

سرمقاله

گرچه این اعتقاد مطرح است که محتوای کتاب درسی بر تحقیق و پژوهش مبتنی است کمتر به این امر که هدف از «تحقیق» برای کتاب درسی چیست پرداخته شده است. اگر با این پیش فرض به پژوهش نگاهی داشته باشیم، می توان دو طبقه کلی از انواع پژوهش استخراج کرد:

1. پژوهش به معنای یافتن آنچه نمی دانیم، با استفاده از منبع موجود، یعنی بهره برداری از اطلاعات مورد نیاز از پژوهشی که قبلاً انجام شده است.
2. پژوهش به معنای یافتن آنچه هیچ کس نمی داند؛ یعنی انجام دادن یک تحقیق اصیل.

بنا به عقیده صاحب نظران مطالعات کتاب درسی (از جمله هاینس)، آنچه در تألیف کتاب درسی صورت می گیرد، در اصل فقط منحصر به تحقیق نوع اول است. اهمیت طرح این مسئله از آن ناشی می شود که در طرحهای پیشنهادی کتاب درسی - که مؤلفان ارائه می کنند - گاه ژانر کتاب درسی با ژانر کتاب علمی به دست آمده از تحقیق اصیل آمیخته می شود. در نتیجه به دو دلیل عمده، بر جداسازی آنها تأکید می شود: اول، برای آنکه کتاب درسی بتواند از قدرت جلب اعتماد مخاطب برخوردار باشد، باید مطالب وارد «خرد متعارف» (conventional wisdom) شده باشد. منظور از خرد متعارف همان رسیدن به مرحله ثبات علمی است و لازمه رسیدن به آن، طی کردن مرحله «آزمایش» است که در آن یافته های علمی فرایند تحلیل، بحث و بررسی را می گذرانند. بارها دیده شده است که نتایج پژوهش پژوهشگران در یک کنفرانس علمی مطرح و پس از بحث و تبادل نظر رد می شود. این امر گرچه برای مقالات سمینار ایرادی ندارد، برای کتاب درسی فاجعه است.

دلیل دوم آنکه اگر در کمال خوش بینی به نتایج یک تحقیق اصیل، آن را در کتاب درسی بگنجانیم، احتمال بهره برداری درست از آن بسیار ضعیف است. نتایج این نوع تحقیقات، به خصوص در مقاطع پایین تر از دانشگاهی، از نظر خوانندگان و برنامه ریزان آموزشی که در یک دوره تحصیلی محدود، پی گیر موضوعات خاص از پیش تعیین

شده‌اند، نامربوط تلقی می‌شوند، و در واقع مورد بی‌عدالتی واقع می‌شود. بدین معنا که جایگاه شایسته یک چنین پژوهشی نه کتاب درسی، بلکه مقالات متعدد علمی است تا جای خود را در تخصص و در میان متخصصان وارد به موضوع باز کند؛ حال آن که کتاب درسی راه مناسبی برای طی کردن این فرایند نیست. در مجال دیگر، خواهیم گفت که این گفته به معنای نسخه‌برداری و استفاده (copy and paste) از آثار دیگران نیست.

سردیر

کتاب درسی:

نظریه‌ها و تجربه‌ها

معرفی الگویی برای تدوین کتاب درسی جامعه‌شناسی

رضا فاضل

دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی

rezafazel-socio@yahoo.com

چکیده

تدوین کتاب درسی دانشگاهی به روش SQ3R شیوه جدیدی است که به تازگی در معدود کتابهای درسی حوزه علوم انسانی غرب مشاهده می‌شود. این روش که نام آن از حروف اول کلمه‌های Survey، Question، Read، Recite، و Review (پیمایش، پرسش، خواندن، حفظ کردن و دوره کردن) تشکیل شده است به دانشجو کمک می‌کند تا ایده‌های مهم کتاب را بهتر بشناسد، آنها را به سرعت درک کند، نکات مهم آن را به یاد آورد و آنها را به طور کارآمد برای امتحان دادن مرور کند. کتاب جامعه‌شناسی، نوشته جان. ام. شپارد (۱۹۹۹)، با توجه به این روش نگارش شده است. در این روش برای تدوین هر فصل نخست اهداف فصل، تعریف مفهوم اصلی درس، تشریح موضوعهای درس از طریق طرح پرسش، ارائه بازخورد مطالب در چند قسمت فصل، ذکر گزارشی از همان مطلب در تلویزیون، ارائه بخشی با عنوان انجام دادن پژوهش درباره موضوع درس، ارائه بخشی با عنوان تفکر انتقادی که حاوی پرسشهایی از دانشجوست، و سرانجام ارائه تمرین و پرسشهایی در پایان فصل آمده است.

واژه‌های کلیدی

SQ3R، تخیل جامعه‌شناختی، تفکر انتقادی.

مقدمه

یکی از مهم‌ترین ابزارهای آموزش و انتقال دانش و اطلاعات، کتاب است. کتابهای درسی دانشگاهی به دلیل اهمیت زیادی که در تعیین محتوا و خط‌مشی آموزشی دارند، در نقطه کانونی آموزش عالی‌اند. در نظامهای آموزشی متمرکز، مانند ایران که تقریباً تمامی عوامل آموزشی بر اساس محتوای آن تعیین و اجرا می‌شود، تهیه و تنظیم کتاب درسی دانشگاهی یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین فعالیتها در عرصه آموزش عالی است. از آنجا که آموزش بهینه و کارآمد همواره نیازمند متونی جامع و کامل است، هرگونه نارسایی و کاستی در متون آموزشی نظام آموزشی را با مشکل جدی مواجه خواهد کرد. نویسندگان کتابهای درسی دانشگاهی علاوه بر تخصص و مهارت در زمینه موضوع مورد نظر باید به اصول، فنون و مشخصه‌های تألیف کتابهای درسی اشراف داشته باشند. بدیهی است که تعیین دقیق محتوا، تعیین ویژگیهای کتابهای درسی دانشگاهی می‌تواند راهگشای بسیاری از مشکلات جاری آموزشی در دانشگاههای کشور باشد.

یکی از کتابهای درسی در رشته جامعه‌شناسی کتاب جامعه‌شناسی اثر جان. ام. شپارد است که چاپ هفتم (۱۹۹۹) آن، به عنوان منبع درسی درس مبانی جامعه‌شناسی، از پرطرفدارترین کتابهای درسی در حوزه علوم انسانی دنیاست.^۱ این کتاب که می‌توان آن را به منزله الگویی برای تدوین کتاب درسی علوم انسانی دانشگاهی به شمار آورد،^۲ برای سرعت یادگیری دانشجو، بیشتر روشهای معیار اصول و فنون کتاب درسی علوم انسانی دانشگاهی را به کار برده است.

کتاب از هجده فصل تشکیل شده و در هر فصل یکی از مباحث اصلی جامعه‌شناسی مورد بحث قرار گرفته است. به طور کلی، تدوین این کتاب بر اساس روش SQ3R^۳ است؛ این روش، یکی از روشهای پیشرفته در تدوین کتاب درسی علوم انسانی دانشگاهی به شمار می‌رود که بهتر است آن را شرح داد و نحوه استفاده نویسنده کتاب از این روش را بررسی کرد.

روش SQ3R (پیمایش، پرسش، خواندن، حفظ کردن، دوره کردن)

شکل ارائه روش SQ3R هسته مرکزی کتاب را تشکیل می‌دهد. پژوهشها نشان داده است که این رهیافت به دانشجو کمک می‌کند تا ایده‌های مهم را بشناسد، آنها را به سرعت درک کند، نکات مهم آن را به یاد آورد و آنها را، به طور کارآمد، برای امتحان دادن مرور کند. به کارگیری این روش باعث می‌شود که دانشجو مطلب را بیشتر و آسان‌تر بیاموزد و در آزمونها موفق شود.

چنان که پیشتر اشاره شد، روش SQ3R از پنج رکن تشکیل شده است: پیمایش، پرسش، خواندن، حفظ کردن و دوره کردن.

۱. پیمایش

در این مرحله دانشجو پیش از مطالعه فصل، خطوط اصلی شامل: اهداف فصل، مقدمه و خلاصه‌ای را مطالعه می‌کند؛ به طوری که افق‌هایی برای هر یک از قسمتهای بخش راهنمای دوره کردن که در پایان فصل آمده است، می‌گشاید. این پیمایش به دانشجو تصویری کلی از محتوای فصل ارائه می‌دهد که چندان طولانی نیست. هر فصل با اهداف فصل شروع می‌شود. برای مثال، در اهداف فصل هفدهم با عنوان «رفتار جمعی و جنبشهای اجتماعی» چنین آمده است:

اهداف فصل

پس از مطالعه دقیق این فصل شما می‌توانید:

۱. فعالیتهای اجتماعی گوناگون را که جمعیت‌های پراکنده انجام می‌دهند توضیح دهید.

۲. ماهیت اصلی یک اجتماع را توصیف کنید و انواع اصلی آن را بشناسید.

۳. نظریه واگیری را با نظریه ظهور هنجارها مقایسه کنید و تفاوت‌های آنها را شرح دهید.

۴. مفهوم جنبش اجتماعی را تعریف کنید و انواع اصلی جنبش اجتماعی را بشناسید.

۵. مفاهیم محرومیت نسبی و انتظارات برآورده نشده رو به افزایش را در فوریت جنبشهای اجتماعی به کار برید.

۶. نظریه محرومیت نسبی را با نظریه ارزش افزوده و نظریه بسیج نیروها مقایسه کنید و تفاوت میان آنها را توضیح دهید.

۷. مراحل جریان حیاتی جنبشهای اجتماعی را دنبال کنید.

به دنبال عنوان اهداف فصل، عنوان فرعی بعدی به نام «تخیل جامعه‌شناختی» ارائه شده است.

بدیهی است افراد هر جامعه ایده‌های بسیاری در سر دارند که از نسلی به نسل دیگر منتقل شده است. در عین حال، یک پژوهنده باید درباره شیوه‌های تسلط بر تفکر، احساس و رفتار خود به تأمل پردازد و ببیند آیا در تفکر، احساس و رفتارهای دیگری نیز وجود

دارد؟ تخیل جامعه‌شناختی دانشجو را به چنین تفکر و تأملی هدایت می‌کند. در این جا لازم است به قسمت تخیل جامعه‌شناختی که در تمام فصلهای کتاب آمده است پردازیم.

تخیل جامعه‌شناختی: تخیل جامعه‌شناختی فضایی فکری است که افراد را قادر می‌سازد تا ارتباط بین رویدادهای زندگی شخصی خود و رویدادهای جامعه‌شان را مشاهده کنند. با مورد سؤال قرار دادن خرد متعارف، شخص در موقعیت بهتر قرار می‌گیرد تا بر اساس واقعیت و نه بر اساس باورهای نادرست و پذیرفته شده اجتماعی که حقیقت را پنهان می‌دارند تصمیم بگیرد و داوری کند. یکی از نتایج ثمربخش تفکر انتقادی آن است که شخص را از قید و بندهای اجتماعی که بر اساس اطلاعات نادرست است، رهایی می‌بخشد.

هر فصل از کتاب با پرسشی درباره جنبه‌ای از زندگی اجتماعی آغاز می‌شود و پاسخ به آن باور عموم و حس عامه را انکار می‌کند. گاهی اوقات پرسش بر این نتیجه متمرکز است که تا هر زمان پژوهش کافی و قانع کننده‌ای صورت نگیرد، حتی ممکن است جامعه‌شناسان هم نسبت بدان تردید کنند. در آغاز هر فصل، به هر پرسشی پاسخی صحیح داده شده و سپس در متن فصل به تفصیل بدان پرداخته شده است. آنگاه به اختصار تعریفی کلی از موضوع فصل و به دنبال آن تصویری کلی از محتوای فصل ارائه شده است.

۲. پرسش

در این مرحله عنوانهای دسته سوم فصل کتاب به صورت سؤال آمده است تا دانشجو را در انتخاب نکات مهم کمک کند و او را بر آن دارد که بر این نکات متمرکز شود. برای مثال، به جای آوردن عنوانی فرعی مانند «زنان کارگر»، این عنوان چنین آمده است: چرا امروزه زنان بیش از گذشته در خارج از خانه کار می‌کنند؟ یا تا چه حد افزایش نیروی کار زنان در خارج از خانه بر خانواده تأثیر می‌گذارد؟

دانشجو با متمرکز شدن بر این سؤالات و مطالعه مطالبی که به آن سؤال پاسخ داده شده است، درک بهتری از مطلب به دست می‌آورد.

۳. خواندن

دانشجو تنها مطالبی را مطالعه می‌کند که او را به سر عنوانهای دسته سوم می‌برد؛ این عنوانها به صورت سؤال طرح شده است. گرچه هر بخش عمده کتاب چند سؤال در داخل خود دارد، دانشجو پیش از آغاز مطالعه عنوان فرعی بعدی، گام چهارم یعنی حفظ کردن را اتخاذ می‌کند.

۴. حفظ کردن

در این مرحله دانشجو بلافاصله پس از خواندن مطالب، باید به پرسش سرعنوان پاسخ دهد. او می‌تواند این پرسش را شفاهی پاسخ دهد یا آن را به سرعت و با زمان کوتاه مرور کرده، به یاد آورد. اگر نتواند به سؤالها پاسخ دهد، دوباره به مطلب پاسخ داده شده باز می‌گردد و آن را می‌یابد. او می‌تواند دوباره به پرسشهای خود آزمون که در بخش بازخورد^۴ در پایان هر عنوان اصلی آمده است، پاسخ دهد.

مثال: (دانشجو باید اصطلاح مربوط را در جای خالی قرار دهد).

۱. ----- عبارت است از مطالعه علمی ساختار اجتماعی.
۲. کدام یک از اصطلاحات علوم اجتماعی زیر با جملات روبه‌رو مطابقت دارد؟

_____ الف) جامعه‌شناسی	۱) مطالعه نحوه یادگیری حرف زدن به وسیله کودکان.
_____ ب) انسان‌شناسی	۲) مطالعه تأثیر اخذ مالیات بر هزینه‌های مصرف‌کننده.
_____ ج) روان‌شناسی	۳) مطالعه ساختار خانواده‌های امریکایی افریقایی تبار، طی دوره برده‌داری.
_____ د) اقتصاد	۴) مطالعه روستاهای ویران شده.
_____ ه) تاریخ	۵) مطالعه الگوهای استفاده از مواد مخدر در میان دانش‌آموزان مدارس.
_____ و) علوم سیاسی	۶) مطالعه قدرت ریاست جمهوری.

اگر دانشجو نتواند به پرسشهای خود آزمون پاسخ دهد، می‌تواند پاسخ درست را که زیر پرسشها آمده است یادداشت کند و به مطالب متن برگردد و ببیند که چرا این پاسخ درست است. آنگاه به بخش عمده دیگر فصل می‌رود و همان روش را دنبال می‌کند. رکن حفظ کردن روش SQ3R برای این منظور در کتاب طراحی شده است که درک واقعی از مطالب، جایگزین درک سطحی از مطالب شود.

۵. دوره کردن

دانشجو پس از تکمیل یک فصل کتاب بر طبق روش فوق، می‌تواند به پرسشهایی که در سرعنوانهای دسته سوم مطرح شده است، پاسخ دهد. حتی در صورت امکان وی می‌تواند از شخص دیگری بخواهد که پرسشها را از او پرسد و او نیز با کلمات خود به آنها پاسخ دهد.

بخش جامعه‌شناسی در خبرها

در هر فصل از کتاب، خانه‌ای با عنوان «جامعه‌شناسی در خبرها» آمده است که حاوی یک گزارش خبری خلاصه شده از یک شبکه خبری است. هر گزارش خبری به یک نکته مهم فصل پرداخته است. در پایان این خلاصه گزارش دو پرسش ارائه و از دانشجو خواسته شده است تا برخی از جنبه‌های فصل را به آن گزارش ربط دهد.

مثال:

جامعه‌شناسی در خبرها

آثار طلاق

این گزارش بر بسیاری از جوانب طلاق در جامعه امروز متمرکز شده است. یکی از مهم‌ترین آثار مخرب طلاق درد و رنج روانی است که معمولاً کودکان طلاق گرفتار آن می‌شوند. و این رنج تا دوران بزرگسالی گریبانشان را می‌گیرد. طلاق موضوع بسیار مناسبی است که شما می‌توانید شناخت خود را از دیدگاه‌های نظری عمده در جامعه‌شناسی ارزیابی کنید.

۱. توضیح دهید که کارکردگرایان افزایش طلاق را در جامعه شهری امروز چگونه بررسی می‌کنند.

