

پیشگفتار مؤلف

آنچه به گوهر ویژه هر موجود است، برای آن
موجود
والا ترین و رامش بخش ترین است. چنین است
برای انسان،

زندگی به پیروی از اندیشه. چه به راستی، اندیشه

بیش از

هر چیز دیگر خود انسان است.

ارسطو، اخلاق نیکوماخوس

از شانزده کتابی که تا زمان نوشتن این سطور توفیق تألیف، چاپ و انتشار آنها را یافته‌ام و به یاری و لطف خدا برخی از این کتابها به چاپ هفتم و هشتم رسیده است، هشت کتاب به صنعت نشر و حوزه‌های مرتبط با آن تعلق دارد و این نهمین تألیفی است که در زمینه صنعت نشر، ولی با موضوعی کاملاً نو، به انجام رسانده‌ام. در آخرین ماه سال 1386، قرارداد اجرای طرحی پژوهشی بین اینجانب و سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت) - با موضوعی که اکنون عنوان این کتاب است - منعقد شد و پس از پیشرفت بیش از نیمی از آن، توافق حاصل گردید که ماحصل این طرح پژوهشی در قالب کتابی منتشر شود، یعنی همین نسخه‌ای که پیش‌رو دارید.

شایان ذکر است که جناب آقای مسعود کیانی، متخصص و کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی و خانمها مهرانوش رایجیان و سپیده متوسل‌الحق، کارشناسان ارشد طراحی گرافیک، در به ثمر رسیدن این طرح سهم ارزنده‌ای داشتند؛ به ویژه آقای مسعود کیانی که قبل از آغاز طرح، مطالعاتی در این زمینه داشته‌اند و همکار اول طرح محسوب می‌شوند.

شکی نیست که هنوز متون فارسی موجود در صنعت نشر بسیار محدود و اندک است و بیشتر متولیان این صنعت، به صورت تجربی و آموزش استاد - شاگردی، در گوشه‌ای از این صنعت به تجربه و مهارتی رسیده‌اند، در نتیجه ضروری است این عزیزان و همچنین طراحان گرافیک و شاغلان حرفه‌ای در زمینه‌های هنری نشر شناختی اصولی و دانشگاهی از این صنعت داشته باشند. این کتاب کوششی است برای تحقق این هدف در سطح کتابهای درسی دانشگاهی.

طراحی کتابهای درسی با هدف تبدیل آنها به رسانه کارآمد آموزشی، فرایندی مهم و اساسی است که باید بیشتر بررسی و مطالعه شود تا با طراحی مناسب کتاب، می‌توان تفکرات مؤلف را به گونه‌ای خوشایند و در قالب اثری گویا و لذت‌بخش به فراگیران منتقل کرد.

در تألیف کتاب حاضر به مشاهده دقیق کتابهای دانشگاهی کشورهای پیشرفته در سه دهه اخیر پرداخته و از جدیدترین منابع مرتبط با موضوع بهره برده‌ام. همچنین، بیش از سه دهه تجربه حرفه‌ای اینجانب در صنعت نشر - که آغاز آن حدوداً به سالهای 1355 و 1356 در مؤسسه انتشارات فرانکلین¹ و سپس سازمان ویرایش

¹ مرکز اصلی این مؤسسه در نیویورک بود و در تعدادی از کشورهای جهان سوم مانند مصر، پاکستان، افغانستان و ایران نیز شعبه داشت. در سالهای قبل از انقلاب اسلامی، بسیاری از کتابهای درسی دبیرستان، تمام کتب درسی دبستان، نشریات بیک و کتب سوادآموزی روستاییان در این مؤسسه تولید می‌شد

و تولید فنی دانشگاه آزاد ایران² بازمی‌گردد - و بیش از دو دهه تدریس مباحث مرتبط با صنعت نشر در دانشگاه در این زمینه سودمند بوده است.

