه در هر دانشگاه و در چارچوب واحد برنامه‌ریزی دانشگاهی آن، باید به وجود آید. در باره هر یک از ارقام اطلاعاتی باید منبع اصلی و فرعی را معین نمود و چگونگی گردآوری و تهیه اطلاعات را مشخص کرد.

لازم به تذکر است که برای تربیت و بازآموزی نیروی انسانی لازم برای برنامه‌ریزی نه تنها کادر ثابت هسته مرکزی و اعضای واحدهای برنامه‌ریزی دانشگاهها باید نسبت به وظایف خود آگاه‌سازی یابند، دانش و مهارتهای لازم در زمینه‌های مربوط به برنامه‌ریزی آموزشی را به طور اعم و برنامه‌ریزی

آموزش عالی را به طور اخص به دست آورند، بلکه اعضای غیر ثابت نیز باید در سمینار هفتاد و گرد همائی‌های مشترکی حضور یافته تا به تعاریف و مفاهیم مشترک در زمینه برنامه‌ریزی آموزش عالی دست یابند.

ب - تشخیص مسایل و مشکلات نظام آموزش عالی

همانطور که اشاره شد، بخشی از فعالیت‌های مرحله اول برنامه‌ریزی آموزش عالی، از هسته مرکزی برنامه‌ریزی و واحدهای برنامه‌ریزی دانشگاهی در هر یک از دانشگاهها تشکیل می‌شود. در مرحله دوم باید به بررسی وضع موجود، عملکرد آن و تنگناهای گذشته و حال نظام آموزش عالی و نظامهای دانشگاهی که "زیر نظام" آن هستند پرداخت. به عبارت دیگر از یک طرف واحدهای برنامه‌ریزی دانشگاهی به ارزیابی دانشگاهی به ارزیابی کارآئی درونی و برونی خود می‌پردازند و از این طریق مسایل و کاستیهای دانشگاه مربوط را نمایان میکنند، از طرف دیگر هسته مرکزی برنامه‌ریزی آموزش عالی به ارزیابی کارآئی درونی و برونی نظام آموزش عالی کشور می‌پردازد. علاوه بر آن مشخص می‌کند که این نظام تا چه اندازه در تسریع رشد اقتصادی موثر بوده است. مثلاً یکی از مفروضاتی که معمولاً در باره گسترش آموزش عالی مشاهده می‌شود، آن است که گسترش آموزش عالی در یک منطقه نقش موثری در بهبود شرایط زندگی اهالی آن محل خواهد داشت. از این رو در باره یک دانشگاه منطقه‌ای در این مرحله از برنامه‌ریزی آموزش عالی انتظار می‌رود که درستی مفروض یاد شده ارزیابی شود.

به طور کلی "تشخیص آموزشی" در باره نظام آموزش عالی را می‌توان شامل بررسی ارتباط میان وضعیت موجود نظام آموزش عالی با شرایط اقتصادی - اجتماعی کشور (یا منطقه) به منظور تشخیص آشکارتر نیازهای محیط به آموزش عالی توصیف کرد. تشخیص آموزشی مبنایی به دست می‌دهد که بر اساس آن می‌توان به تدوین سیاست‌ها و خط مشی‌ها

پرداخت .

عوامل درونی و بیرونی تشخیص آموزشی در باره نظام آموزش عالی را میتوان به شرح ذیل خلاصه کرد :

الف: دانشکده‌ها، گروه‌های آموزشی، موسسه‌های پژوهشی وابسته از نظر: فضاهای آموزشی، کم‌سک آموزشی و خدماتی (کلاس درس، آزمایشگاه، رستوران، کارگاه و سالن‌های ورزشی و غیره)، اعضای هیات علمی، کادر پشتیبانی، (کمک آموزشی، فنی و اداری و خدماتی) کتابخانه‌ها و سایر عوامل مشابه.

ب: کارآئی درونی مقاطع مختلف دانشگاهی بر حسب دانشکده‌ها: یعنی برای هر یک از مقاطع کارشناسی و تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری) باید وضعیت ترک تحصیل وافت تحصیلی محاسبه شود و کیفیت تدریس، یادگیری با توجه به نتایج امتحانات ارزیابی شود.

ج: پیگیری پذیرفته‌شدگان در رشته‌ها و دوره‌های آموزشی گوناگون از بدو ورود به دانشگاه تا هنگام دانش آموختگی و پس از آن در موقع ورود به بازار کار و جذب شدن به فعالیتهای تولیدی یا خدماتی.

د: منابع مالی و هزینه‌ها: شامل اعتبارات و هزینه‌های سرمایه‌ای (هزینه خرید ساختمان‌های آموزشی، خرید وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی و تجهیز کتابخانه) و هزینه‌های جاری (حقوق کادر علمی، نگهداری و تعمیر فضای آموزشی و غیر آموزشی و غیره).

ه: هزینه سرانه: بر حسب رشته و دوره معمولا " هزینه سرانه برای گروه‌های عمده آموزش عالی مانند پزشکی، مهندسی، کشاورزی، علوم پایه، هنر و گروه علوم انسانی - اجتماعی محاسبه می شود تا از دقت بیشتری برخوردار باشد.

و: برابری فرصتهای آموزش عالی: معمولا " در رابطه با برابری فرصتهای آموزشی به طور اعم و آموزش عالی به طور اخص، سه جنبه منظور می شود: نابرابری فرصتهای آموزش عالی برای دختران در مقایسه با پسران، نابرابری فرصتهای آموزش عالی برای فرزندان خانواده‌های کم درآمدتر در مقایسه با خانواده‌های دارای درآمد بیشتر و بالاخره نابرابری

فرصتهای آموزش عالی برای دانشجویان نواحی کمتر رشد یافته (از نظر اقتصادی - اجتماعی مانند روستاها) در مقایسه با دانشجویان نواحی رشد (مناطق شهری و مراکز استانی).

همچنین زمینه‌های تشخیص عوامل بیرونی نظام آموزش عالی شامل موارد زیر است:

الف: جمعیت شناختی: شامل رشد جمعیت به طور کلی (به ویژه جمعیت گروه سنی ۱۸-۲۲ ساله)، جمعیت فعال، نیروی کار و نرخ بیکاری.

ب: رشد دانش آموزان دبیرستانی و نرخ دانش آموختگی در دوره دبیرستان، کمیت و کیفیت دانش آموختگان دوره آموزش متوسطه به عنوان درون داد - بالقوه نظام آموزش عالی.

ج: تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی: به ویژه میزان اشتیاق برای ادامه تحصیل در آموزش عالی با توجه به موقعیت اجتماعی شاغل در جامعه.

د: تقاضا برای نیروی انسانی متخصص: نیازمندیهای بخشهای گوناگون اقتصادی و چگونگی تقاضا برای نیروی انسانی متخصص.