۲. با تمرکز بر احترام به خود^۵ از دیدگاه مکتب کنش متقابل نمادی، به برخی از مشکلات پیردازید که کودکان طلاق در مورد احترام به خود با آن مواجه می‌شوند.

(۱)

(۲)

بخش انجام پژوهش

در هر فصل میان مطالب دو خانه نیم‌صفحه‌ای، عنوان «انجام پژوهش»^۶ آمده است؛ در آنها شرح نمونه‌ای از پژوهشی که پژوهشگران درباره موضوع فصل انجام داده‌اند، آمده است. در این بخش نظریه‌ها، روشها و نتیجه‌گیریهای مطالعات جامعه‌شناختی مهم ارائه شده است. این مطالعات پژوهشی براساس چند معیار انتخاب و در میان فصلهای کتاب قرار داده شده است. برخی از آنها نقطه عطف در جامعه‌شناسی به شمار می‌روند و برخی

دیگر به نکته مهمی در یک فصل اشاره می‌کنند. شمار دیگری هم به این دلیل در کتاب آورده شده‌اند که کاربرد خلاقانه پژوهش عمده را ترسیم می‌کنند. با توجه به این معیارها جای تعجب نیست که بسیاری از نتایج مطالعاتی که در کتاب گنجانده شده‌اند جزو مطالعات «کلاسیک» جامعه‌شناسی هستند. این مطالعات تأثیر عمیقی بر رشته جامعه‌شناسی گذاشته است و دیگر پژوهشگران نیز پیوسته از آنها نقل می‌کنند. این مطالب پژوهشی مانند تمام مطالب پژوهشی در همه رشته‌ها اهمیت بسیاری دارند. آنها با رهیافتی نوگرایانه، برای دانشجو موضوعهای مهم را به شکلی ساده بررسی می‌کنند. اگر دانشجو این خلاصه مطالعات مهم جامعه‌شناسی را به دقت مطالعه کند، علاقه‌اش به پژوهش چندین برابر می‌شود.

بخش تمرین و پرسش

هر فصل کتاب با قسمت «راهنمای دوره کردن» پایان می‌یابد. در این بخش، نخست خلاصه‌ای از فصل به ترتیب مطالب و با شماره ۱..... ۲..... ارائه می‌شود. به دنبال خلاصه، دوره کردن «اهداف یادگیری» که در آغاز فصل قید شده بود به ترتیب می‌آید و به دانشجو تذکر داده می‌شود که پس از مطالعه فصل می‌تواند به آن اهداف دست یابد.

پس از آن، قسمت «دوره کردن مفاهیم» می‌آید. در این قسمت چند اصطلاح اصلی فصل و به دنبال آن چند تعریف ارائه و از دانشجو خواسته شده است که مشخص کند کدام یک از تعریفها مربوط به اصطلاحات یاد شده است. این قسمت به دانشجو فرصت می‌دهد تا خود را در درک مفاهیم اصلی فصل بیازماید.

پس از دوره کردن مفاهیم، چند پرسش با عنوان پرسشهای تفکر انتقادی درج شده است. در این بخش قصد آن است که خرد بحث‌انگیز به چالش طلبیده شود. از طریق فرایند تفکر انتقادی دانشجو می‌تواند پرسشهای بی‌پرده‌ای بکند، شواهد مناسب را انتخاب و به دقت مورد توجه قرار دهد، براساس عقل و نه براساس احساس داوری کند، و برای مسائل راه‌حل ارائه دهد (هالپرن، ۱۹۹۷).

تفکر انتقادی در افزایش یادگیری و اعتلای قدرت خلاقیت و چندجانبه‌نگری اهمیت بسیاری دارد. بدین علت که نخست، سنت آموزش آزاد اندیشانه، سنت تفکر انتقادی است (پلیکان، ۱۹۹۲) و دوم، همان گونه که ماهیت کار همچنان از کار بدنی به کار فکری حرکت می‌کند، سهولت استدلال انتقادی به طور فزاینده‌ای به دارایی گرانمایی در حین کار تبدیل می‌شود. به طور کلی، تفکر انتقادی می‌تواند آزادیبخش باشد؛ زیرا این

نوع تفکر ما را قادر می‌سازد تا با تصمیم‌گیری آگاهانه بر تصمیمهای خود نظارت داشته باشیم (والر، ۱۹۹۴). تفکر انتقادی در کتاب شپارد با دو شیوه تفکر انتقادی با روش SQ3R و پرسشهای تفکر انتقادی در هم ادغام شده است:

۱. تفکر انتقادی با روش SQ3R: بالا بردن قدرت تفکر انتقادی هسته مرکزی «پرسش» در روش SQ3R است. در این کتاب پرسشهایی که در آغاز هر موضوع می‌آید نوعاً آگاهی دهنده‌اند. پرسشهای پیگیری^۷ که دانشجو را به عمق مطالب فصل هدایت می‌کند، پرسشهای تفکر انتقادی است.

۲. پرسشهای تفکر انتقادی: چنان که پیشتر اشاره شد، در قسمت راهنمای دوره کردن در پایان هر فصل مجموعه‌ای از چهار تا شش پرسش انتقادی آمده است. این پرسشهای گسترده برای دانشجو فرصت تفکر انتقادی و خلاقیت درباره ایده‌های درون فصل را فراهم می‌سازد. دانشجو گاهی اوقات می‌تواند آنها را در جنبه خاصی از زندگی اجتماعی به کار برد. گاهی نیز دانشجو می‌تواند ایده‌های جامعه‌شناختی را برای تحلیل و درک رویدادها و تجربه‌ها در زندگی خود به کار گیرد.

مثال:

۱. گاهی اوقات شنیده‌اید که می‌گویند انسان «طبیعتاً» خودخواه است. آیا موافق‌اید یا مخالف‌اید که انسانها در اساس به دنبال منافع شخصی خود هستند؟ از موضع خود دفاع کنید.

پس از قسمت تفکر انتقادی در بخش راهنمای دوره کردن، مجموعه‌ای از پرسشنامه چند گزینه‌ای ارائه شده است که دانشجو از طریق آن می‌تواند یک آزمون چند گزینه‌ای کوچک از خود بگیرد. سپس، قسمت دوره کردن بازخوردی آمده که شامل نمونه‌ای است از سؤلهایی که در سراسر فصل مستقیماً از پرسشهای بازخوردی گرفته شده است.

در انتهای راهنمای دوره کردن که در واقع پایان تمرینها و پرسشهای فصل است، قسمتی با عنوان دوره کردن گرافیک می‌آید. این قسمت به دانشجو فرصت آزمون کردن

درک خود از یک جدول بخصوص یا شکلی در یک فصل پاسخ دادن به دو پرسش باز را فراهم می‌سازد.

دوره کردن گرافیک

مثال:

جدول شماره ۱-۲ حاوی داده‌هایی درباره متوسط درآمد (پیش از پرداخت مالیات و پس از آن) در امریکا برحسب طبقه‌بندی درآمد است. پاسخ به پرسشهای زیر درک شما را از این جدول مورد آزمون قرار می‌دهد:

۱. مهم‌ترین تعمیمی که می‌توانید از این داده‌ها به دست دهید چیست؟

۲. به نظر شما نظریه‌پردازان کشمکش چه تفسیری از جدول شماره ۱-۲ به دست خواهند داد.

۳. آیا نظریه‌پردازان کارکردگرایی با تفسیر نظریه‌پردازان کشمکش موافق‌اند؟ چرا آری، چرا خیر؟
در پایان هر راهنمای دوره کردن یک کلید پاسخ به تمام پرسش تمرینها ارائه شده است.

نتیجه‌گیری

تدوین کتاب درسی دانشگاهی یکی از حساس‌ترین فعالیتها در عرصه آموزش عالی است. امروزه معضل بسیاری از استادان دانشگاه و دانشجویان نبود کتابهای درسی دانشگاهی مناسب برای تدریس و مطالعه است. این مشکل چنان دامنگیر بسیاری از دانشگاهها شده است که بسیاری از استادان اگرچه دانشجویان را به خواندن کتاب توصیه می‌کنند، رکن اصلی درس خود را به جزوهای درسی که خود تدوین کرده‌اند قرار می‌دهند.

بسیاری از کتابهای درسی از لحاظ محتوا منطبق بر سرفصلهای دروس مورد نظرند و مباحث تازه و ارزشمندی به دانشجو ارائه می‌کنند. اما از آنجا که کتابها به شیوه اصولی و منطبق با روشهای علمی یادگیری تدوین نشده‌اند، نه تنها دانشجو را به متن و محتوا جلب نمی‌کنند، بلکه خواندن آنها برای دانشجو بی‌فایده است.

کتاب جامعه‌شناسی شپارد با تکیه بر اصول مدون یادگیری و با استفاده از شیوه‌ای جدید و متنوع می‌تواند به منزله الگویی برای تدوین کتاب درسی در حوزه علوم انسانی به کار رود. شپارد با استفاده از روش SQ3R شیوه جدیدی برای تدوین کتاب درسی در حوزه علوم انسانی به کار برد که مؤلفان کتابهای درسی با به کارگیری آن می‌توانند تأثیر شایانی بر یادگیری دانشجویان بگذارند.

پی‌نوشتها

۱. ترجمه این کتاب به وسیله نگارنده در شرف اتمام است.
۲. گفتنی است که درس مبانی جامعه‌شناسی در همه رشته‌های علوم انسانی تدریس می‌شود.
3. survey, question, read, recite, review (SQ3R)
4. feedback
5. self esteem
6. doing research
7. follow up

منابع

1. Shepard, Jon, M. (1999), *Sociology*, N. J.: Wads Worth.
2. Halpern, Dianef (1997), *Critical Thinking Across The Curriculum*, A Brief Edition of Thought and Knowledge, Mahwah, N.J: Lawrence Elbaum Associates.
3. Pelikan, Jaroslav (1992), *The Idea of University*, USA: Pelikan.
4. Waller, Bruce, N. (1994), *Critical Thinking: Consider the Verdict*, 2nd Ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

برخی مسائل اصطلاحات تخصصی علوم انسانی در ترجمه

ناصرقلی سارلی
استادیار دانشگاه تربیت معلم
sarli@tmu.ac.ir

چکیده

در این نوشته یکی از شیوه‌هایی را که مترجمان متون تخصصی علوم انسانی در بازگرداندن اصطلاحات تخصصی پیش می‌گیرند، بررسی کرده و نشان داده‌ایم که به سبب مطابقت نبودن مدلول‌های اصطلاح اصلی و ترجمه‌ای مشکلات شناختی یعنی فهم نادرست مخاطبان و زوال تدریجی مدلول اصطلاح بومی پیش می‌آید. این شیوه همان برگردان اصطلاح به یکی از اصطلاحات سنتی رایج در علم بومی است. در مرحله بعد به بررسی دوگانه‌های متقابل (در مقام اصطلاحات علمی) و دشواری‌های ترجمه آنها پرداخته‌ایم. در پایان تدابیری برای حل مشکلات یاد شده پیشنهاد شده است.

واژه‌های کلیدی

ترجمه، اصطلاحات علوم انسانی، تقابل دوگانه.

مقدمه

ترجمه یکی از ابزارهای مهم کسب علم و معرفت است. رویکرد جامعه علمی و ادبی ما به ترجمه در دو سه دهه اخیر روزافزون بوده است. از این رو، مسائل نظری، اهداف، روشها، انواع و شیوه‌های ترجمه نیز، کمابیش، در نظر گرفته و آثاری چند در این زمینه «ترجمه» یا «تألیف» شده است. در این نوشته قصد داریم یکی از مسائل و جنبه‌های مهم ترجمه در حوزه علوم انسانی را که تاکنون کمتر بدان توجه شده است؛ با در نظر داشتن موقعیت خاص زبان فارسی در این حوزه با تفصیل بیشتری بررسی و با توصیف وضعیت موجود، چشم‌اندازهای جدیدی برای آن ترسیم کنیم.

اصطلاحات علمی در ترجمه

زبان علم، ناگزیر از اصطلاحات علمی است. اصطلاح علمی در واقع جایگزین جمله‌ها یا عبارتهایی می‌شود که تعریف آن اصطلاح را بیان می‌کند (ر.ک: آشوری، ۱۳۸۱: ۲۰). هر علم نظام اصطلاحات خاص خود را دارد و گاه که نشانه زبانی واحدی در دو یا چند علم مصطلح است، در هر یک از آنها مفهوم و تعریفی دیگر دارد. با گسترش دامنه علوم و شناخت هرچه بیشتر جهان، بر تعداد اصطلاحات علمی پیوسته افزوده می‌شود. نام نهادن بر مفاهیم و اشیاء جدید، یعنی ساختن اصطلاحات علمی معمولاً در انحصار کسانی است که در یافتن مفاهیم و کشف اشیاء و پدیده‌های جدید پیشگام بوده‌اند. از این رو، اغلب اصطلاحات علم امروز، نَسَبی غربی دارند.

هنگامی که مترجمی متنی علمی را از زبانی به زبان دیگر برمی‌گرداند، در معادل‌گذاری اصطلاحات علمی چند روش پیش‌رو دارد، از جمله:

۱. اصطلاح را با رعایت قواعد زبانی و به ویژه قواعد واجی زبان مقصد نویسه‌گردانی کند. زبان مقصد و ویژگیهای واجی و آوایی آن در این گونه بازگردان اصطلاح علمی کاملاً دخیل است؛ این شیوه مبتنی بر وام‌گیری واژگانی است.
 ۲. از میان اصطلاحات جدید ساخته شده به دست مترجمان و مؤلفان دیگر، واژه‌گزینی کند و در صورت نیافتن معادلی مناسب واژه‌سازی نماید.
 ۳. اصطلاحی را که در زبان مقصد و علم بومی و سنتهای علمی رایج است (بوده است) و آن را کمابیش معادل اصطلاح اصلی می‌یابد، به کار برد.
- در علوم دقیق (= غیرانسانی) اغلب از شیوه (۱) و (۲) استفاده می‌شود. از دوره

رسانس به این سو، این علوم دستخوش دگرگونیهای عظیم شد و با ظهور دانشمندانی چون نیوتن از اساس تحول یافت. از این رو، در این علوم یافته‌های قدیم و اصطلاحات مرتبط با آنها چندان مورد توجه نیست و بنیاد و روش و سازوکارهایی جدید و کاملاً گسسته از گذشته به کار آمده است.

گذشته از این، بر مبنای روش‌شناسی جدید علمی، هر اصطلاح علمی به طور دقیق و جهان‌شمول تعریف و تحدید شده است؛ به گونه‌ای که همه دانش‌پژوهان یک علم، تلقی و دریافت واحدی از آن دارند. در قواعد و یافته‌های این علوم نیز مرزهای فرهنگی، اجتماعی و سیاسی بی‌تأثیرند. یک یافته یا قاعده علمی اگر بر بنیاد فرضیه‌ای علمی به اثبات برسد، در همه جای جهان به یک اندازه روا و معتبر است.

در علوم دقیق همواره یافته‌های جدیدی وجود دارد که در سابقه آن وجود نداشته است. از این رو، اصطلاحات قدیم علمی به سبب قَلت و اندکی هیچ‌گاه جوابگوی نیازهای واژگانی علوم جدید نیست.

در علوم انسانی وضعیت متفاوت است. بسیاری از مترجمان می‌کوشند در درجه اول اصطلاحی را که در تاریخ بومی این علوم سابقه دارد، در ترجمه اصطلاحات خارجی به کار برند و در صورت نیافتن اصطلاحی مناسب در میراث گذشتگان از روش (۱) و (۲) بهره‌گیرند.

توسعه و تحول علوم انسانی با علوم دقیق متفاوت بوده است. زبان علوم دقیق همواره از لحاظ اصطلاحات غنا می‌پذیرد و هر روز به تعداد اصطلاحات آن افزوده می‌شود. در علوم انسانی نیز چنین است؛ اما بسیار پیش می‌آید که از اصطلاحات علمی سنتی در معنایی جدید استفاده شود. در این علوم بسیاری از موضوعات تغییر نمی‌کند و تنها به نظر می‌رسد گاه شکل ارائه‌شان تغییر می‌کند. بارها خوانده‌ایم که در علوم انسانی، به ویژه در حوزه مطالعات فلسفی، ادبی، زیبایی‌شناختی و زبانی، نظریه‌های جدید، «ارسطویی» و «افلاطونی» تلقی شده‌اند.