به طور حتم نخستین مخاطبان کتاب افرادی‌اند که به نوعی با تولید کتابهای دانشگاهی ارتباط دارند، به ویژه طراحی و صفحه‌آرایی یا امور قبل از چاپ و پس از آن. سپس افرادی که در صنعت نشر کشور به فعالیت حرفه‌ای مشغول‌اند و نیز دانشجویان ارتباط تصویری که طراحی کتاب و صفحه‌آرایی از دروس مهم آنان است. انتقادهای مخاطبان، به ویژه انتقادات اصولی، کارشناسانه و متکی بر تجربه حرفه‌ای، در صورتی که به نشانی ناشر ارسال شود، در ارتقای کیفیت کتاب در چاپهای احتمالی بعدی برای مؤلف بهترین راهگشاست.

کامران افشارمهاجر

و سازمان کتابهای جیبی هم وابسته به آن بود. همچنین، بسیاری از کتابهای ادبیات داستانی و ترجمه در زمینه‌های مختلف و فرهنگهای لغت و دایرةالمعارفها نیز در این مؤسسه منتشر می‌شد. پس از انقلاب اسلامی، نام آن نخست به «سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی» و سپس به «انتشارات علمی فرهنگی» تغییر یافت.

². این دانشگاه در آخرین سالهای قبل از انقلاب اسلامی با هدف آموزش عالی مکاتبه‌ای تأسیس و پس از انقلاب اسلامی منحل شد و با دانشگاه آزاد فعلی ارتباطی ندارد.

مقدمه

واژه communication هم به معنای «ارتباط» و هم به معنای «مخابره» است و الگویی هم که معمولاً در تجزیه و تحلیل ارتباطات مورد استفاده قرار می‌گیرد همان الگوی مخابراتی است. اجزاء سازنده این الگو شامل فرستنده، گیرنده، رمزگذار³، پیام، وسیله یا رسانه⁴، تداخل⁵، رمزگشا⁶ و بازخورد است. این الگو همان گونه که در مورد رادیو، تلویزیون، تلفن و ماهواره صادق است، در مورد ارتباطات اجتماعی و ارتباطات جمعی نیز به کار می‌رود و به آسانی می‌توان درک کرد که در ارتباطات تصویری نیز می‌توان آن را به کار گرفت. در تمام موارد فوق، فرستنده و گیرنده پیام و خود پیام و نقش آنها واضح است. رمزگذار و رمزگشا در ادراک فرستنده و گیرنده پیام قرار دارند و از شرایط درونی آن دو متأثرند، همچنین، نقش مهمی در کارایی ارسال و دریافت پیام ایفا می‌کنند. به طور کلی، وسیله یا رسانه عبارت است از «انگیزش یک یا چند حس آدمی به انضمام محتوای اطلاعاتی» (اولسون، 1377: 52). رسانه‌ها که وسایل فیزیکی یا مکانیکی تبدیل پیامها به علایم و انتقال آنها از مجاری یا کانالهای ارتباطی هستند، از ویژگیهای مهم حیات اجتماعی ما در عصر حاضرند مانند تلویزیون، روزنامه، کتاب یا پوستر. بازخورد نیز در کارایی پیام‌رسانی از اهمیت زیادی برخوردار است؛ زیرا فرستنده پیام را از چگونگی دریافت پیام به وسیله گیرنده یا مخاطب پیام و مؤثر بودن آن مطلع می‌سازد.

برای دریافت بهتر و سریع‌تر پیام بصری «سواد بصری» ضروری است. در واقع بشر برای مقابله با چالشهای جامعه مدرن به آگاهیها و سوادهای چندگانه نیاز دارد از قبیل سواد بصری، شنیداری، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، پزشکی، بوم‌شناسی، رایانه‌ای و چاپ.