ه: قوانین، مقررات و آیین نامه‌ها: قوانین و مصوبات مربوط به استخدام و ارتقای اعضای هیات علمی، مصوبات مربوط به گزینش دانشجو، قوانین و مصوبات مربوط به امور مالی و غیره.

و: عوامل اجتماعی - اقتصادی: ساختار طبقات اجتماعی در کشور و انتظارات آنها از آموزش عالی.

ز: میزان کارآیی بیرونی نظام آموزش عالی: موازنه، عرضه و تقاضا برای نیروی انسانی متخصص در رشته‌های مختلف دانشگاهی، مدت زمانی که دانش آموختگان برخی از رشته‌ها در جستجوی کار هستند، مشارکت دانشگاه در شناخت نیازها و مسایل توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کشور، مشارکت دانشگاه در عرضه خدمات به جامعه.

بنابراین، قبل از شروع اقدامات مربوط به تدوین برنامه آموزش عالی باید نسبت به تشخیص وضع موجود نظام آموزش عالی پرداخت و هر یک از عوامل درونی و بیرونی این نظام را بررسی کرد.

در انجام تشخیص، علاوه بر گردآوری داده‌های آماری

- ۴- چگونگی بازار کار در گذشته، حال و گسترش احتمالی آن در آینده.
- ۵- کارکرد نظام آموزشی و بازدهی آن.
- ۶- نقش پیشرفت ریز پردازنده‌ها (کامپیوترهای شخصی) بر تکنولوژی آموزشی.
- ۷- توسعه اقتصادی مورد انتظار در آینده.

ج - تدوین برنامه توسعه آموزش عالی

در تدوین برنامه، توسعه آموزش عالی ابتدا باید به تدوین هدفهای توسعه، کمی و کیفی آموزش عالی پرداخت. پس از آن باید منابع مورد نیاز برای تحقق هدفها را تعیین کرد البته تذکر این نکته ضروری است که معمولاً در اغلب کشورها امر برنامه‌ریزی آموزش عالی به عنوان بخشی از فعالیتهای مربوط به برنامه‌ریزی نظام آموزشی کشور منظور می شود که به صورت درهم تنیده انجام می گردد. در مرحله تدوین برنامه، با توجه به یافته‌های مطالعات تشخیصی که در مرحله قبل انجام گرفته است، سیاستهای آموزش عالی تدوین می‌شوند. پس



(کمی و کیفی) باید به تدوین و استفاده از شاخصها پرداخت. بعضی از جنبه‌های نظام آموزش عالی که به طور مستقیم قابل اندازه‌گیری نیستند را میتوان از طریق محاسبه شاخصهای مربوط به آنها مشاهده کرد. شاخصهای گوناگونی برای تشخیص آموزش عالی می توان بکار برد. از جمله شاخصهای درون داد نظام، شاخصهای فرآیند و شاخصهای برون داد نظام آموزش عالی. برای مثال به چند مورد از این شاخصها اشاره می کنیم: نسبت ثبت نام کنندگان به پذیرفته شدگان بر حسب هریک از دوره‌ها و رشته‌های آموزش عالی در سطح ملی و در سطح دانشگاهی. نرخ ارتقاء دانشجویان بر حسب رشته و دوره، نرخ افت تحصیلی، نرخ ترك تحصیلی، نرخ دانش آموختگی بر حسب دوره و رشته (نسبت فارغ التحصیلان پیشک دوره و رشته معین به پذیرفته شدگان آن دوره و رشته)، نسبت استاد به دانشجو، هزینه سرانه، نسبت بهره‌برداری از فضاهای کالبدی آموزشی، کمک آموزشی و خدماتی.

تشخیص مسایل و نارسائیهای نظام آموزش عالی چه در سطح کشور و چه در سطح دانشگاه باید از طریق تدوین و اجرای طرحهای تحقیقات آموزشی و میان رشته‌ای انجام پذیرد. به همین جهت است که تحقیقات در مسایل آموزش عالی می تواند نقش موثری در انسجام فعالیتهای برنامه‌ریزی آموزش عالی کشور داشته باشد. تجربه بعضی از کشورها در برنامه‌ریزی آموزشی نشان می دهد که ارتباط تنگاتنگ تحقیقات آموزشی و برنامه‌ریزی توسعه آموزش باعث شده است که زیربنای مناسب برای برنامه‌ریزی آموزشی فراهم شود. این تحقیقات در باره موضوعهای عمده‌ای بوده است که در رابطه با تشخیص موقعیت نظام آموزشی می باشد (۶).

موضوعهای عمده این تحقیقات به شرح زیر است:

- ۱- ارزشی که جامعه برای امر آموزش قابل است.
- ۲- نگرش دانش آموزان و دانشجویان نسبت به آموزش و کار.
- ۳- تصمیمهای اساسی برای اتخاذ سیاست های آموزشی و برنامه‌ریزی درسی.

از آن راهبردها (استراتژیها) تعیین می‌شوند. منظور از راهبردهای آموزش عالی، مجموعه‌ای از اقدامات تصمیمات مربوط به آموزش عالی است که برای عملی کردن سیاستهای اتخاذ شده بوسیله می‌شوند تا با توجه به احتمال وقوع اوضاع واحوال اقتصادی متفاوت آینده، کارهای انجام شدنی را مشخص کند. از نظر اقدامات مربوط به برنامه‌ریزی آموزش عالی، راهبردها در میان سیاست گذاری و تدوین برنامه قرار دارد.

در تدوین راهبردهای آموزش عالی باید راه‌های گوناگون برای تحقق سیاستهای آموزش عالی مورد نظر قرار گیرد و از میان گزینه‌های (بدیلهای) ممکن، مطلوبترین آنها انتخاب شود. اولویت با گزینه‌های خواهد بود که میان هدفها، منابع وامکانات که تحقق هدفها را میسر می‌کند، هماهنگی بیشتری وجود داشته باشد.