تعریف و تحدید اصطلاحات در علوم انسانی - آن گونه که در علوم دقیق رایج است - صورت نمی‌گیرد. بسیاری از اوقات دانشوران علوم انسانی در توصیف و تبیین یافته‌های جدید خود از اصطلاحات قدیم بهره می‌گیرند و مدلول آن را تغییر می‌دهند. برای مثال، رومن یا کوپسن در مقاله‌ای استعاره^۱ و مجاز^۲ را در معنایی متفاوت و با معنای سنتی بلاغی این دو اصطلاح به کار برده است (ر.ک: صفوی، ۱۳۸۱: ۱۰۹-۹۷). از این رو، هاله معنایی بسیاری از اصطلاحات علوم انسانی وسیع است و آن دقتی که در کاربرد

اصطلاحات در نوشته‌های مرتبط با علوم دقیق به کار می‌رود، در علوم انسانی نمی‌توان سراغ گرفت؛ این امر کار مترجم علوم انسانی را دشوارتر می‌سازد.

یکی از مسائل ترجمه اصطلاحات تخصصی علوم انسانی، تفاوت معنایی یک اصطلاح واحد در ادوار مختلف تطور دانشی خاص است. برای مثال، کورش صفوی در ترجمه دوره زبان‌شناسی عمومی، اثر فردینان دوسوسور، وقتی «آواشناسی» را معادل phonologie قرار می‌دهد یادآوری می‌کند که این اصطلاح از دیدگاه سوسور در معنی «آواشناسی هم‌زمانی» مطرح شده و بعدها مکتب پراگ تعریف دقیق‌تری از آن به دست داده است که اگر امروز بخواهیم معادل دقیقی برای آن بدهیم، باید به جای آن «واج‌شناسی» را بگذاریم (سوسور، ۱۳۸۲: ۴۷).

گاه معنا و مفهوم یک اصطلاح نزد دانشوران مختلف علوم انسانی متفاوت است. برای مثال، مسعود جعفری در مقدمه ترجمه تخیل، اثر آر.ال. برت توضیح می‌دهد که اصطلاح idea را در مواردی که به سنت افلاطونی مربوط است به «مثال»، در فلسفه کانت به «صورت معقول» و در بقیه موارد به «تصور» و «معنی» ترجمه کرده است (برت، ۱۳۷۹: ۴). رواج مطالعات میان رشته‌ای هم در دهه‌های اخیر به آشفتگی اصطلاحات علوم انسانی دامن زده است. گاه واژه‌ای که در دو دانش مختلف مصطلح است و در هر یک مفهومی خاص دارد، در مطالعات میان رشته‌ای در هر دو معنای خود به کار می‌رود و کار ترجمه را دشوار می‌سازد.

کاربرد اصطلاحات سنتی از پیش رایج علوم انسانی در ترجمه

با توجه به این که روش (۳) مدخلیت و کاربرد بیشتری در علوم انسانی دارد، نیز در زمینه روش‌های (۱) و (۲) مطالعات چندی شده است و همچنین به جهت سازوکار تقریباً مشترک علوم انسانی و علوم دقیق در روش (۱) و (۲)، روش (۳) را بررسی می‌کنیم.

بسیاری از مترجمان متون تخصصی علوم انسانی ترجیح می‌دهند اصطلاحات سنتی رایج در میراث فکری و فرهنگی گذشتگان را به عنوان معادل اصطلاحات تخصصی علوم انسانی به کار برند. به نظر می‌رسد این شیوه بدان سبب اتخاذ می‌گردد که متن ترجمه شده و مفاهیم علمی مندرج در آن به ذهن مخاطبان نزدیک‌تر شود. متن ترجمه شده‌ای که اصطلاحات و واژگان آن کاملاً بریده و گسسته از گذشته فکری و سنت علمی باشد، کمتر مقبول و مفهوم اهل علم به ویژه پاسداران سنتها واقع می‌شود. کاربرد اصطلاحات بومی، علم جدید را نزد سنت‌گرایان - که در جامعه عملی علوم انسانی کشور ما کم نیستند - مقبول‌تر می‌سازد.

واژگان زبان به لحاظ برخورد زبان مبدأ و مقصد به سه دسته «کاملاً ترجمه‌پذیر»... اندازه‌ای ترجمه‌پذیر» و «ترجمه‌ناپذیر» تقسیم می‌شود (کلی، ۱۳۸۴: ۹۰)، می‌توان گفت اصطلاحات تخصصی علوم انسانی به طور معمول جزو دسته دوم و سوم هستند. این اصطلاحات در نظام فکری خاص یک دانشور علوم انسانی یا در نظام فرهنگی و تمدنی خاص با دخالت‌های مؤثر کاربردی و اجتماعی بار مفهومی خاصی می‌یابند و ترجمه دقیق آنها نیازمند بازآفرینی بومی شده نظام‌های بالاست تا آن اصطلاح در زبان مقصد هم در چهارچوب این نظام بومی شده، معنا و معادل هم‌ارز خود را بیابد.

اگر از دیدگاه فرضیه‌های مبتنی بر تأثیر زبان بر جهان‌بینی فرد و جامعه به موضوع بنگریم، مسئله جنبه دیگری می‌یابد؛ از جمله از جنبه شناختی قابل بررسی است. بر اساس فرضیه معروف سایپر-ورف^۳ «ما طبیعت را بر طبق خطوطی که زبان بومی مان کشیده است طبقه‌بندی می‌کنیم» (یول، ۱۳۷۹: ۲۸۹). زبانها جهان را به شکل خاص خود شناسایی و تفسیر و نیز به نوعی طبقه‌بندی می‌کنند. این طبقه‌بندی پایه شناخت ما از جهان است. ما جهان را به واسطه این طبقه‌بندی درک و فهم می‌کنیم.

فرضیه سایپر-ورف «هر زبانی را واجد ادراکی متفاوت و حتی واقعیتی متفاوت، و رفتارها و نمادپردازی‌هایی متفاوت از سایر زبانها می‌داند» (کلی، ۱۳۸۴: ۸۸). بی‌آنکه فرضیه تاحدی افراطی سایپر-ورف را بی‌کم و کاست بپذیریم، می‌توان گفت این فرضیه با اندکی تعدیل، بخشی از واقعیت را در زمینه مورد بحث ما باز می‌گوید: طبقه‌بندی خاص جهان به وسیله زبان که یکی از پایه‌های اصلی شناخت ماست، بر ساختن و شکل‌گیری یک اصطلاح تأثیر دارد و هاله معنایی ویژه‌ای به آن می‌دهد. زبان مقصد ترجمه که مترجم قصد دارد اصطلاح را بدان برگرداند، طبقه‌بندی دیگری از جهان دارد و شناخت متفاوتی را برای اهل آن زبان فراهم می‌کند. اصطلاح به واسطه این تفاوت شناختی نمی‌تواند با تمام معانی، مفاهیم، کاربردها و تداعیهایی که دارد به زبان مقصد ترجمه شود؛ به خصوص وقتی در علوم انسانی شناختها و معرفت‌های خاص فردی هم دخالت کنند و برخی دانشوران این حوزه، اصطلاحات ویژه خود را داشته باشند.

حال اگر یکی از اصطلاحات سنتی خود را در ترجمه، معادل اصطلاحات خارجی قرار دهیم و در جوانب کار دقت نکنیم، شناخت حاصل از یک زبان را به طور ناقص به شناخت زبان مقصد تحمیل کرده‌ایم. بدین ترتیب هم آن اصطلاح را به درستی

برنگردانده‌ایم و هم جایگاه معادلی را که از زبان مقصد برگزیده‌ایم، در نظام شناختی آن زبان متزلزل ساخته‌ایم.

پیرو دیدگاه سوسوری رابطه میان اصطلاح (به عنوان دال) و مفهوم آن (در مقام مدلول) دل‌بخواهی و قراردادی است (سوسور، ۱۳۸۲: ۹۸). رابطه میان اصطلاح و مفهوم آن با سایر دال و مدلولها تفاوت دارد؛ رابطه این دو بر بنیاد قرارداد محکم‌تری بنا شده است. رابطه میان اصطلاح و مفهوم آن، در منتهای نوشتاری و آن هم از نوع علمی آن – با دقتی که از زبان علم انتظار داریم – شکل می‌گیرد و با قراردادهای نانوشته سایر دال و مدلولهای زبانی از این حیث متفاوت است. با این حال، این رابطه تحت سیطره نظامی قرار دارد که می‌توان آن را نظام رمزگان زبانی خواند. اصطلاح تحت قواعد این رمزگان در معنایی خاص کدگذاری می‌شود. اصطلاحی که در زبان مقصد، معادل اصطلاح متن اصلی می‌شود نیز چنین وضعیتی دارد: حال قراردادی که میان دال و مدلول زبان مبدأ وجود دارد، به قرارداد میان دال زبان مقصد و مدلول زبان مبدأ بدل می‌گردد. انگاره این تبدیل چنین است:

پیش از ترجمه و معادل‌گذاری

دال (اصطلاح) زبان مبدأ ← مدلول زبان مبدأ دال (اصطلاح) زبان مقصد ← مدلول زبان مقصد

پس از ترجمه و معادل‌گذاری

دال (اصطلاح) زبان مقصد ← مدلول زبان مبدأ

چنان که در انگاره فوق می‌بینیم، پس از ترجمه دال (اصطلاح) زبان مبدأ و مدلول زبان مقصد در نظام دلالتی متن ترجمه شده غایب‌اند. این انگاره آسیبی را که به هر دو زبان وارد می‌شود، دقیقاً نشان می‌دهد: اصطلاح زبان مبدأ به درستی برگردان نمی‌شود و معنی و مفهوم اصلی خود را نمی‌رساند و مدلول دال (اصطلاح) زبان مقصد تغییر می‌کند و با وسیع‌تر یا تنگ‌تر شدن هاله معنایی آن، از معنا و مفهوم سنتی و آشنای خود فاصله می‌گیرد. در واقع این عمل، سازوکار کدگذاری و کدگشایی هر دو رمزگان زبانی مبدأ و مقصد را دچار اختلال می‌کند و رابطه قراردادی یکی را به دیگر تسری می‌دهد.

از دید علم منطق سنتی، رابطه میان مدلولهای اصطلاحات علوم انسانی در زبانهای مبدأ و مقصد اغلب از نوع عموم و خصوص مطلق و من‌وجه است. یکی از دو مدلول ممکن است عام‌تر از دیگری باشد. نیز احتمال دارد بخشی از هاله معنایی میان آن دو مشترک باشد و در بخشی دیگر با هم تباين داشته باشند. برای مثال، اگر بخواهیم فصل ششم کتاب

فلسفه ادبیات (New, 1999: 81)، تحت عنوان Metaphor را ترجمه کنیم، در برگردان عنوان فصل دچار این مشکل می‌شویم که مدلول Metaphor در بلاغت غربی با معادل سنتی آن در بلاغت اسلامی (استعاره) مطابق نیست. بخشی از آنچه در بلاغت غربی جزو Metaphor است، در بلاغت اسلامی تشبیه بلیغ شمرده می‌شود. جمله «علی شیر است» در بلاغت غربی Metaphor است، اما در بلاغت اسلامی تشبیه بلیغ؛ از این رو، برخورد نادرست با چنین مشکلی، ابهام و فهم نادرست و شناخت غیردقیقی ایجاد می‌کند؛ به ویژه مخاطبانی که با سنت بلاغت اسلامی آشنا هستند، در صورت حل نشدن این مشکل دستخوش آشفتگی ذهنی می‌شوند و تداوم مشکل در اصطلاحات مشابه، به تدریج مفهوم بومی اصطلاح را رو به زوال خواهد برد.

بنابراین، مشکلاتی که از این امر ناشی می‌شود هم به متن اصلی لطمه می‌زند و سبب می‌شود نتوانیم آن گونه که باید آن را ترجمه کنیم، و هم آنکه در زبان مقصد تأثیرات سوئی می‌گذارد.

یکی دیگر از مسائل مهم در همین حوزه، ترجمه اصطلاحاتی است که رابطه‌ای از نوع «تقابل دوگانه»^۴ دارند.

دوگانه‌های متقابل

در بسیاری از استدلال‌های نظری در علوم انسانی، از جفت واژه‌هایی استفاده می‌شود که در تقابل و گاه تضاد با یکدیگر قرار دارند و رابطه تقابل یا تضاد میان آنها انحصاری است (والدز، ۱۳۸۴: ۹۸). این جفت واژه‌ها را دوگانه‌های متقابل و رابطه میان آنها را تقابل دوگانه می‌نامند. تقابل دوگانه نوعی رابطه هم‌نشینی انحصاری است که در یک زبان یا علم خاص، یک نظریه یا نظام فکری یک دانشور وجود دارد؛ به طوری که به جای هیچ یک از دوگانه متقابل نمی‌توان واژه یا اصطلاحی را که در ظاهر معادل یا مترادف آنهاست، قرار داد. برخی از دوگانه‌های متقابل مشهور عبارت است از: هم‌زمانی/درزمانی؛ جانشینی/هم‌نشینی؛ دال/مدلول؛ عین/ذهن؛ و برنهاد/برابر نهاد (معادل تز و آنتی‌تز).

ترجمه درست و هم‌ارز این دوگانه‌ها کار دشواری است. برای آنکه کارکرد متن مبدأ و مقصد یکسان باشد (آنچه هدف ترجمه است) لازم است در زبان مقصد هم میان دوگانه‌ها تقابل وجود داشته باشد. مثالهایی که آورده شد، مصادیق معادل‌گذاری موفق در امر ترجمه دوگانه‌هاست و چنان که پیداست برخی چون هم‌زمانی/درزمانی و

برنهاد/برابر نهاد از طریق واژه‌سازی و واژه‌گزینی به وجود آمده‌اند، و برخی مانند عین/ذهن از میان اصطلاحات سنتی رایج گرفته شده‌اند.

در مجموع، واژه‌سازی ظاهراً در این قلمرو از ترجمه رایج‌تر است، اما در گنجینه لغات زبان فارسی از این گونه تقابلهای بسیار است و می‌توان از آن بهره گرفت. برای مثال، در زبان‌شناسی به ویژه معنی‌شناسی، word and meaning دو گانه متقابل تلقی می‌شوند. این دو گانه با توجه به بلاغت اسلامی در بسیاری از مواقع می‌تواند به «لفظ و معنی» ترجمه شود. با این حال، در کتاب *واژگان ادبیات و گفت‌مان ادبی* (مهاجر و نبوی، ۱۳۸۴) که بر بنیاد پیکره‌ای بالغ بر ۲۹۷ اثر ترجمه و تألیف فراهم آمده، «لفظ» در مقابل word نیامده است؛ همچنین است در *فرهنگ علوم انسانی* (آشوری، ۱۳۸۱). نمی‌گوییم همه جا باید word and meaning را به «لفظ و معنی» ترجمه کرد. ترجمه و متنی اقتضائات خاص خود را دارد، اما بی‌گمان در میان ۱۶ اثری که word را به کلمه‌ای غیر از «لفظ» ترجمه کرده‌اند و مشخصات آنها در کتاب *واژگان ادبیات و گفت‌مان ادبی* آمده است، دست کم در نیمی از آنها چنین امری امکان‌پذیر بوده است.

رواج این شیوه ترجمه، آشنایان به سنت بلاغی بومی را از فهم درست متن ترجمه شده باز می‌دارد. نقابلی که مترجم کوشیده است میان «واژه و معنی» ایجاد کند، هیچ‌گاه نمی‌تواند تقابل میان word and meaning و معادل آنها «لفظ و معنی» را برساند؛ مگر آنکه مترجم قصد داشته باشد بدون توجه به سنتهای علمی و ریشه‌های بومی علمی، نظام تقابلهای دو گانه جدیدی ایجاد کند که کاملاً گسسته از گذشته باشد.

تدابیر پیشنهادی

به سبب فوایدی که روش (۳) در ترجمه اصطلاحات تخصصی علوم انسانی دارد، بی‌گمان نمی‌توان از آن چشم پوشید. باید تدبیرهایی اندیشید که ترجمه این اصطلاحات با مسائلی که در این نوشته به آنها پرداختیم، مواجه نشود. بهترین تدبیر، سپردن ترجمه متون تخصصی علوم انسانی به کسانی است که علاوه بر تسلط بر زبان و مبدأ و مقصد (صلاحیت عمومی)، با علم جدید مرتبط و علم بومی سنتی، هر دو، آشنایی کاملی دارند؛ به ویژه از تاریخ هر دو علم و کاربردهای مختلف اصطلاحات علمی مطلع‌اند. برای مثال، کتابی در حوزه نقد ادبی و بلاغت اروپایی را باید به کسی سپرد که با بلاغت سنتی اسلامی آشنایی دارد. در این صورت، او هرگاه مدلول اصطلاح اصلی و ترجمه‌ای را مطابق نیافت می‌تواند با پاورقی یا پی‌نوشتی تفاوت مدلول این دو را یادآوری کند. برای مثال، در ترجمه

Metaphor به «استعاره»، تفاوت مدلول این دو اصطلاح را در بلاغت غربی و اسلامی توضیح دهد.