سواد بصری شبیه سواد خواندن است، یعنی توانایی خواندن، فهم و تعبیر اطلاعات عرضه‌شده در تصاویر تصویرسازی‌شده یا ساده و خلاصه‌شده و اصطلاحاً گرافیکی یا تصاویر عکاسی‌شده با دوربین عکاسی که می‌توان آن را «توانایی خواندن، درک کردن و تفسیر کردن اطلاعات موجود در تصاویر»، یا «توانایی علمی در تفسیر درست پیامهای بصری و تولید این پیامها» تعریف کرد.

تفکر بصری به سواد بصری وابسته است و می‌توان آن را چنین تعریف کرد: «توانایی تبدیل هر گونه اطلاعات به تصاویر، علایم گرافیکی یا اشکال که به برقراری ارتباط کمک می‌کند» یا به صورت ساده‌تر: «توانایی تبدیل هر گونه اطلاعات به تصاویر ذهنی» (Wileman, 1993: 114).

هربرت مارشال مک‌لوهان⁷، پروفیسور مشهور کانادایی (1911-1980)، که نخستین بار اصطلاح «دهکده جهانی»⁸ را به کار برد، تاریخ زندگی بشر را تاکنون به سه دوره تقسیم می‌کند:

³ . encoder

⁴ . media

⁵ . parasite

⁶ . decoder

⁷ . Herbert Marshal McLuhan

⁸ . Global Village

1. دوره‌ای بسیار طولانی که در آن فرهنگ شفاهی و حس شنوایی غالب بود و مظاهر فرهنگی آن عبارت بود از نقل اشعار و افسانه‌ها و نمایش تراژدیها. مک‌لوهان این دوره را «کهکشان شفاهی» خواند. این دوره با اختراع چاپ در نیمه قرن پانزدهم میلادی پایان یافت.

2. دوره کوتاه «کهکشان گوتنبرگ» که از زمان اختراع چاپ تا ظهور وسایل الکترونیکی در نیمه دوم قرن بیستم به

طول انجامید و جنبه بصری یا نوشتاری پیامها از جنبه شنیداری آنها پیشی گرفت.

3. دوره کنونی که عصر ارتباطات الکترونیکی و غلبه حس لامسه و بازگشت به برخی از ویژگیهای فرهنگ شفاهی است.

اساس دانایی و ارتباط در کهکشان اول شنیداری، در کهکشان دوم خواندنی و در کهکشان سوم به قول مک لوهان، «شنیداری - دیداری - خواندنی» یا «شنیداری - دیداری» است.

چاپ که نسبتاً فارغ از قید زمان است، از این نظر بر زبان گفتار مزیت دارد و معمولاً یک قطعه نوشته را سریع‌تر می‌توان خواند و درک کرد نسبت به زمانی که آن را از زبان دیگری می‌شنویم. چاپ به مخاطب اختیار بیشتری برای انتخاب شیوه فهمیدن می‌دهد، به طوری که می‌توان در صورت تمایل آن نوشته را دقیق‌تر خواند یا سریع‌تر مرور کرد. در زبان نوشتار، سرعت خواندن یا مدت تأمل در هر نکته قابل تنظیم است. «دیدن» واژه‌ها و تصاویر یا «خواندن» آنها، که آن هم حاصل دیدن است، با چاپ عجین است ولی حس شنوایی با آن ارتباطی ندارد.

می‌توان کل اطلاعاتی را که به صورت تصویر دریافت می‌شوند، به سه گروه تقسیم کرد: نخست، اطلاعاتی که به صورت نظامی از نمادها یا صورتهای رمزی گوناگون هستند (زبان نوشتاری)؛ دوم، اطلاعات بصری که حالت بازنمایی یا شبیه‌سازی محیط خارج را دارند؛ سوم، اطلاعاتی که انتزاعی‌اند.

هر سال، میزان اطلاعات در دنیا دو برابر می‌شود و این رقم تخمینی ضرورت سازمان‌دهی داده‌ها و دانسته‌ها را نسبت به گذشته آشکار می‌سازد؛ در این میان، نقش طراحان گرافیک بسیار اهمیت دارد. طراح گرافیک هر شخص حقیقی‌ای است که به طور حرفه‌ای و مستمر به کار گرافیک اشتغال داشته باشد؛ گرافیک یعنی ارائه راه‌حل بصری مناسب برای تسهیل ارتباطات مورد نیاز در جامعه.