برای تدوین هدفهای برنامه، توسعه آموزش عالی، دو رهیافت وجود دارد:

الف: رهیافت تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی،

ب: رهیافت مبتنی بر تقاضا برای نیروی انسانی. در بیست سال گذشته، رهیافت تقاضا برای نیروی انسانی متخصص با فراز و نشیبهای گوناگونی روبرو بوده است. کاربرد این رهیافت در دهه ۱۳۴۰ از موفقیت چشمگیری برخوردار بود. اما در اواخر دهه ۱۳۵۰ این کاربرد کاهش یافت. مجدداً "در سالهای اخیر کاربرد رهیافت مبتنی بر تقاضا برای نیروی انسانی مورد توجه قرار گرفته است،

کاربرد رهیافت نیروی انسانی برای تدوین هدفهای توسعه آموزش عالی مستلزم در دست داشتن اطلاعات آماری، در باره نیازمندیهای بخشهای گوناگون اقتصادی به نیروی انسانی متخصص است، که معمولاً در دسترس نمی‌باشد. این اطلاعات نه فقط باید در باره تعداد نیروی انسانی شاغل (بر حسب فعالیت اقتصادی، شغل و سطح و نوع آموزش) باشد، بلکه باید پیش بینی نیازهای هر یک از بخشهای اقتصادی را شامل شود. علاوه بر آن کاربرد این رهیافت، مستلزم

منظور داشتن مفروضاتی در باره جنبه‌های زیر است: تحول ساختار اشتغال کشور در آینده، تحرك شغلی، بهره‌وری و چگونگی تبدیل پیش‌بینی‌های نیروی انسانی به سطوح آموزشی (۷). البته اختیار کردن چنین مفروضاتی، بدون دشواری نمی‌باشد. به هر حال چنانچه اطلاعات آماری لازم با استفاده از سرشماریهای جمعیت و آمارگیری‌های نیروی انسانی در دسترس نباشد، می‌توان با استفاده از آمارگیری‌های کارگاهی که به طور نمونه‌گیری، در برخی از فعالیتها، اقتصادی عمده مانند صنایع وساختمان انجام می‌شود، برآوردی تقریبی درباره نیازهای نیروی انسانی به دست آورد. این امر به ویژه در رشته‌هایی از آموزش عالی که از نظر عرضه، نیروی انسانی برای برآوردن نیازهای توسعه اقتصادی می‌تواند کمبودی رخ دهد، قابل توجه است. البته باید نیازمندیها به نیروی انسانی، ناشی از بازنشستگی و غیره را نیز منظور داشت.

روش دیگری که در تدوین هدفهای توسعه آموزش عالی به کار می‌رود، روش تقاضای اجتماعی است. در این روش حداکثر امکانات آموزش عالی برای پاسخگویی به اشتیاق افراد جهت بهره‌گرفتن از آموزش عالی مورد نظر قرار می‌گیرد. در این صورت هدف برنامه ریزی آموزش عالی در رابطه با هدایت دانش آموختگان متوسطه به آموزش عالی با توجه به توانائیها و علایق آنان به رشته‌های گوناگون آموزش عالی خواهد بود.

پس از تدوین هدفهای کمی برون داد آموزش عالی، هدفهای کیفی آموزش عالی تعیین می‌شوند. همچنین سیاستها و هدفهای مربوط به برون داد پژوهشی نظام آموزش عالی در این مرحله مشخص می‌شود. با لاکر سیاستها و هدفهای مربوط به عرضه خدمات نظام آموزش عالی به جامعه جهت اشاعه فرهنگ علمی، ادبی و هنری و غیره نیز مورد نظر قرار می‌گیرد. لازم به تذکر است که اهداف کمی برون داد نظام آموزش عالی فقط شامل دوره‌های کوتاه مدت و بازآموزی مدیران و کادر تخصصی کشور، جهت ارتقای توانائیهای آنان به منظور اجرای برنامه توسعه کشور را نیز در بر می‌گیرد.

پس از آنکه هدفهای نظام آموزش عالی تدوین شد، باید منابع و امکانات مورد نیاز برای تحقق هدفها برآورد شوند. برای این منظور باید هیات علمی، فضاها، کالبدی (آموزشی، کمک آموزشی و خدماتی)، تجهیزات (آزمایشگاهی و کارگاهی)، کتابخانه و کادر پشتیبانی مورد نیاز برآورد شود. بر اساس این برآوردها، هزینههای برنامه بر حسب مواد (جساری و سرمایه‌ای) پیش‌بینی می‌شوند.

بر مبنای یادشده، پیش‌نویس برنامه تهیه می‌شود و برای بحث و تبادل نظر، توزیع می‌گردد. تهیه این برنامه مبنایی خواهد بود که بر اساس آن، منابع مالی لازم برای تحقق توسعه آموزش عالی در جهت توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را باید فراهم آورد.

د - تکمیل و تنظیم برنامه تفصیلی

پس از آنکه برنامه، پیشنهادی تعدیل شد و به تصویب رسید، برنامه تفصیلی که مشتمل بر برنامه‌های عملیاتی و نیز طرحهای اجرایی گسترده است، تهیه می‌گردد. برای این منظور، ابتدا برنامه آموزش عالی به قسمتهای گوناگون (برنامه‌های عملیاتی و سپس طرحهای اجرایی) تقسیم می‌شود. به طوری که فهرستی تفصیلی برای هر یک از برنامه‌های عملیاتی و طرحهای مربوط به آنها، فعالیتها و اقدامات اجرایی تهیه می‌گردد. علاوه بر آن منابع مورد استفاده برای انجام فعالیت‌های یادشده باید منظور شود. از این جمله می‌توان زمان آغاز هر فعالیت و مدت زمان لازم برای انجام آن را نام برد.

باید ترتیبی اتخاذ نمود که اجزای برنامه را آن طور که در عمل می‌توان اجرا کرد در نظر گرفت. برای این منظور باید اطمینان حاصل کرد که اقدامات زیر انجام پذیرد: (۸)

- ۱- تعیین هدفها و جنبه‌های اصلی برنامه که باید تحقق یابند.
- ۲- در باره هر یک از جنبه‌های اصلی، عوامل تسهیل کننده و بازدارنده از جمله عوامل سیاسی، اجتماعی-

فرهنگی، قانونی، اداری، مالی و فنی بررسی و فهرست شوند.

۳- در باره هر یک از جنبه‌های برنامه امکان نیل به هدف مربوط تحلیل و بررسی شود.

۴- برای هر برنامه، عملیاتی و طرح‌جرائی، وسائیل و امکانات لازم، از نظر اداری، قانونی، سازمانی/تشکیلاتی، مالی، منابع انسانی و غیره که اجرای آن را تضمین می‌کند، مورد نظر قرار گیرد.

۵- در رابطه با بند (۴)، اقدامات لازم که اجرای برنامه را حتمی می‌سازد، انجام پذیرد.

۶- با استفاده از ارزیابی تکوینی (رجوع کنید به قسمت ارزیابی در همین مقاله) نتایج حاصل از اجرای هر فعالیت را بررسی کرده و در صورت لزوم، اقدامات تعدیل گردد تا اینکه نتایج برنامه عملیاتی یا طرح اجرایی، حاصل شود.

در قدم بعد، بر اساس تقسیم برنامه آموزش عالی به برنامه‌های عملیاتی و طرحها و راهبردی اجرایی، سه وظیفه دیگر باقی می‌ماند که باید انجام شود. این وظایف عبارتند از:

(الف) - تعیین سطحی از تشکیلات سازمانی (ملی، منطقه‌ای، استانی) که باید مسئول اجرای طرح باشد.