تدبیر دیگری که در کشور ما، به طور عمده، از آن غفلت می‌شود، نگارش واژه‌نامه توصیفی و ضمیمه کردن آن به کتاب یا متن تخصصی است. این امر در کتب دانشگاهی غربی و نظریه‌های تازه شکل گرفته، بسیار مرسوم است. از آنجا که رویکرد ما به ترجمه در اغلب حوزه‌های علوم انسانی از باب آشنایی است، اتخاذ چنین تدبیری ضروری است.

پی‌نوشتها

1. metaphor
2. metonymy
3. Sapir-Whorf hypothesis
4. binary opposition

منابع

- آشوری، داریوش (۱۳۸۱)، *فرهنگ علوم انسانی*، چاپ سوم، تهران: نشر مرکز.
- برت، آر.ال. (۱۳۷۹)، *تخیل*، ترجمه مسعود جعفری، تهران: نشر مرکز.
- سوسور، فردینان دو (۱۳۸۲)، *دوره زبان‌شناسی عمومی*، ترجمه کورش صفوی، چاپ دوم، تهران: هرمس.
- صفوی، کورش (۱۳۸۳)، *از زبان‌شناسی به ادبیات*، ج ۲: شعر، تهران: سوره مهر (حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی).
- کلی، لوئیس؛ «نظریه‌های ترجمه، دانش‌نامه نظریه‌های ادبی معاصر»، ترجمه مهران مهاجر و محمد نبوی، تهران: آگه، ۱۳۸۴.
- مهاجر، مهران و محمد نبوی (۱۳۸۴)، *واژگان ادبیات و گفتمان ادبی*، تهران: آگه.
- والدز، ماریو (۱۳۸۴)، «تقابلهای دوگانه»، *دانش‌نامه نظریه‌های ادبی معاصر*، ترجمه مهران مهاجر و محمد نبوی، تهران: آگه.
- یول، جورج (۱۳۷۹)، *نگاهی به زبان (یک بررسی زبان‌شناختی)*، ترجمه نسرين حدیری، چاپ چهارم، تهران: سمت.

New, Christopher (1999), *Philosophy of Literature*, London: Routledge.

بررسی نگرش مدرسان زبان انگلیسی در خصوص تأثیر آموخته‌های دانشگاهی در تدریس

مسعود تاج‌الدینی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

massoudtjadini@yahoo.com

چکیده

هدف از اجرای این تحقیق یافتن پاسخی مناسب به این پرسش است که آیا مجموعه آموخته‌های یک دوره آموزشی می‌تواند تأثیر لازم بر نگرش و دیدگاه فراگیران آن دوره بگذارد و در مورد اهداف دوره به آنان آگاهی دهد؟ یکی از عمده دستاوردهای تحقیق حاضر که بر مبنای نظرخواهی از مدرسان کنونی سیستم آموزشی در یک رشته خاص است، آشکار نمودن تصورات و برداشتهای متفاوت افراد مورد مطالعه و نقش هر یک از واحدها و درسهایی است که دانشجویان طی تحصیلات دوران کارشناسی به کسب آن پرداخته اند تا بدین ترتیب تأثیر آموزش در ایجاد نگرش منطقی و لازم، هر چند نسبی، در میان فراگیران مشخص شود. روش تحقیق در این پژوهش مشاهده مستقیم با استفاده از فن پیمایشی، ابزار گردآوری اطلاعات و نیز پرسشنامه است. در این پژوهش جامعه آماری را ۷۸ فارغ التحصیل شاغل دبیری زبان انگلیسی تشکیل می‌دهد؛ سرانجام این نتیجه حاصل شد که درس دستور (گرامر) با اهمیت تر از سایر دروس است. این امر بدین دلیل است که کسب و استفاده برخی اطلاعات ملموس و متمایز نظیر گرامر، تلفظ و ترجمه در هر دو مقطع دبیرستان و راهنمایی با اهمیت تر و مفیدتر از دروسی، مانند روش تحقیق، ادبیات، نگارش و تجزیه و تحلیل خطاهای زبانی تلقی و تصور گردید؛ زیرا فراگیری و تسلط بر این دروس چندان سهل به نظر نمی‌رسد و مضافاً اینکه عملکرد آنها، به طور مستقیم، در تدریس منعکس نمی‌شود و مدرسان ترجیحاً آنها را به عنوان دروس کم اهمیت تر و درجه دوازدهایی کردند.

واژه‌های کلیدی

فراگیر، واحد درسی، اهداف ویژه، دروس تخصصی، سر فصل.

مقدمه

در روند آموزش فراگیران خاص، برای اهداف معین و تعریف شده، همیشه این سؤال اساسی مطرح است که انتخاب مطالب و ارائه آنها در یک برنامه آموزشی تا چه حد هدفمند و آگاهانه است و هر یک از مطالب تا چه اندازه در برآورده ساختن نیازهای فراگیران به گونه‌ای هدفمند انتخاب می‌شود؟ این سؤال مطرح است که آیا می‌توان با مطالعه دقیق‌تر و کاستن برخی از زوایا در فرایند آموزش فراگیران را سریع‌تر و در کوتاه مدت به اهداف مورد نظر سوق داد؟

تعلیم و تربیت فرایندی کلی و فراگیر است که به طور جامع به پیشرفت و تکامل فراگیران می‌نگرد. برای مثال، یک فارغ التحصیل دبیرستانی در سیستم آموزشی کشور ما در زمینه‌های گوناگون از یک رشته اطلاعات غیر تخصصی و گاه عمومی برخوردار می‌شود. در مرحله بعد، یعنی در تحصیلات دانشگاهی، تبدیل همین اطلاعات و اندیشه‌های کلی به تخصصهای محدود و مشخص از اهدافی است که با دقت دنبال می‌شود. حال در این روند این سؤال اساسی مطرح است که انتخاب و ارائه مطالب در این دوره‌های تخصصی تا چه اندازه مبتنی بر روشهای علمی است تا فراگیران اطمینان یابند که می‌توانند در آینده بدون دشواری جدی نیازهای علمی و شغلی خود را برطرف سازند؟

هدف تحقیق حاضر بررسی این نکته اساسی است که نخست در انتخاب و ارائه سرفصل دروس دوره‌های دبیری رشته زبان انگلیسی تا چه حد به نیازهای واقعی و عملی فراگیران توجه شده و دوم اینکه نگرش این فراگیران بعد از فراغت از تحصیل و در به کارگیری دانش دوران تحصیل نسبت به کاربرد هر یک از دروس و واحدها چگونه است؟

برنامه‌ریزی آموزشی

به نظر محسن پور (۱۳۷۹: ۳۷۹) برنامه آموزشی، در معنای عام و کلی، از پیشینه طولانی برخوردار است؛ اما در معنای خاص خود، تقریباً دانش جدیدی است که از عمر آن حدود چند دهه می‌گذرد. با شکوفایی صنعت و گسترش فناوری جدید در مغرب زمین، به ویژه در سده‌های اخیر، و وقوع تحولات اقتصادی، سیاسی و فرهنگی و نیز افزایش تعلیم و تربیت در زندگی انسان، برای اداره امور آموزشی از روشها و فنون پیچیده‌تری استفاده و به تدریج، نظر به اهمیت برنامه‌ریزی آموزشی، زمینه‌های شکل‌گیری آن به عنوان یک دانش جدید و مؤثر در مراکز آموزشی فراهم شد. به همین دلیل، دیر زمانی است که کشورهای اروپایی، ضمن تجدید

نظر در کلیه برنامه‌های آموزشی خود، به کلیه عوامل دخیل در آموزش، از جمله: تربیت معلم، توسعه فضاهای آموزشی، تغییر سرفصل دروس و تنظیم مؤثرتر آنها توجه کردند (همان: ۳۸۰). از عوامل تأثیرگذار بر برنامه‌ای علمی و درسی موفق، می‌توان به تهیه یک سرفصل مناسب با طراحی مناسب اشاره داشت؛ بدین معنا که به الزام دیدگاهها و نگرشهای معلم و نیاز فراگیر توجه می‌شود. کاربری برنامه درسی برای معلم عبارت است از: فراهم کردن مسیری لازم در فرایندهایی چون محدوده فعالیتها، تقدم و تأخر در ارائه مطالب و میزان فعالیت‌های کلاسی. برای فراگیر سرفصل دورنمایی از فعالیت‌هایی است که طی دوره تحصیلی و انتظارات احتمالی جهت انجام برنامه‌ای موفق صورت می‌گیرد. این امر به منزله این نکته اساسی است که اگر فراگیران با علم و آگاهی کافی در جریان آموزش قرار گیرند و از سرفصل تعیین شده مطلع شوند، با اطمینان و اعتماد بیشتری در حصول دستیابی به آن اهداف خواهند کوشید.

طراحی و تنظیم سرفصل یک درس

با توجه با مطالب فوق، شریعتمداری (۱۳۷۴) معتقد است که قدم‌های اساسی در تهیه یک سرفصل موفق درسی می‌تواند در ابتدا با دو گام اساسی و مهم آغاز شود: ۱) تحلیل نیازها^۱ و ۲) بیان هدفها^۲.

در واقع در تمامی رویکردها، تعیین و تعریف نیازها با توجه به اهداف هر دوره آموزشی و ایجاد موازات و تعادل بین آنها و ابزار ارزشیابی صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر، هر برنامه آموزشی در تدوین و معرفی دوره‌های خاص باید در ابتدای امر نیازهای خاص و ویژه فراگیران را شناسایی کند و آگاهانه به این سؤال اساسی پاسخی روشن دهد که چرا و به چه دلیل یا دلایلی این فراگیران خاص قصد شرکت در این دوره آموزشی را دارند و با آن چه هدفی را دنبال می‌کنند. می‌توان اذعان کرد که این دیدگاه ویژه، مراحل آموزشی را تسهیل می‌کند و راهی میانبر تلقی می‌گردد و فراگیران را در کوتاه‌ترین زمان ممکن به اهداف مورد نظر می‌رساند.

برای مثال، وقتی هدف یک برنامه آموزشی ارتقای سطح علمی و آموزشی معلمان باسابقه است، نیازهایشان به طور حتم، محدود به فعالیتها و حوزه‌های خاصی می‌شود که با اهداف و نیازهای دانشجویان تازه کار و احیاناً بی‌تجربه دوره‌های تربیت دبیر متفاوت است. آنان نیازمند بازآموزی و به روز شدن اطلاعات و دانش خود هستند؛ البته با توجه به نیازهای جدید فراگیران و افراد تحت آموزش خویش. بنابراین، این گروه از اهداف محدودتر، تعریف شده و هدفمندی برخوردارند که برنامه درسی و آموزشی‌شان باید با

توجه به آنها تعیین و ارائه گردد. در نتیجه این گروه از فراگیران خاص، از نیاز ویژه، اهداف معین، سطح متفاوت و سایر متغیرهایی سود می‌برند که هر برنامه‌ریز درسی در تخصص خود باید به آنها پردازد.

در تأیید مطالب فوق، وتیلینگ^۳ (۱۳۶۵) دو مرحله بنیادی را در تدوین برنامه درسی تعیین کرده است. مرحله نخست، «تعیین نیازهای آموزشی» و مرحله دوم، «تعیین اهداف آموزشی» است. در مرحله نخست، باید ابتدا به «ویژه‌سازی اهداف آموزشی» پرداخت؛ این به معنای انجام دادن فعالیت آموزشی است که سرانجام فراگیران را به سطحی از مهارت سوق می‌دهد تا بتوانند مهارت‌های پیش‌بینی شده را انجام داده آنها را تکمیل کنند. به این نوع اهداف، اهداف اختصاصی می‌گویند. اهداف اختصاصی شرح کارهایی است که فراگیر باید در پایان دوره آموزش بتواند آنها را انجام دهد و بدین ترتیب این اطمینان ایجاد شود که هم مربی و هم فراگیر از هدف و نتیجه‌ای که در فعالیت آموزشی تعقیب کرده‌اند باخبر هستند. به عبارت دیگر، مربی باید دقیقاً بداند به دنبال دستیابی به چه هدفی است، چگونه باید آن را تعقیب کند و مناسب‌ترین و کوتاه‌ترین راه دستیابی به آن چیست؟

در مرحله «تعیین اهداف آموزشی»، تدوین برنامه درسی برای گروه‌هایی از فراگیران خاص، دبیرستانی یا دانشگاهی، تعیین و تعریف اهداف مدرسان اهمیت بسیاری دارد. در واقع، یک برنامه ریز در روند تکمیل و تعریف اهداف ارائه درس باید به این نکته کاملاً واقف باشد که هدف از هر فعالیتی را با دقت تعیین و با ذکر جزئیات حدود و هدف از اجرای آن را تعریف کند. برای مثال، برنامه‌ریز باید به ارائه برنامه‌ای پردازد که در آن هدف از تدوین و ارائه زبان انگلیسی برای گروهی از فراگیران خاص تعیین شده باشد؛ این برنامه چنین است: بعد از یک دوره سه ساله و در شش دوره تحصیلی پیوسته انتظار می‌رود فراگیران به توانایی‌های ذیل دست یابند:

۱. توانایی طرح سؤال و پاسخ به سؤالهای روزمره در جهت رفع نیازهای عادی با متکلمان بومی در مورد موضوعاتی چون نیازهای شخصی، اتفاقات و حوادث جاری، شغلی، فامیلی و نظیر آن.

۲. توانایی بیان و نقل حوادث حال، گذشته و آینده.

۳. شروع و پایان یک محاوره با رعایت فرایندهای دخیل در آن.

مشخص کردن سرفصل و محتوای برنامه‌های درسی نظیر آنچه آمد، از ضرورت‌های

هر برنامه درسی است؛ خواه با اهداف کوتاه مدت باشد یا بلند مدت.

زبان انگلیسی و دوره‌های کارشناسی تربیت دبیر

هدف از تدوین زبان انگلیسی و برگزاری دوره‌های خاص آن، آموزش داوطلبان برای تصدی دبیری است. پس، به احتمال زیاد، فارغ التحصیلان رشته دبیری زبان انگلیسی به عنوان مدرس زبان انگلیسی جذب مراکز خاصی خواهند شد و تدریس خواهند کرد. بنابراین، نیازسنجی این افراد خاص عموماً می‌تواند حول دو محور خاص صورت پذیرد:

۱. دانش زبان انگلیسی در حد نیاز دوره‌های راهنمایی و دبیرستان.
۲. دانش مورد نیاز معلم در برطرف کردن نیازهای روانی و عاطفی فراگیران؛ ضمن اینکه توجهی به دانش عمومی و سازمانی مدرسان و مدیریتی داوطلبان این دوره‌ها می‌شود. این امر بدین معناست که سرفصلهای مدون جهت این دوره‌ها باید از کفایت لازم برخوردار بوده تا بتواند مدرسان را به اهداف فوق نزدیک کند.

بنابراین، این سؤال مطرح است که در زمینه شناسایی و تعریف نیازهای فراگیران یک برنامه درسی و ایجاد توازن لازم میان نیازها و اهدافی که آنان دنبال می‌کنند، آیا باید به انتقال دانش مورد نظر توجه کرد یا آنکه به طور ویژه به رفع نیازهایشان پرداخت. به عبارت دیگر، می‌توان اذعان کرد که سرفصلها، علی‌رغم اینکه با دقت نظر و دیدگاه علمی تهیه و تدوین می‌شوند و به همین ترتیب مدرسان آن را به دقت دنبال می‌کنند، نمی‌تواند، لزوماً پاسخگوی نیازهای تخصصی و شغلی فراگیران باشد. به عبارتی، همان طور که الیس^۴ (۲۰۰۳) می‌گوید، همیشه ارتباطی نزدیک و منطقی بین سرفصلهای مدرن و نیازهای فراگیران وجود ندارد، زیرا یک مؤسسه آموزشی ابتدا سرفصلها را ارائه می‌کند و سپس مدرس ناگزیر از کامل کردن برنامه درسی‌ای است که مؤسسه، آموزشگاه یا دانشگاه پیشنهاد کرده است؛ خواه این امر فراگیر را در دستیابی به اهداف شغلی و حرفه‌ای‌اش یاری دهد یا ندهد. این ناتوانی در نکته‌ها و مسائل باید بررسی شوند. مهم‌ترین نکته این که برای تجدید نظر و بازبینی کردن این موارد باید جلسات متعدد اداری برپا شود که معمولاً از حوصله مدیران، مدرسان و مؤسسات خارج است و عموماً در این روند موفقیت‌چندانی حاصل نمی‌گردد؛ بنابراین، مشکل همیشه به صورت معضلی ثابت و پایدار در نظامهای آموزشی کشور ما باقی مانده است.

