

# تغییر و تحول

برنامه‌ی درسی فعلی زیست‌شناسی دوره‌ی متوسطه و پیش‌دانشگاهی در سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۸ تدوین شد و کتاب‌های درسی کنونی بر پایه‌ی این برنامه، یکی پس از دیگری به تألیف رسید. اگرچه هر یک از این کتاب‌ها، مطابق مقررات موجود، یک بار پس از انتشار، بر پایه‌ی نظرها و بازبینی‌ها، مورد اصلاح کلی قرار گرفت؛ اما پس از آن تغییری در هیچ‌یک از آن‌ها روی نداد، به جز تغییری جزئی که یک نمونه‌ی آن در سال جاری تحصیلی در کتاب زیست‌شناسی پیش‌دانشگاهی روی داده است و به احتمال زیاد، تغییرات جزئی دیگری از این دست در سال آینده‌ی تحصیلی برای کتاب‌های پایه‌های دیگر نیز روی خواهد داد. اما این تغییرات ناچار دیر یا زود به تغییراتی عمیق‌تر منجر خواهد شد؛ چون دانش، فرهنگ و اجتماع آدمی پیوسته در حال تغییر و تحول‌اند و تغییر در برنامه‌های درسی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازند.

نیک می‌دانیم که تغییر و تحول در برنامه‌های درسی معمولاً با تنش و آشفتگی همراه و مستلزم هزینه‌های مادی و معنوی است. هدف‌ها، موضوع‌ها، روش‌ها و رویکردهای نوین، به آموزش دوباره‌ی معلمان نیاز دارند و آموزش معلمان یکی از مهم‌ترین بخش‌های برنامه‌ی درسی است. بدین سبب می‌توان ادعا کرد که تغییر برنامه‌ی درسی به دشواری تغییر عادت‌ها، نگرش‌ها و افکار است.

روزگاری کتاب درسی یکی از معدود مراجع و منابع مطالعه‌ی اکثریت دانش‌آموزان بود. اگر دانش‌آموزی پاسخ سؤال خود را در کتاب درسی پیدا نمی‌کرد، به سراغ معلم می‌رفت و سؤال خود را از او می‌پرسید. در آن روزگار که رسانه‌های گروهی در جامعه نفوذناچیز داشتند، کتاب درسی نقشی مهم و محوری داشت. اما در جامعه‌ی امروز، کتاب درسی جزئی کوچک از نظام پیچیده‌ی آموزشی به شمار می‌آید که تغییر یا تحول در آن به خودی خود منجر به تغییر یا تحول آموزش نمی‌شود. تغییر برنامه‌ی درسی را هنگامی موفقیت‌آمیز تلقی می‌کنیم که سبب تغییر دلخواه ما در نظام آموزشی شود. بنابراین، برنامه‌ریز درسی با اشراف همه‌جانبه از یک سو به جامعه و از سوی دیگر به موضوع و رشته‌ای که در حال برنامه‌ریزی آن است، می‌نگرد. همه‌ی عوامل مؤثر بر برنامه‌ی درسی را در نظر می‌گیرد و کوتاه‌ترین و آسان‌ترین راهی را که به تحقق هدف‌های برنامه‌ی درسی می‌انجامد، پیدا می‌کند. او هم چون خلبانی بیدار و هوشیار، پیوسته تغییرات عوامل مختلف تأثیرگذار را تحلیل می‌کند و به هدف نظر دارد. بنابراین، برخلاف آنچه در ظاهر نمایان است، تغییر برنامه‌ی درسی فقط در تغییر کتاب درسی خلاصه نمی‌شود. اهمیت آموزش معلمان، آموزش مدیران مدارس و حتی آموزش والدین و افراد جامعه و توجیه آنان نسبت به رویکرد، هدف‌ها و محتوای برنامه از مهم‌ترین کارها

برای تغییر است. آموزش معلمان یکی از مهم‌ترین عناصر برنامه‌ی درسی است، به طوری که توجه و جدیت درباره‌ی آن به معنی جدیت و عزم راسخ برای ایجاد تغییر واقعی است. بی‌گمان اگر هنگام تغییر برنامه‌ی درسی، کتاب‌های درسی را به نحوی جامع و موشکافانه تغییر دهیم، آن‌ها را روزآمد و همه‌ی دیدگاه‌های نوین آموزشی و درسی را در آن‌ها لحاظ کنیم، اما به تغییر افکار معلمان کم‌تر توجه داشته باشیم، نباید انتظار توفیق چندانی داشته باشیم.

از سوی دیگر، می‌دانیم که علم زیست‌شناسی در سال‌های اخیر رشد بسیار داشته است. این رشد در سطح جهانی سبب تغییر و بازنگری‌هایی در برنامه‌های درسی و نیز در سرفصل‌های درس‌های زیست‌شناسی مقاطع مختلف، از ابتدایی تا دانشگاه شده است. عمق دانش ما گسترش بسیار یافته است. به نظر می‌رسد که مفهوم‌هایی که روزگاری تخصصی می‌نمودند، اکنون باید به مدارس راه یابند. با پیشرفت آگاهی ما نسبت به پی‌آمدهای اجتماعی این توسعه‌ی دانش بشری، نیاز به تربیت جوانانی که بتوانند به نحو مناسبی با این مسایل روبه‌رو شوند، افزایش یافته است.

تخصص‌های نوینی که در زیست‌شناسی پیدا شده‌اند، همواره سبب پیدایش مسایل نوین اجتماعی یا اخلاقی بوده‌اند. فناوری ژن و نانوتکنولوژی مثالی از این تخصص‌های نوظهور در