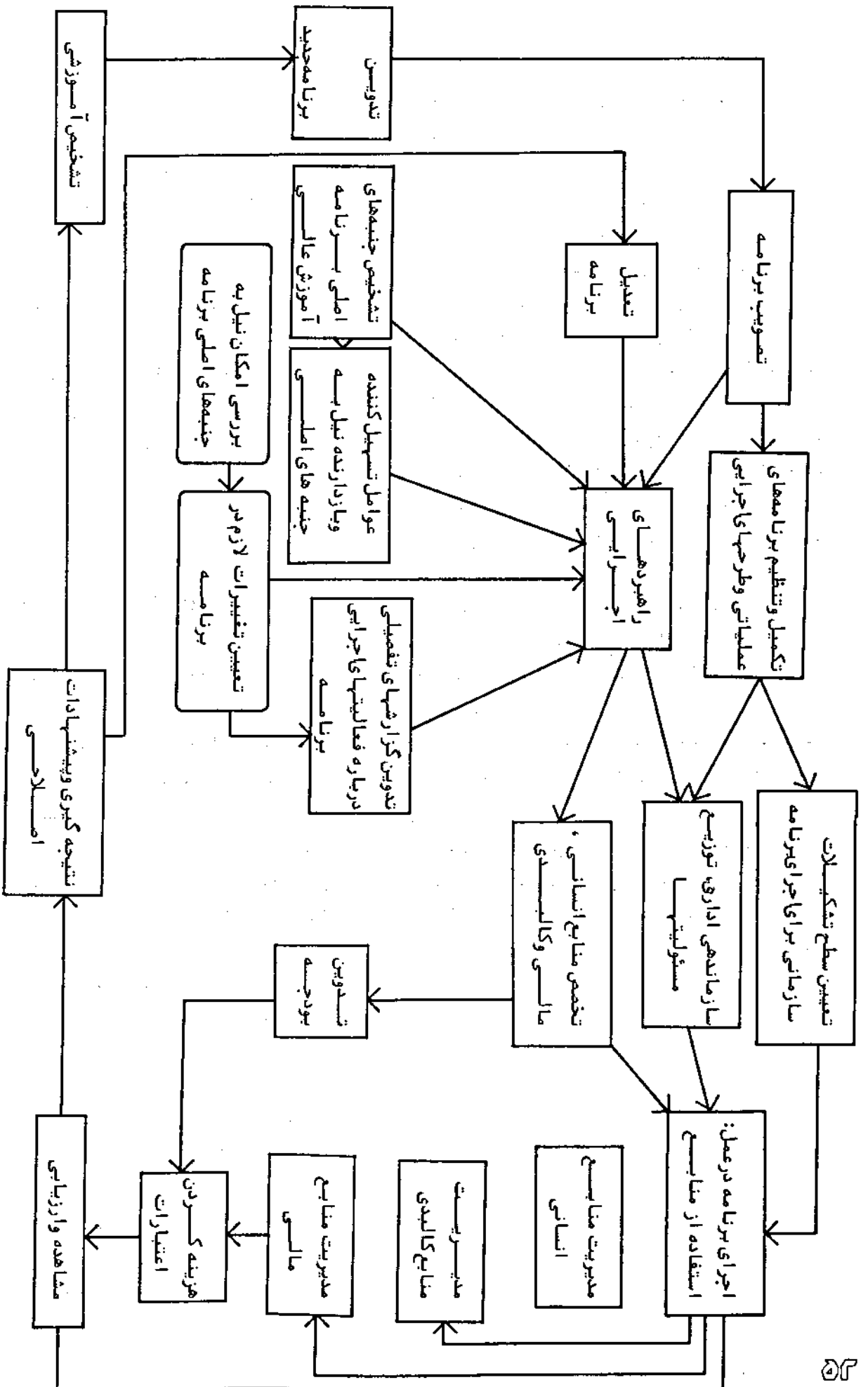
(ب) - سازماندهی برای تقسیم کار میان دانشگاهها و سایر مراکز آموزش عالی جهت اجرای طرح.

(ج) - توزیع و تخصیص منابع مالی و کالبدی و منظور داشتن بودجه‌ای که دسترسی به امکانات مورد نیاز را فراهم کند.

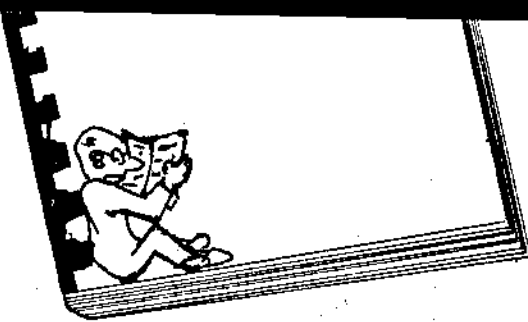
ه - اجرای برنامه و نظارت بر آن

با انجام فعالیت‌های یادشده، اجرای برنامه به مرحله عملیاتی نزدیکتر می‌شود. فرآیند عملیاتی اجرای برنامه، مستلزم یک سلسله اقدامات است که می‌توان آنها را در شکل ۳ نمایش داد:

همان طور که در شکل مشاهده می‌شود، فرایند اجرای برنامه مستلزم اقدامات گوناگونی است. از این رو، با توجه به ابعاد مختلف اقدامات اجرایی، باید



مکمل ۳ : نمودار فرآیند اجرای برنامه آموزش عالی (بر اساس ساختار ۸)



حاصل از آنها به منظور هدایت و تصمیمگیری جهت بهبود و پیشرفت فعالیت ها برای کسب بازده موردنظر با توجه به این تعریف، ارزیابی می تواند از اولین مرحله برنامه ریزی آموزش عالی مورداستفاده قرار گیرد و در انعکاس فعالیت های مربوط به فرآیند برنامه ریزی و هدایت تصمیمگیری لازم، نقش موثری داشته باشد.

به عبارت دیگر، نظام ارزیابی، یک نظام فرعی از آموزش عالی است. محصول این نظام فرعی اطلاعات است که برای تصمیم گیری به کار می رود (۹).

استفاده از نظام ارزیابی، در کارآیی نظام اصلی تاثیر بسزایی دارد. به عنوان یک مثال ساده، نظام مکانیکی اتومبیل را در نظر می گیریم. این نظام مکانیکی از نظام های فرعی گوناگون تشکیل شده است. راننده به عنوان یکی از درون داده های نظام، قبل از حرکت اتومبیل باید وضعیت نظام های فرعی اتومبیل را "ارزیابی" کند و در باره اینکه چه اقدامی انجام دهد، تصمیم گیری نماید. برای این منظور قبل از حرکت درجه آب، درجه بنزین و سایر سازوکارهای تعبیه شده در اتومبیل را مشاهده می کند تا اطلاعات لازم برای تصمیم گیری را بدست آورد. در صورتی که اطلاعات حاکی از آن باشد که یکی از نظام های فرعی در حالت رضایت بخش نیست (مثلاً درجه بنزین نشان دهد که مخزن اتومبیل خالی است) در این صورت نظام، "برون داد" موردنظر را حاصل نخواهد کرد.