در کنار همین مسائل باید گفت که هدف برنامه‌های درسی «انگلیسی برای اهداف ویژه»^۵ کاستن همین زواید است. مؤسسات می‌کوشند با کوتاه کردن دوره‌های درسی ضمن شناسایی دقیق نیازهای فراگیران، برنامه‌هایی کاملاً تخصصی و کوتاه را تدوین کنند و از طولانی کردن آنها بپرهیزند. این امر تبعات مثبت اقتصادی و اجتماعی داشته است.

دادلی - ایوانز^۲ (۲۰۰۱) ویژگیهای دوره‌های ESP را علاوه بر نیازسنجی، وجود فراگیرانی بالغ و محدودیت دوره ذکر کرده است. البته مفهوم «محدودیت» در دوره‌های ESP با توجه به اهداف مورد نظر کاملاً متفاوت است. وقتی یک برنامه درسی با آگاهی به نیازهای فراگیران خویش باشد و برنامه‌ریزان آنها را بررسی کرده و سپس با توجه به آن نیازها یک برنامه ویژه درسی را تدارک ببینند، ممکن است فراگیران هدفمندتر و با انگیزه‌تر به آموزش و مراحل آن توجه کنند و برنامه درسی نیز از باز خورد مؤثرتر و مفیدتری برخوردار شود. بنابراین، چنین تصور می‌شود که همین پالایش و بازبینی باید در برخی یا شاید در بسیاری از دوره‌های کارشناسی صورت گیرد و برنامه‌های درسی تا حد ممکن مختصر، کوتاه‌تر و هدفمندتر ارائه شوند.

همچنین، در واقع، بخشی از بازخورد تدریس و آموزش به نحوی می‌تواند منعکس کننده نگرشی باشد که در روند آموزش در فراگیران ایجاد می‌شود. بنابراین، توجه به دیدگاههای فراگیران در پایان هر دوره می‌تواند این اطمینان را ایجاد کند که آنان از اهداف آگاهی داشته و بنابراین گامهایی که مدرس و فراگیر طی دوره آموزش برمی‌دارند؛ هدفمند بوده است. نظرخواهی از آنان درباره تأثیر مجموعه آموخته‌ها در ارتقای دانش و آگاهی فراگیران تعیین کننده است.

محتوای (سرفصل) دروس دوره‌های دبیری زبان انگلیسی

سرفصل دروس دبیری زبان انگلیسی را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد:

الف) دروس عمومی	۱۷ واحد
ب) دروس اصلی (پایه)	۷۲ واحد
ج) دروس تربیتی	۱۸ واحد
د) دروس تخصصی	۲۶ واحد

الف) دروس عمومی: دروس عمومی در کلیه رشته‌ها مشترک است؛ بنابراین، در راستای تقویت و گسترش دانش تخصصی دانشجویان ارائه نمی‌شود. به همین دلیل و به خصوص به دلیل ماهیت غیرتخصصی بودن دروس که در تحقیق حاضر نقشی ندارد، به ارزیابی این مورد نمی‌پردازیم.

ب) دروس اصلی (پایه): این دروس شامل ۷۲ واحد درسی است و عموماً در چهار دوره تحصیلی اولیه ارائه می‌شود. هدف از ارائه و تدریس آن فراهم کردن زمینه لازم جهت به کارگیری مهارت‌های اولیه و ایجاد و تقویت پایه زبانی است. این دروس از آن جهت

واحدهای پایه نام دارند که فراگیری شان زمینه لازم جهت پرداختن به دروس تخصصی را تسهیل می کند. به عبارت دیگر، فراگیران بدون آموختن دستور زبان یا نگارش متون اولیه زبان انگلیسی یا بدون کسب مهارت‌های اولیه خواندن و درک مفهوم و یا آموزش اصول مطالعه و محاوره نخواهند توانست در مراحل بعد به مطالعه و فراگیری مقولاتی چون تئوریهای تدریس، زبان‌شناسی مقابله‌ای یا آزمون‌سازی بپردازند. همچنین افرادی که وارد برنامه‌های تربیت دبیری می‌شوند باید به عنوان مدرس زبان انگلیسی در مقاطع راهنمایی یا دبیرستان تدریس کنند. بنابراین، تسلط کافی داشتن به دانش اساسی در زمینه‌های متفاوت زبانی، نظیر: ساختارهای زبانی، آوانگاری و ساخت واژگان و نگارش جملات ساده و مرکب ضروری است. علاوه بر آن، با توجه به نقش اساسی و غالب معلم در کلاسهای زبان، تسلط کافی داشتن در هر یک از مهارت‌های زبانی به همراه اجزاء آنها امری اجتناب ناپذیر است.

سؤالات تحقیقی

۱. کاستیهای اساسی و اصلی واحدهای درسی دوره‌های کارشناسی رشته زبان، از دیدگاه دانشجویان زبان انگلیسی کدام موارد است؟
۲. احتمالاً فراگیران چه واحدهای درسی را زاید و کدام را با اهمیت‌تر می‌دانند؟
۳. آیا مدرسان در تدریس خود از اهمیت این دروس آگاهی دارند؟
۴. آیا مدرسان در ارزیابی اهمیت این دروس، از دیدگاههای واحد و منطقی برخوردارند؟
۵. واحدهای درسی دوره‌های کارشناسی تا چه اندازه در رفع نیازهای تخصصی آنان در تدریس و هدایت کلاسهای زبان مؤثرند؟

روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش روش مشاهده مستقیم است که در آن از فن پیمایشی^۷ استفاده شده است.

ابزار تحقیق

ابزار تحقیق در این پژوهش پرسشنامه است. پرسشنامه جمعاً شامل ۸ سؤال باز و ۴۲ سؤال بسته و نیز یک سؤال جهت ارائه پیشنهاد است. ۴۲ سؤال از مجموع سؤالات به منظور نگرش‌سنجی و نظرخواهی بر اساس یک طیف محوری است که از صفر درصد تا صد درصد متغیر بوده تنظیم و طراحی شده است. بنابراین، پاسخگویان آزادانه می‌توانند

دیدگاههای خود را با انتخاب میزان درصد مورد نظر از محوری که در ذیل هر یک از سؤالات آمده است ابراز کنند.

روایی پرسشنامه این پژوهش با استفاده از فرمول کرمباخ و با نظرخواهی از همکاران در حد ۹۴ درصد ثابت شد. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش آزمون مجدد محاسبه و میزان آن $P = 0.82$ تخمین زده شد. با توجه به حد روایی و پایایی محاسبه شده، می‌توان مدعی بود که این پرسشنامه از میزان روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در این پژوهش از کلیه فارغ التحصیلان شاغل رشته‌های دبیری زبان انگلیسی کنونی تشکیل شده و برای دسترسی به پاسخگویان از روشهای متفاوتی استفاده شده است. به دلیل دسترسی مستقیم به برخی از آنان، پرسشنامه‌ها به طور مستقیم در اختیار پژوهشگر قرار گرفت و در مواردی با پست ارسال شدند؛ در کل، ۷۸ پرسشنامه کامل و دریافت شد. جدول ۱ تا ۵ اطلاعات مربوط به جمعیت آماری، جنس، سن و تجربه تدریس و سال فراغت از تحصیل جمعیت مورد مطالعه را به تفکیک نشان می‌دهد.

جدول ۱ اطلاعات مربوط به جنس جمعیت پژوهش

مذکر	فراوانی	درصد	درصد خالص
۱۷	۲۱/۸	۲۱/۸	۲۱/۸
۶۱	۷۸/۲	۷۸/۲	۷۸/۲
۷۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۲ اطلاعات مربوط به سن جمعیت

بدون جواب	فراوانی	درصد	درصد خالص
۴۰-۳۵	۲۷	۳۴/۶	۳۸
۳۴-۳۰	۱۸	۲۳/۱	۲۵/۴
۲۹-۲۵	۱۶	۲۰/۵	۲۲/۵
۲۴-۲۰	۱۰	۱۲/۸	۱۴/۱
بدون جواب	۷	۸/۹	-
۷۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

بررسی نگرش مدرسان زبان انگلیسی در ... / ۳۷

جدول ۳ اطلاعات مربوط به مقطع مورد تدریس

درصد خالص	درصد	فراوانی	
۱۲/۸	۱۲/۸	۱۰	راهنمایی
۲۸/۲	۲۸/۲	۲۲	دبیرستان
۵۱/۳	۵۱/۳	۴۰	راهنمایی + دبیرستان
۷/۷	۷/۷	۶	آموزشگاهها
۱۰۰	۱۰۰	۷۸	جمع کل

جدول ۴ تجربه تدریس در مقطع راهنمایی

درصد خالص	درصد	فراوانی	
۱۴	۹	۷	بدون تجربه
۶۰	۳۸/۵	۳۰	۱ تا ۵ سال
۲۶	۱۶/۷	۱۳	۵ تا ۱۰ سال
۱۰۰	۶۴/۱	۵۰	کل
	۳۵/۹	۲۸	بدون جواب
	۱۰۰	۷۸	جمع کل

جدول ۵ تجربه تدریس در مقطع دبیرستان

درصد خالص	درصد	فراوانی	
۴/۸	۳/۸	۳	بدون تجربه
۵۰/۸	۴۱	۳۲	۱ تا ۵ سال
۳۱/۷	۲۵/۶	۲۰	۶ تا ۱۰ سال
۱۲/۷	۱۰/۳	۸	۱۱ تا ۱۵ سال
۱۰۰	۸۰/۸	۶۳	کل
	۱۹/۲	۱۵	بدون جواب
	۱۰۰	۷۸	جمع کل

تحلیل سؤالهای تحقیقی

تحقیق حاضر به منظور بررسی دیدگاه مدرسان رشته زبان انگلیسی در زمینه میزان ارتباط سرفصل دروس با یکدیگر و مطالب آموخته شده در دوره کارشناسی و نیز مشکلاتی است که مدرسان در تدریس با آن مواجه می‌شوند. پس از جمع‌آوری اطلاعات و انجام دادن

محاسبات، نتایج به ترتیب اولویت در جدول ۶ گردآوری شد. این جدول نمایی کلی از نگرش مدرسان مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول ۶ رتبه‌بندی دروس بر اساس نظر سنجی به ترتیب اولویت در دوره دبیرستان و راهنمایی

دبیرستان			راهنمایی		
رتبه	نام درس	معدل	رتبه	نام درس	معدل
۱	دستور زبان و گرامر انگلیسی	۷۹/۷۷	۱	دستور زبان و گرامر انگلیسی	۷۴/۵۷
۲	آواشناسی و تلفظ	۷۷/۸۲	۲	آواشناسی و تلفظ	۷۲/۱۲
۳	مکالمه انگلیسی	۷۷/۵۳	۳	مکالمه انگلیسی	۶۹/۳۶
۴	دروس ترجمه او ۲	۶۴/۱۹	۴	روان‌شناسی کودک و نوجوان	۵۸/۴۶
۵	نگارش او ۲	۶۰	۵	نگارش او ۲	۵۷
۶	دروس نگارش او ۲	۵۸/۹۸	۵	ترجمه او ۲	۵۷/۵
۷	دروس تدریس عملی	۵۸/۸۵	۶	تجزیه تحلیل خطاهای زبانی	۵۵/۲۷
۸	تجزیه تحلیل خطاهای زبانی	۵۸	۷	نگارش او ۲	۵۱/۰۹
۹	روان‌شناسی کودک و نوجوان	۵۳/۷۳	۸	زبان‌شناسی مقابله ای	۴۱
۱۰	زبان‌شناسی مقابله ای	۴۷/۲	۹	مدیریت آموزشی	۳۹/۵۳
۱۱	مدیریت آموزشی	۴۳/۷	۱۰	روان‌شناسی تربیتی	۳۳/۳
۱۲	روان‌شناسی تربیتی	۳۸/۰۵	۱۱	تایپ لاتین	۳۰/۴
۱۳	نامه نگاری انگلیسی	۳۳/۸۴	۱۲	شعر ساده	۲۸/۰۹
۱۴	تایپ لاتین	۳۳/۷	۱۳	نامه نگاری	۲۷/۵
۱۵	روش تحقیق	۳۲	۱۴	روش تحقیق	۲۶/۷
۱۶	درس خواندن متون مطبوعاتی	۲۹/۰۵	۱۵	خواندن متون مطبوعاتی	۲۲/۸۱
۱۷	شعر ساده	۲۶/۷	۱۶	تاریخ ادبیات انگلیسی	۱۹/۳۸
۱۸	تاریخ ادبیات انگلیسی	۲۴/۹۲			

الف) دروس با اهمیت از دیدگاه جمعیت مورد مطالعه

۱. دستور زبان: آنچه از جدول ۶ استنباط می‌شود، ۹۸ درصد افراد مورد مطالعه عقیده داشتند که دانششان در زمینه «دستور زبان»^۸ انگلیسی اهمیت نسبتاً زیادی در تدریس

دوره دبیرستان دارد. این امر به منزله اهمیت داشتن این درس از دیدگاه جمعیت مورد مطالعه است؛ در حالی که درس دستور زبان انگلیسی نه به عنوان یکی از دروس و مهارت‌های زبانی مستقل، بلکه به عنوان یکی از اجزاء تشکیل دهنده مهارت‌های زبانی فراگیران در درک و استفاده از سایر مهارت‌هاست. با وجود این، باید اذعان کرد با توجه به تجارب محقق در تدریس این دوره‌های خاص، نگرش ویژه مدرسان به درس دستور به دلیل رویکردهای قدیمی و خاصی است که معلمان در کلاسهای زبان دنبال می‌کنند. هنوز صرف تسلط بر قوانین دستوری انگلیسی از اجزاء مهم و لاینفک کلاسهای زبان محسوب می‌گردد و هرگونه ضعفی در آن به منزله ناکامی در امتحانات آخر سال یا آزمون سراسری محسوب می‌شود. بنابراین، تأکید زیاد بر اهمیت قوانین دستوری ناشی از دیدگاهی است که الزاماً روشهای تحمیلی و قدیمی رایج کلاسهای زبان دوره دبیرستان و آزمون سراسری و پایان دوره آموزش عالی ما با اصرار دنبال می‌کنند. این درس اهمیت خود را حتی در دوره‌های راهنمایی نیز، البته با درجه پایین‌تر، به اثبات رسانده است. هرچند در این مقطع دانش آموزان هنوز به دانش و اطلاعات دستوری پیچیده‌ای نیاز ندارند، مدرسان بعد از سه دهه، که نگرشها نسبت به اهداف و تدریس زبان تغییر شگرفی یافته است، دنبال کننده همان روشهای قدیمی و سنتی‌اند و بیشترین اهمیت را به تدریس دستور زبان انگلیسی می‌دهند.

۲. آواشناسی و مهارت در تلفظ انگلیسی: از دیگر دروس دانشگاهی که به زعم مدرسان مورد مطالعه از درجه بالای اهمیت در هر دو دوره دبیرستان و راهنمایی برخوردار شد، درس آواشناسی و مهارت در تلفظ زبان انگلیسی است. این درس با معدل ۷۷/۵ در دوره دبیرستان و ۷۲/۵ در دوره راهنمایی اهمیت خود را به مدرسان نشان داده است؛ زیرا کسب مهارت در این زمینه برای معلمان اهمیت خاصی دارد و نیز از موارد الزام آور در ایجاد ارتباط کلامی و شفاهی با سایرین بیان درست واژگان است که این امر با توسل به درس آواشناسی تقویت می‌شود. همچنین دانش آموزان هر دوره خود را ملزم به کسب مهارت لازم در تولید صداهای انگلیسی، شناخت آنها و انعکاس این تواناییها در تلفظ واژگان و بیان جملات می‌دانند. بنابراین، در کلاسهای دوره دبیرستان، به خصوص آموزشگاههای آزاد که رویکرد ارتباطی نسبتاً منطقی را دنبال می‌کنند، تقویت این توانایی می‌تواند بسیار مهم باشد.

۳. مکالمه: از دیدگاه مدرسان درس سوم با اهمیت، «درس مکالمه» است. تسلط و مهارت معلم در این درس منجر به استفاده فعال و مفید وی از جنبه‌های کلامی زبان در موقعیتهای متفاوت کلاسی و حتی غیر کلاسی می‌شود. این درس، به ترتیب، با معدل ۷۷/۵ در دبیرستان و ۶۹/۳ در راهنمایی تا حدی اهمیت ویژه خود را نشان داده است. از دیدگاه مدرسان این درس و دروس مربوط به آن از آن جهت مهم‌اند که همیشه توقع مدرسان و

فراگیران در این زمینه بالا بوده است. آنان معتقدند یادگیری یک زبان بیگانه همیشه برابر است با توانایی‌شان در محاوره و به کارگیری کلامی آن. در نتیجه، اغلب جمعیت مورد مطالعه اظهار نظر کردند که دانشگاه باید به فراگیری این مهارت تأکید نموده، عملاً در جهت آن گام بردارد؛ ضمن اینکه این درس را کسانی تدریس می‌کنند که خود از زمینه و دانش لازم برخوردارند. به کارگیری فعال آزمایشگاه زبان و ایجاد زمینه‌های ارتباطی در کلاس درس به وسیله مدرس متخصص از دیگر پیشنهادهای مدرسان مورد سنجش بوده است.