نیاز به پیامهای بصری ساده و در حد امکان دارای خلاقیت، به منظور ایجاد پیوند بین مردم، فرهنگ، اقتصاد و زندگی جمعی هرگز چنین مبرم نبوده است. طراحان گرافیک، که تولیدکنندگان پیامهای بصری‌اند، باید در انتقال پیام به مخاطبان همه جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی آنان را در نظر بگیرند و با بهره‌مندی از فناوری جدید و شیوه‌های تازه بیان ایده‌ها، روح زمانه خویش را برای آنها بیان کنند.

عناصر گرافیکی با سادگی و صراحت قابلیت زیادی در انتقال بصری اخبار و نیز تأثیری رمزگونه بر مخاطب دارند. سوزان لینگر⁹ در مقاله‌ای با عنوان «تصویر پرتحرک» می‌نویسد: «یک اثر هنری، کمپوزیسیونی است متشکل از فشارها و انحلال آنها، تعادلها و بی‌تعادلپها و ساختنی است منسجم و موزون و وحدتی است پرفرازونشیب ولی متداوم. حیات جریان‌ی طبیعی است و به همین‌گونه فشارها، تعادلها، وزنها و ضربان حیات را که ناآرام یا پراحساس در خود حس می‌کنیم، در واقع شامل همینهاست» (Lenger, 1983: 169).

⁹ . Susan Lenger

بدیهی است که چاپ تنها وسیله مؤثر بر برقراری ارتباط همگانی نیست، ولی تنها وسیله ارتباطی است که به زمان و مکان خاصی منحصر و محدود نمی‌شود و می‌تواند افکار و عقاید گوناگون و جزئیات یک موضوع را به همه افرادی که قادر به خواندن هستند منتقل کند. بنابراین، در نوعی از یادگیری که مستلزم فهم مفاهیم و مناسبات پیچیده است، رسانه‌های چاپی، به ویژه کتاب، اولویت دارند.

در میان رسانه‌هایی که بعد چهارم، یعنی زمان را در فرایندهای ارتباطی وارد می‌کنند، کتاب جایگاه ویژه‌ای دارد. فیلم، ویدئو، تلویزیون، موسیقی، تئاتر و رویدادهای هنری با شرکت فعال تماشاگران همگی رسانه‌های گروهی هستند. در این گونه از رسانه‌ها روند کار، جهت و شتاب آن، همه از پیش معین شده‌اند. حتی در آنجا که تماشاگر مستقیماً در رویداد هنری مشارکت می‌جوید، امکان مداخله او در جریان کار محدود است و حداکثر می‌تواند از مشارکت امتناع کند. اما خواننده کتاب نقش مهمی در چگونگی فرایند ارتباط با کتاب دارد: سرعت خواندن را تعیین می‌کند، می‌تواند کتاب را از ابتدا، انتها یا از هر نقطه دلخواه باز کند، از هر کجا که بخواهد آغاز به خواندن کند یا به آن پایان دهد، صفحات را چند در میان ورق زند یا برگرداند، عبارات را با شتاب بخواند یا از نظر بیندازد، تکرار کند یا به چالش کشد.

کتاب از مؤثرترین رسانه‌های آموزشی و حاوی اطلاعات وسیع و فشرده‌ای است که دسترسی به آنها ارزان است و فراگیر می‌تواند از این رسانه در هر مکان و زمانی، بدون هیچ محدودیتی و با کمترین هزینه بهره‌مند شود، آن را بارها مطالعه کند و مطالبی را که به نظر دشوار می‌آید برجسته و مرور نماید. اما در زمینه کتابهای درسی، آنچه همواره توجه متخصصان را به خود جلب کرده، چاپ کتابهایی است که بیشترین ارتباط بصری را با مخاطب برقرار سازند و او را چنان درگیر کنند که به عمق مفاهیم کتاب و تمام اهداف آن دست یابد و انگیزه لازم برای مطالعه مستمر و مفید را به دست آورد.