در همین راستا، می توان در باره نظام آموزش عالی به نقش نظام ارزیابی پی برد و برای آن دو جنبه در نظر گرفت: (الف) نقش تکوینی در فرآیند برنامه ریزی آموزش عالی و اجرای برنامه، (ب) نقش پنهانی برای تعیین بازدهی نظام آموزش عالی و مقایسه برون داد آن با اهداف مورد نظر. با توجه به مراحل برنامه ریزی آموزش عالی می توان نقش ارزیابی را در رابطه با دو جنبه یاد شده، در شکل زیر نمایش داد:

مقدماتی را در نظر گرفت که برنامه آموزش عالی در مرحله اجرا با دشواری روبرو نشود. از جمله مشکلات احتمالی می توان هدف های ایده آلی را ذکر کرد. این هدفها ممکن است با توجه به کمبود نیروی انسانی متخصص (منابع انسانی)، تحقق پذیر نباشند. مسائل اداری و سازمانی که ناشی از کمبود ظرفیت نظام اداری مربوط به آموزش عالی است، می تواند دشواری خاصی را برای اجرای برنامه به وجود آورد. برای رفع این مشکل باید در بهبود سازمان اداری کوشید و کسادر اداری را ضمن بازآموزی تشویق کرد. علاوه بر آن منابع و امکانات اجرایی را با انعطاف پذیری بیشتری (از یک طرح به طرح دیگر) مورد استفاده قرار داد.

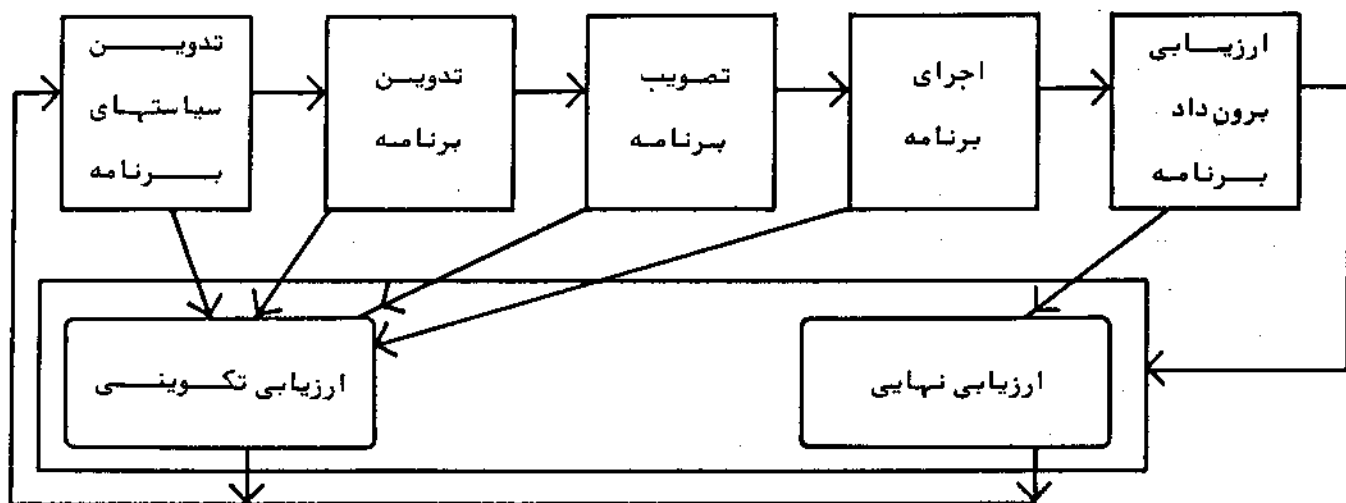
همچنین ضروری است مقررات و آیین نامه های دست و پا گیر اداری و مالی که احتمالاً مانع پیشرفت طرحها می شوند را بررسی کرده و در بهبود آنها کوشید.

یکی دیگر از مسائل اجرای برنامه آموزش عالی، مشارکت افراد ذیربط در اجرای برنامه است. چنانچه اعضای هیات علمی، مدیران دانشگاهی و مقامات تصمیم گیری دیگر از ابتدای امر در تدوین برنامه، مشارکت داشته باشند، در مرحله اجرایی آن نیز مشارکت لازم را به عمل خواهند آورد.

به طور خلاصه، در این مرحله باید ساختار سازمانی و ظرفیت اداری مربوط به آن را افزایش داد. این امر نه تنها مستلزم ظرفیت فیزیکی است بلکه باید به توان انسانی و ارتقای دانش و مهارت های کسادر پشتیبانی توجه کرد. در این مرحله آموزش ضمن خدمت کادر پشتیبانی و ایجاد انگیزه در آنان برای اجرای برنامه و برعهده گرفتن وظایفی که اجرای برنامه را تسهیل می کنند، از اهمیت خاصی برخوردار است. بالاخره باید سازوکاری فراهم کرد که از طریق آن بتوان بر اجرای برنامه، نظارت کرد.

و - ارزیابی، تجدیدنظر در برنامه و تعدیل آن

به طور کلی ارزیابی عبارت است از فرآیند تعیین و فراهم آوردن اطلاعات لازم در باره، مطلوبیت هدفها، برنامه های عملیاتی طرح های اجرایی و نتایج



شکل ۴: نقش ارزیابی در فرآیند برنامه‌ریزی آموزش عالی

اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری در باره تعدیل، ادامه، قطع یا تغییر جهت فعالیت‌های مربوط به برنامه، توسعه آموزش عالی را فراهم آورد. از این رو باید هر یک از اجزای نظام آموزش عالی را مورد نظر قرار داد و با توجه به کاربرد نتایج ارزیابی به سؤالی فوق پاسخ داد. پس از آن طرح ارزیابی را تهیه کرد و به اجرا درآورد.

به طور کلی سه کاربرد عمده زیر برای ارزیابی در آموزش عالی می‌توان در نظر گرفت (۱۱):

الف: اعتبار بخشی، نهادهای مربوط به وسیله، انجمن‌های علمی و تخصصی دانشگاهی، از طریق هیات‌های بازدید کننده، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی را ارزیابی می‌کنند و اعتبار علمی آنها را درجه‌بندی می‌نمایند. (۱۲)

ب: حسابرسی دانشگاهی و پاسخگویی به جامعه (۱۴). این ارزیابی به منظور بررسی هزینه بهره‌دهی دوره‌های دانشگاهی و برنامه‌های درسی انجام می‌شود. علاوه بر آن به عنوان بازخورد در نظام آموزش عالی بکار می‌رود.

ج: سنجش برون‌داد آموزش عالی از نظر میزان یادگیری دانش‌آموختگان، بدین وسیله دانش‌آموختگان و توانایی‌های کسب شده یادگیرندگان ارزیابی می‌شود (۱۶).