۴. ترجمه: از دیگر دروس بااهمیت که از نوع درجه پنجم در تدریس دبیرستان محسوب می‌شوند، می‌توان کاربرد دروس ترجمه را نام برد؛ زیرا این دروس توانایی مدرسان را در درک مفاهیم و بررسی فرایندهای معنایی ارتقا داده، به آنان کمک می‌کند تا نسبت به روابط معنایی ساختارهای انگلیسی بینش بهتر و منطقی‌تری بیابند. هرچند مهارت ترجمه به طور مستقیم در دوره دبیرستان تدریس نمی‌شود و کاربری آن صرفاً محدود به استخراج معنا از متون جهت درک مفاهیم است، چنین به نظر می‌رسد که در روشن کردن مفاهیم و معانی، برخورداری از توانایی ترجمه می‌تواند مفید و مؤثر باشد. احتمالاً یکی از دلایل بااهمیت ارزیابی کردن این درس، پیگیری روش قدیمی و سنتی «دستور و ترجمه» است که هنوز در برخی از دوره‌ها اجرا می‌شود. بنابراین، انعکاس نظر مدرسان مورد مطالعه برای این است که درس مهارت ترجمه نیز، مانند دروس دستور و آواشناسی، در تدریس مطرح است؛ در نتیجه، آن را باید مدرسانی تدریس کنند که از حداقل توانایی و مهارت لازم در این زمینه برخوردارند.

۵. نگارش: از دیگر دروس بااهمیت در تدریس دوره دبیرستان، واحدهای نگارش ۱ و ۲ است که اهمیت آن در دوره راهنمایی ثابت شده است. معدل ۶۰ درصدی این درس، اهمیت نسبی آن را نشان می‌دهد، زیرا این واحد فراگیران را با ترکیبی از مهارت‌های نگارش، علامت‌گذاری، دستوری و ترکیب جملات و فرم‌دادن یک بند ساده انگلیسی آشنا می‌کند. بدین ترتیب، از دیگر پیشنهادهای فراگیران مدرسان توجه داشتن به این درس است، زیرا بر پایه مهارت‌های اولیهٔ زبانی تأکید می‌کند. همچنین، از دیگر مواردی که در این درس بررسی شده است، نگرستن به جنبه‌های علمی آن در جهت ارتقای توانایی فراگیران و مدرسان است تا بتوانند به طور مؤثر و مفید از ساختارهای زبانی و جملات انگلیسی استفاده کنند نه آنکه بر محفوظات و قوانین خشک و بی‌روح و بی‌حاصل دستوری تمرکز کنند.

۶. تدریس عملی ۱ و ۲: برگزاری مؤثر و مفید دوره‌های کارآموزی تحت عنوان تدریس عملی ۱ و ۲، از دیگر مواردی است که افراد مورد مطالعه به آن توجه کرده‌اند. اهمیت این درس از نوع درجهٔ هفتم است، زیرا طی آن فراگیران به تمرین دبیری پرداخته،

برای اولین دفعه خود را در جایگاه یک مدرس احساس می کنند؛ ضمن آنکه آنان، به موازات این فعالیت، به مشاهده و کارورزی می پردازند و بعد از ۱۰ تا ۱۵ جلسه حضور در کلاسهای دوره دبیرستان با برخی دشواریهای تدریس آشنا می شوند و گاه بعد از تبادل نظر با استادان مربوط در کسب مهارت لازم و اعتماد به نفس توانا می گردند. از جمله پیشنهادهای افراد مورد مطالعه توجه بیشتر به این درس بود تا تجربه عملی در تدریس را کسب کنند. از دیگر پیشنهادها، تدریس در کلاسهای واقعی جهت تمرین دوره دبیری است تا بدین ترتیب، آنان با موانع احتمالی در تدریس آشنا شوند.

۷. تجزیه و تحلیل خطاهای زبانی: این درس نیز با معدل ۵۸ در دبیرستان و ۵۵/۵ در راهنمایی نزد مدرسان آشکار شده است. هدف درس، به طور مستقیم به حرفه و مهارت مدرس در بررسی، شناخت، نقد و تفسیر و برطرف کردن خطاها و اشتباههای زبانی فراگیران در مهارتهای متفاوت مربوط می شود. بنابراین، بنا به دلایل فوق از دروس بااهمیت تلقی شده است. طی این درس مدرسان نسبت به مفهوم خطا به درکی درست و واقعی می رسند و تصورات غلط گذشته را در این مورد تغییر می دهند؛ در نتیجه، به طور مستقیم، بازخورد این مهارت در تدریس مدرسان منعکس می شود. از جمله پیشنهادهای مدرسان در این حوزه، ارائه درست و منطقی و هدفمند درس تجزیه و تحلیل خطاهای زبانی است، به نحوی که مدرسان عملاً با مهارتهای لازم در این زمینه آشنا شوند.

۸. دروس تربیتی و مدیریتی: سایر دروس مورد سنجش در جریان نظرخواهی نسبتاً متوسط است. از جمله این دروس، واحدهای دروس تربیتی و مدیریتی است. این دروس توانایی و مهارت مدرسان را در زمینه زبان انگلیسی توسعه نمی دهد، بلکه مهارتشان را در هدایت کلاس، هدایت فراگیران، شناخت و درک مشکلات روحی روانی فراگیران بررسی و تجزیه و تحلیل می کند. نظر به اهمیت کمتر این واحدها، می توان گفت که به گمان مدرسان مورد سنجش، آنان در مدیریت کلاسهای خود دشواری مهمی نداشتند و در برقراری روابط عاطفی و روحی با فراگیران نیز با مشکل خاصی مواجه نشدند؛ بلکه نکته اصلی، همان طور که آمد، برخورداری از توانایی لازم جهت ارتقای دانش زبانی فراگیران است.

ب) دروس بی اهمیت از دیدگاه جمعیت مورد مطالعه

۱. تاریخ ادبیات انگلیسی: درس تاریخ ادبیات انگلیسی از جمله کم اهمیت ترین و نامربوط ترین درس در دوره دبیرستان و راهنمایی است که مدرسان در این زمینه به ارزیابی پرداخته اند. این اعتقاد بر مبنای این تفکر شکل گرفت که در واقع محتوای این درس به طور مستقیم به مهارت آنان در تدریس مربوط نمی شود و هیچ یک از نیازهای فراگیران در دوره

دیرستان و راهنمایی را برطرف نمی‌کند؛ به نحو روشن‌تری، در واقع به نیازهای زبانی دوره‌های دبیری مربوط نمی‌شود. برخی از دانش تخصصی مورد بحث در این واحدها با موضوعات انواع ادبی متعلق به دوره‌ها متفاوت است و گاه به نقد و بررسی برخی آثار ادبی مطرح نیز پرداخته می‌شود. هرچند فراگیری این درس به ارتقای سطح علمی و عمومی فراگیران کمک بسیاری می‌کند، ضرورت آن برای فراگیران پنهان مانده است. آنان این درس را به عنوان درس چهار واحدی بی حاصل ارزیابی کرده‌اند؛ معدل آن در دوره دیرستان ۲۴/۹ و در راهنمایی ۱۹/۳ بود.

۲. شعر ساده: دومین درس بی‌اهمیت از دیدگاه جمعیت مورد مطالعه «شعر ساده» است. پرسش‌شوندگان، این درس را از آن جهت زاید پنداشتند که معتقدند در هیچ یک از کتب درسی دوره‌های دیرستان و راهنمایی کوچک‌ترین اشاره‌ای به این نوع ادبی خاص نشده است و الزامی در به کارگیری آن حس نمی‌شود. از سوی دیگر، یکی از بزرگ‌ترین معضلات سیستم آموزشی ما در حال حاضر برقرار نشدن ارتباط لازم میان ادبیات و فعالیتهای کلاسی است. در واقع، هنوز اهتمام لازم در جهت به کارگیری فرمهای ادبی رایج، نظیر: شعر، نثر و نمایشنامه، در خدمت تدریس و یادگیری سهل‌تر و روان‌تر زبان انگلیسی صورت نگرفته است؛ این شکاف عمیق میان این دو گرایش، متأسفانه دیدگاههای منفی در میان فراگیران ایجاد کرده و نیز این تصور غلط را تقویت کرده است که این دروس مستقل از یکدیگر عمل می‌کنند. در صورتی که هدف تدریس زبان، به خصوص در دوره‌های تخصصی، هدایت فراگیران و سوق دادن آنان به جهتی است که بتواند ادبیات آن را مطالعه نموده و از جنبه‌های بدیع و خلاق آن در راستای رشد و تعالی افکار و فرهنگ خود بهره‌برداری کنند.^۱

۳. خواندن متون مطبوعاتی: درس خواندن متون مطبوعاتی از دیگر دروسی است که به گمان پرسش‌شوندگان تأکید بسیار کمی بر آن شده است و معدل ۲۹ در دیرستان و ۲۲/۸ در دوره راهنمایی داشته است. این درس با هدف ارتقای قدرت و توان درک مفهوم و بینش علمی فراگیران در زمینه مطالعه و خواندن متون مطبوعاتی ارائه و تدریس می‌شود. اما آنچه جمعیت مورد مطالعه اظهار نظر کرده‌اند این است که مهارتهای حاصل از ارائه این درس خاص، به طور مستقیم، مهارت مدرسان را در تدریس و کلاس‌داری هدایت نمی‌کند و از جمله دروسی است که به گونه‌ای تخصصی، مانند واحدهای تاریخ ادبیات و شعر به پیشرفت و توسعه کلی زبانی فراگیران اهتمام می‌ورزد.

۴. روش تحقیق: از دروس دیگری که جمعیت مورد تحقیق نسبت به آن واکنش منفی نشان دادند، درس «روش تحقیق» است. یک واقعیت انکارناپذیر در سیستم آموزشی ما بی‌توجهی به تحقیق و پژوهش، به خصوص، از سوی معلمان و مدرسان آموزش و پرورش است. بنابراین، مدرسان به طور طبیعی کوچک‌ترین نیازی به فراگیری و توجه به

آن از خود نشان نداده و حتی آن را به عنوان درسی زاید محسوب کرده‌اند. در نظرخواهی، معدل پایین این درس، ۳۲ در دبیرستان و ۲۶/۷ در راهنمایی اعلام شده است؛ حال آنکه از جمله مهم‌ترین دروس دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا محسوب می‌گردد.

۵. تایپ لاتین و نامه‌نگاری: از دیگر دروسی که به نظر پرسش‌شوندگان بی‌اهمیت یا در تدریس بی‌تأثیر است، درس «تایپ لاتین و نامه‌نگاری به زبان انگلیسی» است. این درس معدل ۳۳/۷ در دبیرستان و ۲۷/۵ در راهنمایی داشته است. نظر به اینکه مدرسان یا فراگیران، نیاز به ایجاد ارتباط و نامه‌نگاری به انگلیسی را احساس نمی‌کنند، حتی در موارد استثنایی ممکن است که آنان نیاز به فراگیری آن را هم احساس نکنند. به عبارت دیگر، ارائه و تدریس این درس با توجه به نیازهای تخصصی و ویژه مدرسان تهیه و ارائه نشده و در این صورت، به عنوان درسی زاید محسوب شده است. در واقع می‌توان ادعا کرد که زمینه‌های لازم برای تبادل اطلاعات با ارسال نامه در جامعه ما فراهم نشده است، پس چگونه می‌توان انتظار داشت که مدرسان و یا دانش‌آموزان ما این نیاز را احساس کنند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

تحقیق حاضر جهت ارزیابی و یافتن پاسخی مناسب برای این سؤالها انجام شد: آیا بین دانش‌ناشی از تحصیلات دانشگاهی دوره‌های تربیت دبیر و نیاز فراگیران در کلاسهای درس ارتباطی وجود دارد و آیا مدرسان در ارزیابی اهمیت این دروس، از دیدگاههای واحد و منطقی برخوردارند و سرانجام اینکه فراگیران چه واحدهای درسی را زاید و کدام را بااهمیت‌تر می‌دانند؟

در بررسی موارد فوق تحقیق حاضر مراحل تهیه پرسشنامه به روش علمی، توسل به مدرسان باتجربه و صاحب نظر، و تجزیه و تحلیل داده‌ها را پیمود و تلاش لازم جهت انعکاس بی‌طرفانه نتایج صورت گرفت تا بدین ترتیب نتایج حاصل از اعتبار و پایایی نسبی برخوردار شود. از همه مهم‌تر، کسانی که به عنوان افراد مورد مطالعه در این تحقیق شرکت کردند، در هر دو موقعیت دانشجوی و مدرس بوده، به ویژگیهای هر دوره آشنایی داشتند. آنان فارغ‌التحصیلاتی محسوب می‌شدند که حداقل ۴ سال در دوره تربیت دبیر دانشگاهی تحصیل کرده و متعاقب آن مدتی به تدریس در یکی از مراکز راهنمایی، دبیرستان، آموزشگاههای آزاد یا ترکیبی از آنها اشتغال داشتند؛ بنابراین، دیدگاههایشان در مورد سؤالات مطرح از اعتبار بیرونی^۱ برخوردار بوده است. به عبارت دیگر، جمعیت مورد مطالعه، به طور مساوی در هر دو جایگاه دانشجوی و مدرس حضور داشته و با محاسن و معایب دروس در فراگیری، محتوا، اهمیت و تدریس

آشنایی داشتند. با توجه به دیدگاه جمعیت مورد مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که:

۱. سرفصل دروس ضرورتاً و الزاماً به نیازهای افراد تحت پوشش خود توجه نکرده است و احتمالاً دیدگاههای وسیع‌تر را جستجو می‌کند.

۲. نیازسنجیها با دقت کافی و هدفمند انجام نشده است؛ این امر به منزله اجبار فراگیران در کسب اطلاعات و دانش در برخی زمینه‌هاست که احتمالاً ممکن است از هیچ یک از آنها به طور عملی و علمی استفاده نشود.

۳. همیشه تأیید و تدریس یک درس یا واحد خاص به وسیله سرفصل نشان دهنده اهمیت آن نیست؛ زیرا با آنکه سرفصل ضرورت یک درس را با تأکید بر آن مشخص می‌سازد، در عمل مدرسان یا جهت تأکید را تغییر می‌دهند یا با اهمال و کوتاهی و بی‌توجهی به آن، اهمیت درس را پایمال می‌کنند.

۴. مراجعه به دیدگاههای مدرسان یا افراد باتجربه همیشه توأم با حصول نتایج مفید و معتبر نیست، زیرا آنان با قرار گرفتن در محیطهای محدود و با پیگیری اهداف محدودتر، دیدگاههای محدودی می‌یابند و سپس از همین جنبه امور را تجزیه و تحلیل می‌کنند.

یکی از عمده دستاوردهای این تحقیق، که بر مبنای نظرخواهی از مدرسان کنونی سیستم آموزشی و در یک رشته خاص صورت گرفت، آشکار کردن تصورات و برداشتهای متفاوت افراد مورد مطالعه در مورد نقش هر یک از واحدها و درسهایی است که در دوران کارشناسی کسب کردند. از دیدگاه این افراد، دروس دستور زبان انگلیسی با اهمیت‌تر از زبان‌شناسی مقابله‌ای یا روان‌شناسی و تربیتی ارزیابی شده است. به عبارت دیگر، کسب و بهره‌برداری از برخی اطلاعات ملموس و متمایز نظیر: دستور زبان، تلفظ و ترجمه در هر دو مقطع دبیرستان و راهنمایی با اهمیت‌تر و مفیدتر از دروسی مانند: روش تحقیق، ادبیات، نگارش و تجزیه و تحلیل خطاهای زبانی معرفی شدند. این امر به دو دلیل است؛ نخست آن که این دروس به ظاهر بی‌اهمیت، از سویی، ویژگی جامع‌تری دارند و بازخورد آنی‌شان در تدریس و انتقال اطلاعات آشکار و ملموس نیست و دوم آن که فراگیری و تسلط بر آنها نیز چندان سهل و آسان به نظر نمی‌رسد و در نتیجه مدرسان ترجیح می‌دهند آنها را به عنوان دروس کم اهمیت‌تر و درجه دو ارزیابی کنند. این ارزیابی می‌تواند تا حدی نگرش و برداشت مدرسان ما از تدریس زبان، اهدافی که دنبال می‌کنند، روشهایی که به کار می‌برند و دیگر موارد را تعیین کند. از سویی تمام این موارد تا حدی جریان و جهت حرکت مستقیم آموزشی ما را آشکار کرده و می‌توان گفت که مدرسان قبل از آنکه متأثر از دانش حاصل از تحصیلات دانشگاهی خود باشند، به شدت، تحت تأثیر جریاناتی‌اند که سیستم آموزشی حاکم و مجریان آن را به

آنان القا می‌کنند. بنابراین، ابراز چنین دیدگاههایی در مورد نقش هر یک از دروس و واحدهای درسی و اهمیت آنها در تدریس نه تنها دور از انتظار نیست، بلکه توجیه‌پذیر است. وقتی معلمان ما در دوران چندین ساله تدریس حتی یک بار هم نیاز به تحقیق و پژوهش را احساس نکنند و حتی دانش آموزان خود را در این کار تشویق نکنند، طبیعی است که درس روش تحقیق در تدریشان بی‌رنگ شده و زاید محسوب می‌شود.