یک طراحی خوب و متناسب با موضوع و محتوای کتاب رغبت خواننده را به گونه چشمگیری افزایش می‌دهد و بر رشد و توسعه میزان ادراک دانشجویان از مفاهیم کتابهای درسی مؤثر است.

کتابهای درسی به دلیل داشتن مخاطب خاص، محدودیتهای منتج از زمان اختصاص یافته به هر موضوع در برنامه درسی، تفاوتهای محیط یادگیری، تفاوتهای فردی و انعطاف‌پذیری در سازگاری با شرایط دارای ویژگیهایی است که با سایر کتابها، حتی در حوزه علمی خاص با مخاطب عام، تفاوتهای زیادی دارد که باید به آن توجه کرد. به عبارت دیگر، غنای محتوا از نظر تعداد مفاهیم، اصول و روشها، فرصت یاددهی و یادگیری و پرورش تفکر و خلاقیت از نکاتی است که باید در کتابهای درسی در نظر گرفت.

در نظامهای آموزشی متمرکز نظیر ایران، معمولاً محتوا در قالب کتب درسی ارائه می‌شود و کتاب محور آموزش و یادگیری است و به همین اعتبار، فقدان آن موجب سرگردانی مربی و فراگیر می‌شود. جزوه‌های درسی نیز نمی‌توانند جانشین کتاب شوند؛ زیرا جزوه‌هایی که برای درس واحدی تهیه و تنظیم می‌شوند، معمولاً دارای محتوای متفاوت، درجات گوناگونی از قوت و ضعف و نگارشهای گوناگون - و گاهی اشتباه - هستند و به هیچ‌وجه، دقتی را که در نگارش و تولید کتاب به کار می‌رود ندارند؛ کیفیت ظاهری آنها هم به گونه‌ای است که دانشجو رغبتی به مطالعه آنها ندارد.

کتابهای دانشگاهی که موضوع کتاب حاضر است، منبعی استاندارد و مرجع و ابزاری تعلیمی محسوب می‌شوند. علاوه بر استاندارد بودن جنبه‌های ظاهری کتب دانشگاهی، محتوای کتاب نباید به گونه‌ای باشد که

همه اطلاعات را در اختیار دانشجو قرار دهد و هیچ پرسشی را در ذهن او باقی نگذارد و او را از تحقیق و مطالعه بیشتر بی‌نیاز سازد، به گونه‌ای که مدعی شود پاسخ همه پرسشها را می‌داند و همه نامکشوفات را کشف کرده است. اگر چنین باشد، دانشجو خود را در معرض انبوهی از اطلاعات و داده‌ها می‌بیند که اگر خیلی همت کند و همانها را فراگیرد در این صورت، دیگر نه پرسش بی‌پاسخی باقی می‌ماند نه حرف ناگفته‌ای.

در کتاب دانشگاهی، نخست باید موضوعات بنیادی و مطالب مهم ارائه گردد و سپس روی موضوع طرح مسئله شود و سؤالات پاسخ داده‌شده در آن علم یا مباحثی که به خوبی واکاوی نشده است، مطرح گردد. مرجع‌شناسی از دیگر موارد ضروری در کتاب دانشگاهی است، یعنی علاوه بر ارائه فهرست منابع باید درباره کتابهای مرتبط با موضوع یا حتی شیوه دسترسی به آنها توضیح داده شود. همچنین، در این کتابها فقط به یک نظریه بسنده نگردد و به نظریه‌های متفاوت و مخالف با یکدیگر نیز پرداخته شود. به طور کلی، در کتاب دانشگاهی بیشتر از آنکه نویسنده صحبت کند باید دانشجو به حرف زدن وادار و خلاقیتش تقویت شود. استعداد تولید ایده‌های فراوان و بدیع و توان ابداع و به کار بستن روشهای گوناگون و نیز توجه به جزئیات را خلاقیت می‌گویند. به زبان ساده‌تر، خلاقیت یعنی آفرینش آنچه قبلاً وجود نداشته است، آفرینش اندیشه‌های نو و شکل‌های نو.