۴- انواع ارزیابی آموزش مورد استفاده در توسعه نظام آموزش عالی

در نظام آموزش عالی چه چیز را باید ارزیابی کرد؟ از چه معیارهایی برای اندازه‌گیری و موفقیت برنامه، توسعه آموزش عالی (شامل برنامه‌های عملیاتی، طرح‌های اجرایی، دوره‌های آموزشی، برنامه‌های درسی و غیره) باید استفاده کرد؟ داده‌های آماری مورد نظر چگونه گردآوری می‌شوند؟ چه نتیجه‌گیری‌هایی باید از تجزیه و تحلیل داده‌ها به عمل آورده و چگونه؟ از آنجا که برنامه‌ریزی و ارزیابی، فعالیت‌هایی هستند که باید به طور جمعی و با مشارکت همه دست‌اندرکاران انجام پذیرد، به سؤالی یاد شده نیز می‌توان به طور جمعی پاسخ گفت. بنابراین در اینجا فقط به بیان گزینه‌هایی که در باره هر سوال می‌توان مورد نظر قرار داد، اکتفا می‌کنیم. برای مطالعه بیشتر می‌توان به منابع ۹ و ۱۰ در باره روش‌های ارزیابی آموزشی و الگوهای آن که در انتهای این مقاله آمده است مراجعه کرد. از آنجا که هدف برنامه‌ریزی آموزش عالی، افزایش مطلوبیت فعالیت‌های نظام آموزش عالی و کارآمد کردن آن است، نظام ارزیابی آموزش عالی باید

در برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی، می‌توان از مرحله آغازین از ارزیابی در جهت بهبود فعالیت‌ها استفاده کرد. از این رو، نوع ارزیابی در رابطه با مراحل برنامه‌ریزی و اجزای نظام آموزش عالی تفاوت می‌کند. برای تعیین نوع ارزیابی مورد استفاده، باید مشخص کرد که پاسخ به کدام یک از چهار سوال زیر مورد نظر است:

(الف) - مطلوبیت هدفهای برنامه توسعه آموزش عالی در رابطه با برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور چه میزان است؟

(ب) - مطلوبیت برنامه‌های عملیاتی و طرحهای اجرایی که به وسیله آنها باید هدفهای برنامه توسعه آموزش عالی تحقق یابد، چه میزان است؟

(ج) - مطلوبیت ساز و کار هر یک از برنامه‌های عملیاتی و طرحهای اجرایی چه میزان است؟

(د) - مطلوبیت عملکرد هر یک از برنامه‌های عملیاتی، طرحهای اجرایی و نیز برنامه توسعه آموزش عالی، به‌طور کلی چه میزان است؟

در صورتی که پاسخ به سوالهای (الف) و (ب) و (ج) مورد نظر باشد، باید از ارزیابی تکوینی استفاده نمود. بدین وسیله اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری از نقطه آغاز برنامه‌ریزی، به منظور نظارت بر تدوین هدفهای برنامه و سپس فعالیت‌های توسعه آموزش عالی و در صورت لزوم تغییر جهت آنها برای رسیدن به هدفهای مورد نظر از طریق ارزیابی تکوینی حاصل می‌شود. مقصود این‌گونه ارزیابی آن است که نارسائیها و تنگناهای اجرایی نمایان شود تا با اطلاع از آنها به موقع با اتخاذ تصمیمهای لازم، و در صورت لزوم تغییر جهت فعالیتها، نیل به هدفها امکان پذیر شود. در ارزیابی نهایی به سنجش و قضاوت درباره بازده فعالیت‌های نظام آموزش عالی و عملکرد برنامه توسعه آموزش عالی پرداخته می‌شود.

ارزیابی تکوینی را می‌توان به وسیله ارزیابی زمینه، ارزیابی درون‌داد و ارزیابی فرآیند، انجام داد. اما برای ارزیابی برون‌داد باید به انجام ارزیابی پایانی پرداخت و اطلاعات لازم برای مقامات تصمیم‌گیری در آموزش عالی را، به منظور قضاوت

در باره پدیده‌های مورد نظر و انجام اقدامات اصلاحی فراهم آورد.

از آنجا که این چهار نوع ارزیابی، که از آنها تحت عنوان الگوی ارزیابی سیپا^(۱۷) یاد می‌شود، در برنامه‌ریزی آموزش عالی، کاربرد وسیعتری دارند، در اینجا با تفصیل بیشتری به بیان آنها می‌پردازیم.

الف - ارزیابی زمینه آموزش عالی

این نوع ارزیابی برای تحلیل زمینه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نظام آموزش عالی بکار می‌رود و بر اساس آن، هدفهای برنامه آموزش عالی تدوین می‌شود. به کمک ارزیابی زمینه، می‌توان مطلوبیت هدفهای برنامه آموزش عالی را در رابطه با تنگناهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مورد سنجش قرارداد. در ارزیابی زمینه، شرایط موجود آموزش عالی تصویر می‌شود و رابطه آن با موقعیت مطلوب محیط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بررسی می‌گردد. در انجام این بررسی، نیازهای جامعه، که باید از طریق نظام آموزش عالی برآورده شوند، مورد نظر قرار می‌گیرند. علاوه بر آن امکانات بلااستفاده در آموزش عالی و مشکلاتی که مانع استفاده از این امکانات شده‌اند، مشخص می‌شود. بدینسان بوسیله ارزیابی زمینه می‌توان عملکرد نظام آموزش عالی در گذشته را بررسی کرد و در مقایسه آن با نیازهای جامعه و امکانات موجود و بالقوه آن مبنایی استوار برای تدوین برنامه آموزش عالی فراهم نمود. در انجام این عمل به بررسی عوامل برونی که بر عملکرد نظام آموزش عالی تاثیر می‌گذارند پرداخته می‌شود و چگونگی کاهش‌تاثیر آنها از طریق تدوین سیاستها و هدفهای برنامه توسعه آموزش عالی، مورد نظر قرار می‌گیرد.

از جمله عوامل برونی می‌توان جنبه‌های جمعیتی، شناختی، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی و غیره را مورد نظر قرار داد. به عنوان یک مثال مشخص می‌توان افزایش تعداد دانش‌آموختگان دبیرستانی و با لارفتن تقاضا برای آموزش عالی را نام برد. این عوامل به طور

ب - ارزیابی درون‌داد آموزش عالی

در ارزیابی درون‌داد برنامه، توسعه آموزش عالی، ابتدا عوامل درونی برنامه، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برای این منظور پیوند درونی اجرای برنامه بررسی می‌شود. برای انجام این امر به این سوال پاسخ داده می‌شود که: آیا هدفهای کلی برنامه با نیازهای جامعه، تناسب دارد؟ و اینکه تا چه اندازه هدفهای کمی، راهبردها (استراتژیها)، سیاست‌ها، برنامه‌های عملیاتی و طرحهای اجرایی تدوین شده تحقق هدفهای کلی را میسر می‌سازد؟

به طور کلی، در ارزیابی درون‌داد برنامه، توسعه آموزش عالی، تغییراتی که باید از طریق اجرای برنامه حاصل شود، بررسی می‌شود. همچنین شرایط لازم برای اجرای طرحهای عملیاتی را جهت‌میسر نمودن تغییرات یادشده مورد نظر قرار می‌دهد. علاوه بر آن در دسترس بودن منابع انسانی (هیئات علمی) و منابع مالی و ظرفیت سازمانی برای اجرای برنامه، بررسی می‌شود.