وقتی مدرسان از دستاوردهای علمی زبان‌شناسی مقابله‌ای و تجزیه و تحلیل خطاها در درک و شناخت دشواریهای زبانی و حک و اصلاح خطاها بهره نبرند، به طور طبیعی در دروس بی‌اهمیت و درجه دوم قرار می‌گیرند.

به موازات موارد فوق، زمانی که در تدریس زبان فارسی، فراگیران ما از اول ابتدایی با شعر فارسی و زیباییهای آن آشنا شده و از آن به عنوان ابزاری جهت آموزش بهتر و سریع‌تر زبان بهره جویند، چگونه ممکن است مدرسان ما، حتی در مقطع دبیرستان، از توجه به شعر در تدریس کوتاهی و فراگیران خود را از زیباییهای شعر انگلیسی محروم کنند! ضمن اینکه سیستم آموزشی ما در تدوین کتب آموزشی خود کم‌ترین اهمیت را به انعکاس شعر و ادبیات انگلیسی داده است، طبیعی است که مدرسان فراگیری شعر و ادبیات را زاید و بی حاصل محسوب کنند.

سرانجام، قضاوت در مورد بررسی و تحلیل دیدگاههای جمعیت مورد مطالعه باید با توجه به چند عامل صورت گیرد؛ عواملی چون: توقعات جامعه از یک مدرس زبان، انتظارات از سیستم آموزشی، امکانات موجود در مدارس، محتوای کتب درسی، اهداف تدوین یافته آموزش زبان در ایران، تواناییهای بالقوه مدرسان زبان، محدودیتهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی می‌تواند تدریس و عملکرد مدرسان را، به شدت، تحت تأثیر قرار داده و مدرسان، با گذشت زمان و مواجه شدن با هر یک از این محدودیتهای، از دیدگاههای جدید، محدود و ناپایداری برخوردار شوند.

در واقع قضاوت این امر که دروس و واحدهای دوره کارشناسی تا چه میزان در تدریس یک معلم دخالت دارد، کاری است دشوار؛ اما اظهار نظر صریح درباره اینکه برخی دروس، به طور کلی، در تدریس دخیل نبوده‌اند و تدریس آنها بی حاصل و بی هدف است نامعقول به نظر می‌رسد. حداقل برداشت ما از این امر، انعکاس دیدگاهها و برداشتهایی است که مدرسان از واحدها و دروس دانشگاهی، دانش کسب شده، اهداف تدریس و سایر موارد ابراز داشته‌اند.

پی‌نوشتها

1. needs analysis
2. goal setting
3. Vetelling

4. Ellis
5. English for Specific Purposes
6. Dudley-Evans
7. survey
8. grammar
۹. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد نحوه استفاده و به کارگیری وسیع تر و تخصصی تر ادبیات در تدریس زبان می توان به این منابع رجوع کرد:
- Cater, R. and David Nunan (Eds), (2001), *Teaching English to Speakers of Other Languages*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Celece-Murica M. (Ed), (2001), *Teaching English as a Second or Foreign Language*, Boston: Heinle & Heinle.
- Cook, Vivian. (2001), *Second Language Learning and Teaching*, GB: Arnold.
- Hadley, Alice, M. (2003), *Teaching Language in Context*, USA: Heinle and Heinle Publishers.
- Hall, D. and Ann Hewings (Eds), (2001), *Innovation in English Language Teaching*, London: Routledge Publishers.
10. external validity

منابع

- شریعتمداری، علی (۱۳۷۴)، چند بحث اساسی در برنامه ریزی درسی، تهران: انتشارات سمت.
- (۱۳۸۲)، اصول و فلسفه تعلیم و تربیت، تهران: انتشارات امیر کبیر.
- محسن پور، بهرام (۱۳۷۹)، مبانی برنامه ریزی آموزشی، تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه.
- وتلینگ، تیم، رال (۱۳۶۵)، برنامه ریزی برای آموزش اثر بخش: راهنمایی برای تدریس برنامه درسی، ترجمه دکتر محمد چیذری، تهران: دفتر خدمات و تکنولوژی آموزشی.
- Dudley-Evans, Tony (2001), "English for Specific Purposes" in *Teaching English to Speakers of Other Languages*, Cambridge: Cambridge University Press.

منابع برای اطلاعات بیشتر

- گالن سیلور، جی و سایرین (۱۳۷۸)، برنامه ریزی برای تدریس و یادگیری بهتر، ترجمه دکتر غلامرضا خویی نژاد، مشهد: مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی.
- Burden, Robert. & et al. (Eds), (1998), *Thinking Through the Curriculum*, London: Routledge.
- Ellis, Rod (2003), *The Study of Second Language Acquisition*, London: Oxford University Press.
- Johns, Ann, M. & Doma Price-Machado (2001), "English for Specific Purposes: Tailoring Courses to Student Needs and to Outside World" in *Teaching English as a Second or Foreign Language* (3rd ed), USA: Heinle and Heinle Publishers.
- Riverse, Wilga, M. (1981), *Teaching Foreign Language Skills*, Chicago: University of Chicago.

نقد و نظر

«گرایشهای بین‌المللی در نشر کتاب درسی دانشگاهی»^۱

پرنیل اسکروود

مشاور مستقل یونسکو در بخش آموزش

pernille@askrud.org

چکیده

در جهان، تهیه کتاب درسی دانشگاهی را می‌توان با توسل به دو اصل سیاست‌گذاری متمایز از یکدیگر انجام داد که نقش مستقیم دولت را در هر دو مورد می‌توان به طور واضح مشاهده کرد. هر چند که مؤسسات و سازمانهای بسیاری متصدی امورات مربوط به تهیه کتاب درسی خواهند شد، ابتکار عمل و مسئولیت نهایی برعهده دولت باقی خواهد ماند.

امروزه دو گرایش جهانی بر سیاستهای تهیه کتاب درسی حاکم است: (۱) تمرکززدایی و تهیه و انتخاب کتاب درسی و آزادسازی اقتصادی و (۲) سیاستهای بازگشت هزینه. هم‌زمان با ورود فناوریهای نو به عرصه نشر کتاب، ناشران معتبر طی همکاریهای مشترک خود با یکدیگر ادغام شده و انتشاراتیهای بزرگی برپا کرده‌اند. همچنین، در جهان امروز، گرایشهای متعددی در زمینه آموزش پدید آمده است که دلیل آن را می‌توان در انتخاب آموزش همگانی به عنوان اولویت توسعه جهانی در سال ۱۹۹۰ جویا شد.

واژه‌های کلیدی

سیاست‌گذاری، تمرکززدایی، آزادسازی اقتصادی، گرایشهای آموزشی.

رویکردهای مختلف در تهیه کتاب درسی دانشگاهی

در جهان، محدوده‌ای از سیستمهای تهیه کتاب درسی دانشگاهی با دو اصل سیاست‌گذاری وجود دارد که خود نمایانگر دو روش کاملاً متفاوت در دو قطب مخالف این محدوده است. این دو اصل سیاست‌گذاری برای تهیه کتب درسی دانشگاهی بدین شرح است:

۱. انتخاب کتب درسی و کتب جنبی:

ویژگیهای عمومی: دانشجویان خود هزینه کتاب را می‌پردازند؛ سیستمهای جایگزین کتب درسی و مطالب جنبی درسی را ناشران رقیب بخش خصوصی فراهم می‌کنند؛ انتخاب کتب درسی و جنبی به وسیله استادان و دانشجویان صورت می‌گیرد؛ کنترل کیفی از طریق رقابت و نقدهای صاحب‌نظران انجام می‌شود (برای نمونه، کشورهای اسکانندیناوی).

۲. مطالب برنامه درسی تجویزی و مطالب جنبی:

ویژگیهای عمومی: کتب درسی رایگان؛ ناشران کتب درسی دولتی‌اند؛ انتخاب و کنترل کیفیت به وسیله هیئتها انجام می‌شود (برای نمونه، یونان).

اغلب، در روشی که به کار رفته است، در سطوح مختلف آموزشی تفاوتی به چشم می‌خورد. در آموزش عالی، برای موضوعها یا رشته‌های گوناگون، از جمله: حوزه علوم، فناوری، پزشکی (STM) و حقوق، سیستمهای تک کتاب درسی به کار می‌رود؛ در حالی که رشته‌های «انتزاعی‌تر» مانند علوم انسانی، الهیات و علوم اجتماعی حوزه وسیع‌تری از مطالب و کتب درسی را در بر می‌گیرند.

در هر سیستم آموزشی دولتی، ابتکار عمل و مسئولیت نهایی تهیه دقیق و به موقع کتب درسی برعهده دولت است. حتی زمانی که برخی از این مسئولیتها به بخش خصوصی واگذار می‌شود، همچنان این دو مسئولیت برعهده دولت باقی می‌ماند. دولت و ناشران باید به این نکته مهم توجه کنند که تصمیم‌گیریهایی سیاست‌گذاری در محتوای برنامه‌های درسی، نحوه استفاده از کتب درسی و نیز نشر و پرداخت هزینه آن، تأثیر تعیین‌کننده‌ای بر سازمان و فعالیتهای صنعت نشر یک کشور دارد.

گرایشهای بین‌المللی مورد بحث حاضر تا حدودی حاصل چنین تصمیم‌گیریهایی سیاست‌گذاری و نیز ثمره پیشرفتهای فناوری و توسعه بخشهای دیگر بازرگانی در سالهای اخیر است. به طور کلی، این امر، تجارت تهیه کتاب درسی را بین‌المللی‌تر ساخته، رسانه‌ها و شبکه‌های توزیع جدیدی ایجاد کرده است. همچنین در مبحث آن دسته از گرایشهای بین‌المللی که بر تدوین و تهیه کتب درسی دانشگاهی تأثیر می‌گذارد، نگرشهایی را بررسی

خواهیم کرد که بخشی از توسعه سیستم آموزشی است. همچنین بر دیگر نگرشهایی که با جنبه‌های تجاری چاپ و تحولات آن در سالهای اخیر ارتباط تنگاتنگ دارند، نظری خواهیم افکند.

در سالهای اخیر در عرصه بین‌الملل، دو گرایش جهانی بر سیاستها و تهیه کتاب درسی حاکم بوده است؛ این دو گرایش بر دسترس بودن و کیفیت کتب درسی دانشگاهی نیز تأثیر گذاشته است:

۱. تمرکززدایی تهیه و انتخاب کتب درسی، که تاحدودی پاسخی است به تقاضا برای حضور گسترده‌تر و وسیله‌ای است برای ارتقای کیفی و کمی کتب درسی.

۲. آزادسازی اقتصادی و سیاستهای بازگشت هزینه، که در بیشتر کشورها نقش عمده‌ای در بخش خصوصی ایفا کرده است. تلاش برای پایه‌گذاری سیستمهای بازگشت هزینه، اصولاً نشان می‌دهد که تهیه مطالب آموزشی هزینه‌ای همیشگی می‌طلبد و نمی‌توان آن را دائماً به وسیله وام و کمکهای مالی خارجی تأمین کرد.

ورود بخش خصوصی به تدوین و تهیه کتاب درسی باعث ایجاد انگیزه برای کارایی و قابلیت تداوم آن می‌شود. سرمایه‌گذارانی که پول خود را به خطر می‌اندازند، به حتم در صدد استفاده از افراد ماهر و حرفه‌ای برخوانند آمد تا قابلیت اجرایی اقتصادی خود را با فروش کتابهای درسی به دولت یا بازار آزاد تضمین کنند و بدین ترتیب، پول کافی برای سرمایه‌گذاری در خرید و فروش سال آتی برایشان باقی بماند. در نتیجه، کتابهایی که امسال در دسترس‌اند، به احتمال زیاد سال دیگر هم موجود خواهند بود؛ به شرط آنکه ظرفیت فروش فعلی‌شان را تشخیص دهند.

پرواضح است که تهیه و فروش کتاب درسی زمینه را برای پایه‌گذاری صنعت نشر بادوام یک کشور فراهم می‌کند. سرمایه‌ای که از نشر کتاب درسی حاصل می‌شود، همان سازوکار اقتصادی است که به ناشران اجازه می‌دهد به طور گسترده‌تر به انتشار داستان، شعر و کتابهای غیرداستانی بپردازند. چنین فعالیتهای انتشاراتی، عامل ایجاد حس هویت ملی، تنوع فرهنگی و خودآگاهی یک کشور است.

اگرچه انحصار دولت ممکن است در نظر اول جالب باشد — با توجه به اینکه خرده‌فروشی را از میان بر می‌دارد و بر تولید کتاب با هزینه‌های به مراتب پایین‌تر تمرکز می‌کند —، هزینه‌های واقعی چنین سیستمی برای یک کشور بسیار گزاف تمام می‌شود؛ زیرا مانع نشر تجاری می‌شود که پایه مالی ضروری برای رشد و توسعه است.

نشر در اقتصاد دانش

دنیای ما فقط در حال تغییر نیست، بلکه گسترش هم می‌یابد. این گسترش با خود فرصت، نوآوری و اکتشاف به ارمغان می‌آورد. در این میان، نقشهای سنتی عوامل نشر در حال تغییر است. در برخی از رشته‌ها، مدل‌های سرمایه‌گذاری در حال تغییر به سمت عرضه است و در آن فناوریهای جدیدی ارائه می‌شود که تصویر فعلی چاپ را تغییر خواهند داد؛ این تصویر یک واحد از اطلاعات را تعریف می‌کند.

پیشرفت صنعتی و فنی (در حوزه ICT)

۱. ابزارهای جدید کتابهای دیجیتال و مرجع، ابزارهای چند رسانه‌ای و دو سویه.
۲. چاپ به دلخواه، کتابهای سفارشی.
۳. سازماندهی مجدد و مدیریت فرایند چاپ و نشر (روندهای مدیریت و برنامه‌ریزی منسجم).
۴. فروش کتاب به وسیله اینترنت.

شاید پیشرفت فنی محسوس‌ترین گرایش یا توسعه را در صنعت نشر ایجاد کرده باشد؛ یعنی ادغام شرکت‌های نشر و ظهور غول‌های چند ملیتی بسیار معتبر نشر از جمله ال‌س‌ویر،^۲ وی‌وندی،^۳ اسپرینگر و لاگ،^۴ تامسون،^۵ برتلزمن^۶ و ای‌اوال تایم‌وارنر.^۷ در عین حال، چنین پیشرفتی منجر به گسترش ناشران کوچک و کم درآمد در رسانه‌های مختلف شده است که به طور خاص به حوزه مجلات علمی و تحقیقات دانشگاهی کمک‌های شایانی کرده است.

اغلب به نشر آکادمیک که در خدمت دانشگاه‌هاست، سرمایه‌چندانی تعلق نمی‌گیرد. مبنای کار، تحقیق در زبانهای فراگیر است؛ به خصوص در زبانهای انگلیسی، آلمانی، فرانسه، روسی و چینی. ادغام شرکت‌های نشر با یکدیگر و تمرکز بر مالکیت، سهام گروه‌های معتبر نشر در بازار نشر هر کشوری را در دهه گذشته افزایش داده است. این ادغام روندی است که می‌توان آن را از سطوح مختلف بررسی کرد. با اینکه نشر کتاب درسی تجارتی مهم است و در بسیاری از کشورها تحت کنترل خاص دولت قرار دارد، متأسفانه هنوز هم به طور دایم نتوانسته است نقش یاری رساننده‌ای برای پیشرفت بازار ملی نشر سالم و پررونق ایفا کند. اغلب اوقات، ناشران چند ملیتی با یکدیگر رقابت می‌کنند و بازار این حرفه پولساز را به دست می‌گیرند. متأسفانه در این بحث مجالی برای پرداختن کامل به موضوع پیچیده تهیه کتاب درسی و اهمیت آن در پیشرفت دیگر فعالیتهای نشر یک کشور را نداریم.