از ویژگیهای مهم کتابهای دانشگاهی ایجاد روحیه شاد و امیدوار در مخاطبان است که گرافیک در دستیابی به این هدف سهم بسیار مؤثری دارد؛ برای مثال، زمانی می‌توان گفت که طراحی روی جلد کتابی دانشگاهی با موضوع «تئوریهای مربوط به امواج» موفق بوده است که مثلاً روی جلد آن، تصویر عکاسی‌شده دختر بچه‌ای سه یا چهار ساله باشد که در کنار حوضی نشسته و یک انگشت خود را در آب فرو برده و صورت خود را به طرف دوربین گرفته است تا چهره جذاب و آرامش‌دهنده‌اش پیدا باشد. عکس به گونه‌ای است که بر چهره کودک، انگشت فرو برده او در آب امواج متحدالمرکز و دایره‌ای شکل ناشی از فرو رفتن عمودی انگشت در آب تأکید دارد.

طرح روی جلد این کتاب به این دلیل مناسب است که دانشجو هر بار که به این کتاب می‌نگرد، با دیدن تصویر مطبوع چهره دختر بچه احساس خوشایندی می‌یابد و این حس که محتوای این کتاب مربوط به زندگی روزمره و همین صحنه‌های آشناست، به او اطمینان می‌دهد که مباحث پیچیده درون کتاب برای او مأنوس و سودمند است. بدیهی است که اگر به جای این طرح، روی جلد کتاب ترکیبی از فرمولهای پیچیده درون آن طراحی می‌شد، نمی‌توانست چنین تأثیر مثبتی داشته باشد.

یکی دیگر از ویژگیهای مهم کتاب درسی دانشگاهی این است که در فرایند یادگیری مراحل می‌مانند آغاز یادگیری، انجام یا تداوم آن و سرانجام تحکیم یادگیری وجود دارد. بر همین مبنا، کتاب درسی نیز دارای بخشهایی است که یادگیری را میسر می‌سازد. یک کتاب درسی دانشگاهی از چند بخش، چند فصل، چند واحد یادگیری و تعدادی دروس تشکیل شده است. هر یک از دروس، واحدهای یادگیری، فصول و سرانجام کل کتاب دارای اجزاء و عناصری است که باید از صحت و سلامت برخوردار باشد تا بتواند نقش خود را به درستی ایفا نماید. به بیان دیگر، ساختار کتاب درسی دانشگاهی بسیار اهمیت دارد و سازمان‌دهی محتوا از

جمله اصولی است که برنامه‌ریزان درسی به منظور اطمینان یافتن از مؤثر بودن کتاب درسی باید آن را در دستور کار خود قرار دهند.

برنامه‌ریزان درسی ساختار محتوا را در دسته‌بندیهای مختلف و بر پایه رویکردهای گوناگون به برنامه درسی ارائه کرده‌اند. برخی از این دسته‌بندیها از ساده به مشکل، از کل به جزء، از نادانسته به دانسته، از دانسته به نادانسته، یادگیری مفهومی، یادگیری اکتشافی، یادگیری بهره‌وری، یادگیری پیش‌نیاز است که انتخاب هر کدام از آنها و یا ترکیبی از دسته‌بندیها، به رویکرد برنامه درسی و اتخاذ ساختار مناسب برای دانشجو بستگی دارد.

بدیهی است که ویژگیهای اصلی و کلی کتاب در کتابهای درسی دانشگاهی هم وجود دارد، ولی در فصلهایی که پیش‌رو دارید تأکید اصلی فقط بر جنبه‌های بصری کتابهای درسی دانشگاهی و آشنایی با آخرین معیارها و تحولات آن است.