ج - ارزیابی فرآیند آموزش عالی

برای ارزیابی فرآیند می‌توان دو جنبه را مورد نظر قرار داد:

(الف) - سنجش کارآیی درونی،

(ب) - چگونگی اجرای برنامه، توسعه آموزش عالی

در عمل.

در سنجش کارآیی درونی، عوامل مورد ارزیابی عبارتند از: ساختار سازمانی و وظایف مربوط به آن، تمرکز و عدم تمرکز در تصمیمگیری، صراحت و هماهنگی در تصمیمگیریهای سطوح مختلف اداری، نظام برنامه‌ریزی و پایگاه اطلاعاتی، مدیریت مالی و هزینه‌کردن بودجه، مدیریت کادر علمی و پشتیبانی، مدیریت منابع کالبدی و فیزیکی).

به وسیله جنبه دیگر ارزیابی فرآیند که در موقع اجرای برنامه توسعه آموزش عالی بکار می‌رود، چگونگی به اجرا درآمدن برنامه، مورد مشاهده

اساسی باید در مرحله تشخیص، که قبلاً به آن اشاره شد، بررسی شوند. به گونه‌ای که بتوان در موقع "ارزیابی زمینه" از نتایج حاصل از بررسی انجام شده، استفاده کرد.

به طور خلاصه در ارزیابی زمینه، نظام آموزش عالی تاثیر عوامل محیطی بر آموزش عالی بررسی می‌شود. ضمن شناخت تاثیر عواملی که بر کیفیت نظام، اثرات ناخواسته به جای می‌گذارند، از طریق تدوین یک سلسله سیاستها که علی‌الاصول باید در قالب برنامه توسعه، نظام آموزشی کشور باشد، تاثیر عوامل ناخواسته کاهش داده می‌شود. علاوه بر آن بر اساس یافته‌های ارزیابی زمینه، می‌توان هدفهای برنامه توسعه را توسعه رامبنتی بر نیازهای جامعه، تدوین کرد.



قرار می گیرد.

اطلاعات لازم در باره فعالیت های مربوط به عملیات اجرایی برنامه گردآوری می شود و با فعالیت های پیش بینی شده و برنامه زمان بندی شده آنها مقایسه می گردد. در صورتی که ملاحظه شود فعالیت های مربوط به اجرای برنامه در جهت پیش بینی شده پیشرفت نکرده اند، به منظور نیل به هدفهای برنامه باید تعدیلهای لازم در اقدامات اجرایی به عمل آید. این نوع ارزیابی باید به طور مستمر انجام شود و حاصل آن به صورت گزارشهای ادواری درباره جنبه های مختلف برنامه، شامل اجزای آن (دوره های آموزشی، دانشجو، اعضای هیات علمی، سازماندهی و مدیریت، منابع مالی، فضای کالبدی، وغیره) در دسترس مقامات تصمیمگیری قرار داده شود.

فایده اصلی چنین گزارشهایی این خواهد بود که با دست داشتن اطلاعات حاصل از آنها می توان اقدامات اصلاحی جهت اجرای مناسب برنامه توسعه آموزش عالی را فراهم کرد.

به طور کلی، مقصود از ارزیابی فرآیند برنامه توسعه آموزش عالی، نمایان کردن این امر است که تا چه اندازه از جنبه های مالی، اداری، تدارکاتی، علمی و فنی، برنامه به اجرا درآمده است. مشاهدات مربوط به اجرای برنامه را می توان در سطح کل برنامه و یا در سطح برنامه های عملیاتی، طرحها و فعالیت های گوناگون به عمل آورد.

برای ارزیابی فرآیند، ابتدا باید عناصر مهم در رابطه با جنبه های یاد شده را مشخص کرد. سپس از آن ابزار گردآوری اطلاعات (از قبیل پرسشنامه یا فرمهای مشاهده و فهرست برداری) را فراهم کرده و یا طراحی و تدوین نمود. سرانجام به گردآوری اطلاعات و تحلیل آنها پرداخت. نتایج حاصل از ارزیابی برای اتخاذ تصمیمهای لازم و در صورت لزوم، انجام اقدامات اصلاحی به صورت گزارش ارزیابی عرضه می شود.

در این مورد می توان صنوع گزارش ارزیابی را متمایز کرد:

(الف) گزارشهای ویژه: این نوع گزارش در باره

برخی از جنبه های برنامه توسعه آموزش عالی که تلقی می شوند، تهیه و عرضه می گردد. مانند گزارش ارزیابی فرآیند " برنامه توسعه آموزش عالی در بخش غیر دولتی" و نیز گزارش ارزیابی فرآیند " نوآوری در نظام آموزش عالی در طول برنامه".

(ب) گزارشهای ادواری: این نوع گزارشها هر سه یا شش ماه، تهیه و در دسترس مقامات تصمیمگیری قرار می گیرد که مطالب آن شامل پیشنهادهایی به منظور تجدید نظر در برنامه های عملیاتی و یا تعدیل برخی از هدفهای برنامه توسعه است.

(ج) گزارش نهائی: این گزارش، بر اساس گزارش های ادواری در باره اجرای برنامه، تنظیم می شود.

د- ارزیابی برون داد آموزش عالی

هدف ارزیابی برون داد، سنجش عملکرد برنامه است. با انجام این گونه ارزیابی، می توان اطلاعات لازم در باره نتایج به دست آمده از برنامه توسعه آموزش عالی را فراهم آورد. علاوه بر آن می توان اثرات غیرمنتظره ای که از اجرای برنامه، ناشی شده است را نیز آشکار کرد.

روش کلی برای انجام ارزیابی برون داد، آن است که ابتدا هدفهای برنامه به صورت عملیاتی توصیف می شود. پس از آن متغیرهای مربوط به هدفهای برنامه مشخص شده و اندازه گیری می شوند. سپس مقادیر حاصل از اندازه گیری با معیارهای مورد نظر، که از قبل تعیین شده است، مقایسه شده و تحلیل و تفسیر می گردند.

به کمک ارزیابی برون داد، همچنین می توان کارایی برونی نظام آموزش عالی را نیز بررسی کرد. برای این منظور باید عملکرد نظام آموزش عالی را در رابطه با برآوردن نیازهای توسعه اقتصادی جامعه به نیروی انسانی متخصص مورد سنجش قرارداد. جنبه دیگری از سنجش کارایی برونی شامل بررسی تاثیر نظام آموزش عالی بر توسعه اجتماعی و فرهنگی است. البته ارزیابی این جنبه از کارایی برونی بدون اشکال نخواهد بود، زیرا نمی توان در مورد تعریف توسعه



برای برآوردن نیازهای برنامه، توسعه و عمران کشور پرداخته می‌شود. برای انجام این امر، علاوه بر بررسیهای مربوط به کمیته نیروی انسانی، تأسیسات دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی دانشگاهی، بر دانش آموختگان را از جنبه‌های پرورش: دانش، نگرش و توانش، ارزیابی می‌کنند.

علاوه بر جنبه‌های یادشده، تولید دانش نو و نیسز خدماتی که به وسیله، نظام آموزش عالی به جامعه در سطح ملی و در سطح منطقه‌ای عرضه شده است، ارزیابی می‌شود.

به طور خلاصه الگوهای ارزیابی آموزشی که می‌توان برای ارزیابی آموزش عالی از آنها استفاده کرد، شامل موارد زیر است:

(الف) - ارزیابی برای درجه بندی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی. (الگوی اعتباربخشی).

در این مورد عوامل درونی واحدهای تشکیل دهنده، نظام آموزش عالی مورد مشاهده قرار می‌گیرند و بر اساس اطلاعات گردآوری شده، واحدهای آموزش عالی (دانشگاهها و سایر مراکز آموزش عالی) دسته‌بندی (قوی، متوسط و ضعیف) می‌شوند. بر اساس نتایج به دست آمده واحدهایی که دارای نقائص چشمگیری باشند، که باعث دسته‌بندی آنها در درجه‌های متوسط و ضعیف شده‌باشد، مشخص می‌شوند و اقدامات ویژه به صورت برنامه‌های عملیاتی کوتاه مدت، برای بهبودی وضعیت آنها تدوین و اجرا می‌شود.

(ب) - ارزیابی برای تسهیل تصمیمگیری (الگوی سیب)

اجتماعی و فرهنگی، به سهولت به توافق رسید. بدین جهت است که در ارزیابی برون داد برنامه، توسعه آموزش عالی، به اندازه گیری و تحلیل بازدهی نظام آموزش عالی از نظر تربیت نیروی انسانی متخصص

- 1- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), CERI. The Universities and the Community: The problems of changing relationships, Paris: OECD, 1982.
- 2- Kaufman, R. Educational system Planning: Concrete Ideas to Basic Planning, London: Prentice-Hall, 1972.
- 3- Soumelis, C. "Educational Planning at the OECD and in OECD member countries" in: IIEP, Educational Planning in Practice: IIEP 25th Anniversary Workshop, Booklet No.5, International Institute for Educational Planning (IIEP), Paris, 1989.
- ۴- یونسکو، فرآیند برنامه‌ریزی نظام آموزشی، ترجمه فریسه مشایخ، از انتشارات سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (زیر چاپ).
- ۵- سیمپروبو، فیلیپ، تجزیه و تحلیل نظامها، ترجمه رضا محسنی، از انتشارات سازمان برنامه‌بودجه چاپ دوم، ۱۳۶۸.
- 6- OECE. Educational Planning: A Reappraisal, Paris: OECD, 1983.
- ۷- لامور، ژان، آموزش، کارآموزی و اشتغال: پیش‌بینی نیازمندیها به نیروی انسانی. ترجمه عباس بازرگان، درنامه‌معدانشده علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۶۸.
- 8- UNESCO, Implementation, Follow-up and Evaluation of Educational Plans. Training Materials in Educational Planning, Administration and Facilities. UNESCO, Paris, 1984.
- 9- Patton, M.O. Utilization-Focused Evaluation. London: Sage Publications, 1978.
- 10- ---- Qualitative Evaluation Methods, (10th Printing), London: Sage Publications, 1989.
- 11- Lincoln, Y.S. "Program Review, Accreditation Process, and outcomes Assessment: Pressures on Institutions of Higher Education", in Evaluation Practice, vol.11, No.1. February 1990.
- 12- Accreditation.
- ۱۳- بازرگان، عباس، ارزیابی آموزشی والگوهای آن - هم‌مدان دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۵۷.
- 14- Accountability.
- 15- Outcomes assessment.
- ۱۶- یولا، ه. س. ارزیابی آموزشی و کاربرد آن در سوادآموزی تابعی. (ترجمه عباس بازرگان) تهران: نشر دانشگاهی، ۱۳۶۲.
- 17- CIPP Model.

همانطور که قبلاً" به تفصیل اشاره شد، این الگو شامل چهار نوع ارزیابی است که با توجه به هدف ارزیابی در آموزش عالی می‌توان یکی از آنها را در رابطه با موقعیت مورد نظر انتخاب کرد و بسته اجراء آورد.

چنانچه اجزای نظام آموزش عالی را در نظر بگیریم، با توجه به آنها می‌توان ارزیابی نظام را طراحی و به اجرا درآورد. مثلاً" ارزیابی آموخته‌های دانشجویان، یکی از جنبه‌های مهم نظام ارزیابی در آموزش عالی است که باید به عنوان یک نظام فرعی در قالب نظام ارزیابی آموزش عالی، طراحی و به اجرا درآید.

۵ - مراحل ارزیابی

- برای به کار بردن هر یک از الگوها یا انواع ارزیابی، باید مراحل را طی کرد که در ذیل به ذکر آنها می‌پردازیم:
- ۱/۵- تشخیص و تبیین هدفهای ویژه: نظام یا برنامه توسعه مورد ارزیابی.
 - ۲/۵- تعیین هدفهای ارزیابی و سطح آن (ملمسی، منطقه‌ای، دانشگاه / موسسه آموزش عالی).
 - ۳/۵- انتخاب شاخصهای ارزیابی:
- برای این منظور می‌توان از شاخصهایی که در مرحله تشخیص نارسائیا و تنگناهای آموزش عالی برای برنامه‌ریزی به کار برده می‌شود، استفاده کرد. از جمله این شاخصها می‌توان شاخصهای درون داد، فرآیند و برون داد آموزش عالی را نام برد (مثلاً" نسبت استاد به دانشجو، بهره‌برداری از ظرفیتهای فیزیکی وامثال آن).
- ۴/۵- انتخاب معیارهای ارزیابی:
- معیارهای ارزیابی با توجه به هدفهای ویژه نظام یا برنامه توسعه مورد ارزیابی، انتخاب می‌شوند.
- ۵/۵- انتخاب روشها و تدوین ابزار گردآوری دادهها.
 - ۶/۵- گردآوری، تحلیل و تفسیر دادهها.
 - ۷/۵- تدوین پیشنهادات.
 - ۸/۵- تهیه گزارش ارزیابی برای تصمیم‌گیری.