با وجود این، نکته مهم این است که ادغام ناشران بزرگ چند ملیتی بدان معنا نیست که اکنون تعداد ناشران کمتر شده است. در حقیقت، علی‌رغم تأسیس شرکتهای بزرگ مختلط نشر، رشد چشمگیری در تعداد و تنوع صفحات ناشران مستقل کوچک پدید آمده است. این تنوع، پاسخی مستقیم به تقاضای بازار برای کتابهایی با موضوعاتی خاص است. همچنین اطلاعاتی را فراهم می‌کند که بازتابنده شرایط و تجربه‌های بومی است؛ شرایط و تجربه‌هایی که شرکتهای بزرگ نمی‌توانند به طور کامل آنها را تهیه کنند، زیرا برنامه‌های تجاری‌شان در وهله اول، به وسیله نیازشان به بازگرداندن سود سهام‌داران تعیین می‌شود.

با نظری به بازار مجلات و تحقیقات علمی، می‌توان به این نکته جالب پی برد که این پیشرفت کلی در این زمینه هم عینیت یافته است. نظریه اینکه ناشران حوزه علوم، فناوری، پزشکی و حقوق، کم‌تعدادتر و بزرگ‌تر شده‌اند؛ علوم «انتزاعی‌تر» با کثرت انتشاراتیهای مستقل و کوچک، با جایگاهی مستحکم و جدیدی تغذیه می‌شوند؛ این امر انعطاف‌پذیری بیشتری برای برآورده کردن تقاضاهای خاص و همچنین تقاضاهای کلی برای تنوع و ارتباط فرهنگی دارد.

هم‌زیستی ناشران بزرگ و کوچک و تنوع ناشران مستقل کوچک، گرایشی جالب برای مطالعه پدید آورده است - به خصوص شاید در کشوری مانند ایران، با قدمتی طولانی و پرافتخار در زمینه کتاب و مطالعه، که امکانات بالقوه‌ای برای پیشرفت صنعت نشر دارد - زیرا گرایشی است که ممکن است، به طور مستقیم، با همکاری و پشتیبانی خط‌مشی به فعالیت واداشته شود.

بحث در این نیست که نشر الکترونیک در جامع‌ترین مفهوم خود برای تمامی ناشران سودمند بوده است یا اینکه امکانات بالقوه این نشر ثابت کرده است که می‌تواند برای کتابخانه‌ها، خوانندگان و مؤلفان بسیار مفید واقع شود. این مزیتها، به خصوص در سطح عملیاتی (تولید) خود را نشان می‌دهد؛ یعنی همان مرحله‌ای که استفاده از رایانه‌ها، ویرایش را تسهیل می‌کند و هزینه‌های حروف‌چینی و تولید را کاهش می‌دهد. با پیشرفت تجارت الکترونیکی و کتاب‌فروشیهای اینترنتی، فروش کتاب آسان‌تر شده است. بدون این ارتقا در بازدهی و کاهش هزینه، خدمات ناشران به طرز اجتناب‌پذیری با قیمتی فراتر از نرخ تورم تمام می‌شود و کتابها را دور از دسترس مشتریان بسیاری قرار می‌دهد. اگرچه این پیشرفت شامل تمامی حوزه‌های نشر می‌شود، ارتباطی خاص با نشر STM و دیگر نشرهای دانشگاهی دارد که پیشرفت کاملاً چشمگیری ایجاد کرده است.

... اصطلاح «انتشارات کوچک» (Alice and Klaus Peters, 2003) که در گذشته به

سازمانی اطلاق می‌شد که کارهای مخاطره‌آمیز زودگذری انجام می‌داد و به نشر شعر و دیگر آثار ادبی زودگذر با شمارگان محدود می‌پرداخت، اکنون مؤسسات تثبیت‌شده‌ای را توصیف می‌کند که در هر فصل کتاب منتشر می‌کنند و روی هم رفته دامنه دانش بشری را گسترش می‌دهند. اگر شرکت‌های مختلط، به طور صحیح، نیازهای علمی مخاطب تحصیل کرده را برطرف می‌کردند؛ این پدیده هرگز همراه با تمرکز رشد نمی‌کرد.

گرایشهای آموزشی

۱. آموزش همگانی (که در ضمن به پذیرش بیشتر دانش آموزان و دانشجو در مؤسسات متوسطه و تحصیلات عالی منجر می‌گردد).

۲. آموزش هنر.

۳. برنامه‌های آموزش از راه دور (برای مثال تربیت معلم).

۴. منابع با دسترسی آزاد و رایگان.

آن هنگام که جامعه بین‌المللی آموزش همگانی (EFA) را در سال ۱۹۹۰ به عنوان اولویت توسعه جهانی برگزید، به ناچار، دیدگاه ما را نسبت به آموزش تغییر داد. پیش از این، آموزش و به خصوص آموزش عالی، حق گروهی کوچک یا نخبگان بود؛ اما اکنون این سیستم باید به کل جامعه خدمات ارائه کند. این امر نتیجه منطقی مرحله گذار جهان به اقتصاد دانش محور است.

با گسترش محدوده آموزش، به منظور دربرگرفتن بخش عظیم‌تری از جمعیت، مهارت‌ها و موضوعاتی حرفه‌ای، که باید در سیستم تعلیم داده شوند، افزایش یافته و تأثیر شگرفی بر نوع نگرش ما نسبت به موضوع تهیه کتاب درسی گذاشته است. اساساً این تغییرات، فعالیت با آن دسته از سیستم‌های یکنواخت از پیش تعیین شده تهیه کتاب درسی را، که در بیشتر کشورها رایج است، غیرممکن می‌سازد؛ زیرا سیستم آموزشی باید در خدمت گروه‌های متنوع‌تری از دانش آموزان و شاگردان با نیازها و علایق بسیار متفاوت باشد.

در سالهای اخیر انتظار بر این بوده است که در سیستم‌های آموزشی تغییرات اساسی پدید آید تا با نیازهای جوامع و اقتصادهای جدید هماهنگ شود. برای مثال، به اعتقاد پرفسور کای - مینگ چنگ^۸ از دانشگاه هنگ کنگ،^۹ برای تضمین موفقیت دانش آموزان در محیطی که به سرعت تحول می‌یابد؛ مدارس باید تمرکز بر برخی موضوعات را کاهش داده، گسترش تخیل، نوآوری، خلاقیت، سواد فرهنگی و احترام به گوناگونی تأکید بیشتری

ورزند. تنها او نیست که چنین نظری دارد. در دهه گذشته، اتفاق نظری فزاینده در مورد نیاز به تکمیل اصول و دانش آموزش هنر، نه تنها به عنوان یک رشته مجزا، بلکه به عنوان عاملی مهم در توسعه و شرح و بسط شناختاری حاصل شده است. آشکار است که تولیدکنندگان کتاب درسی نقشی اساسی در تحقق بخشیدن به این هدف دارند.

پی‌نوشتها

۱. مقاله حاضر بخش اول سخنرانی پرنیل اسکروود در اولین همایش بین‌المللی کتاب درسی دانشگاهی است که مرکز تحقیق سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت) با همکاری یونسکو (۲۷-۲۸ دی ۱۳۸۵) برگزار کرده است. این مقاله بیشتر حاصل و متکی بر مطالعات و تجربیات عملی اسکروود است که سابقه سالها مدیریت نشر دانشگاهی در کشورهای گوناگون را به عهده داشته است. عناوین زیر، بخشی از آثار علمی او در این حوزه است:

The Textuality of Speech Analysis-A Paradox, SAML 12, University of Copenhagen, 1986. (30pp-Danish Text)

Cultural Ethnocentricity, special Edition of "Teater 87", no. 35, Copenhagen, 1987. (Danish Text)

Transition or collapse – a preliminary survey of the conditions for private publishing in central Asia. Contribution to The Transition to Private Sector Publishing in Africa, edited by P. Altbach. Bellagio Studies in Publishing 7, August 1996.

From Plan to Print to Pupils. A Guide to Sustainable Book Provision (100 pp).

UNESCO, Paris 1997. (also available in French, Portuguese, and Mongolian translations).

Educational Publishing and Book Provision. Chapter 6 in Publishing and Development: A Book of Readings, edited by P. Altbach and Damtew Teferra. Bellagio Studies in Publishing 9, February 1998.

Preventing the Illicit Traffic in Cultural Property. A Resource Handbook (300 pp). UNESCO Paris 1997.

Textbooks for developing economies: Why projects fail. Article contributed to LOGOS, Journal of the World Book Community, Vol 9/2, 1998.

Are Books Different? Books and International Copyright - A Status Report 1998. UNESCO document (45 pp.), 1998.

Framework for the Development of National Policies for the Provision of Instructional Materials to Schools and Non-Formal Education Programmes (50pp.). UNESCO 2002.

Restructuring the book sector - Lessons learnt from the implementation of the Basic Learning Materials Initiative (BLM) in Mongolia. UNESCO Paris 2002.

2. Elsevier
3. Vivendi
4. Springer verlag
5. Thomson
6. Bertelsman
7. Aol Time Warner
8. Professor Kai-Ming Cheng
9. The University of Hong Kong

منابع

Alice and Klaus Peters (2003), "Small Independent Publishers : Responsible, Committed and Flourishing", *Logos, The journal of the World Book Community*.

دسترسی اینترنتی:

<http://www.logos-journal.org/index.htm>

www.atypon-link.com/loG/loi/logo

کتابهای درسی زبان‌شناسی رایانه‌ای: زبانهای برنامه نویسی (۱)

الهه دفتری نژاد

daftarynejad@yahoo.com

چکیده

زبان‌شناسی رایانه‌ای شاخه‌ای میان رشته‌ای است. اگر مطالعات زبان‌شناسی رایانه‌ای را به دو گروه کل‌گرا (گرایشهای شناختی) و کمینه‌گرا (گرایشهای مبتنی بر احتمالات) تقسیم کنیم، می‌توان گفت که در زبان‌شناسی رایانه‌ای معمولاً گرایشهای شناختی با زبانهای رایانه‌ای اعلانی (برای مثال پرولوگ) کدنویسی می‌شود. اما مطالعات آماری به کاربرد زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای (برای مثال، سی و پاسکال) گرایش دارند؛ زیرا این زبانها به صورت استاندارد شامل توابع ریاضی اند که با برنامه نویسی محاسبات آماری هم‌سوتر است. با توجه به مباحثی که اکنون در زمینه زبان‌شناسی رایانه‌ای در دنیا مطرح است - منظور گسترش روش‌شناسی پیکره، ضرورت تحلیل‌های مبتنی بر اصول آمار و احتمالات و سایر تحلیل‌های ریاضی بنیان در مطالعه زبان و مانند آنها - می‌توان گفت برای پژوهشگران زبان‌شناسی رایانه‌ای، دانستن یکی از زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای کاربردی‌تر است.

واژه‌های کلیدی

زبان‌شناسی رایانه‌ای، پردازش زبان طبیعی، برنامه نویسی، رایانه.

مقدمه

زبان‌شناسی رایانه‌ای^۱ شاخه‌ای میان رشته‌ای است که در مراکز دانشگاهی دنیا به سرعت در حال گسترش است. از آنجا که در جهان، عرضه و تقاضا نقش تعیین‌کننده‌ای در جذب سرمایه‌های بخش خصوصی یا دولتی در مراکز آموزشی دارد، گسترش این رشته ناشی از تقاضای بازارهای جهانی است. در کشور ما نیز نه تنها این تقاضا وجود دارد، بلکه حتی نیازما به عنوان یک کشور در حال توسعه به متخصصان این رشته بسیار بیشتر است. برای مثال، بومی سازی دانش و اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت را در نظر بگیرید. این امر مهم که نقش مؤثری در بهره‌گیری همگانی از این ابزار جدید فناوری دارد، به پژوهشگران این رشته نیازمند است. پرواضح است که هم اکنون سهم اندکی از دانش و اطلاعات موجود در این شبکه به زبان فارسی است و ایجاد تغییر در این ساختار جهت حفظ و گسترش زبان فارسی و نیز بهره‌گیری مؤثر کاربران فارسی زبان کاملاً ضروری است. در عصر کنونی، گسترش زبان فارسی و حفظ آن در برابر وام‌گیری واژه‌های بیگانه، صرفاً با روشهای سنتی به سختی امکان‌پذیر است. حفظ و گسترش زبان فارسی، بومی سازی دانش جهانی و حتی انجام دادن پژوهشهای زبان شناختی و بسیاری از موارد مشابه دیگر، نیازمند بهره‌گیری از ابزارهای جدیدی چون پیکره‌های رایانه‌ای، فرهنگهای الکترونیکی، فرهنگهای هوشمند و نرم افزارهای مختلف پردازش زبان است. تهیه، طراحی و نیز بهره‌مندی از این ابزارها خود در گرو تربیت نیروی انسانی متخصص در شاخه زبان‌شناسی رایانه‌ای است.

با توجه به اهمیت کاربردی درس زبان‌شناسی رایانه‌ای، به جاست که به وضعیت ساعات آموزشی آن در ایران و سایر کشورها بپردازیم. با یک جستجوی ساده می‌توان دریافت که اکنون در بسیاری از دانشگاههای معتبر دنیا^۲، درس زبان‌شناسی رایانه‌ای در کارشناسی ارشد به صورت تخصصی تدریس می‌شود. در برخی دیگر از دانشگاهها^۳، واحدهای این درس به طور گسترده در گروه زبان‌شناسی همگانی ارائه می‌شود.^۴ در حالی که در کشور ما تنها دو واحد درسی به زبان‌شناسی رایانه‌ای اختصاص یافته است. این دو واحد جزو دروس انتخابی است و فقط در برخی از گروه‌های زبان‌شناسی همگانی تدریس می‌شود. با توجه به اینکه زبان‌شناسی همگانی در ایران در کارشناسی ارشد تدریس می‌شود، دانشجویان آن، باید ابتدا دروس تخصصی زبان‌شناسی و پیش‌نیازهای ضروری آن را بگذرانند؛^۵ در نتیجه، ساعاتی که برای مطالعه درس زبان‌شناسی رایانه‌ای و سایر دروس بین رشته‌ای زبان‌شناسی باقی می‌ماند به اجبار بسیار محدود می‌شود.

منابع درسی و پژوهشی رشته زبان‌شناسی رایانه‌ای عمدتاً زبان انگلیسی است. این امر نه تنها مانع از بومی شدن دانش این رشته در زبان فارسی می‌شود، بلکه مشکلات درک زبان بیگانه را به همراه دارد. این منابع دارای اصطلاحات تخصصی و کوتاه‌واژه‌های^۶ بسیاری است که بیشتر آنها معادل فارسی دقیق و پذیرفته‌ای ندارند. مسئله دیگر که مطالعه و درک این متون را تا حدی دشوار کرده است، ورود اصطلاحات رایانه‌ای در آنهاست. شاخه زبان‌شناسی رایانه‌ای، چنان که از عنوان آن مشخص است، وابسته به علوم رایانه‌ای است. این موضوع باعث می‌شود که اصطلاحات رشته رایانه وارد متون زبان‌شناسی رایانه‌ای شود. ترکیب این اصطلاحات با اصطلاحات زبان‌شناسی به پیدایش اصطلاحات ترکیبی می‌انجامد که در کل برای دانش‌آموختگان زبان‌شناسی همگانی ناآشناست. ورود برخی فرمانهای^۷ برنامه نویسی و شبه برنامه نویسی در برخی از منابع این رشته از دیگر مسائل است که باید بدان توجه کرد. برای مطالعه این گونه منابع، نیاز به دانش و تجربه قبلی در زمینه برنامه نویسی است. در کل، عواملی که به آنها اشاره شد باعث می‌شود در گروه‌های زبان‌شناسی پژوهشهای کمتری در حوزه زبان‌شناسی رایانه‌ای صورت گیرد که در نتیجه این شاخه پرکاربرد طرفداران اندکی خواهد داشت.

برای کاهش موانع موجود در مطالعه و درک منابع درسی و پژوهشی زبان‌شناسی رایانه‌ای، می‌توان راه کارهای متفاوتی ارائه کرد. برای مثال، آموزش مباحثی چون مبانی و مقدمات رایانه، برنامه نویسی و طراحی پایگاههای اطلاعاتی می‌تواند بسیار سودمند باشد. آموزش این گونه مباحث که معمولاً اصطلاحات تخصصی و کوتاه‌واژه‌های رشته رایانه‌ای دارد، درک متون زبان‌شناسی رایانه‌ای را بهبود می‌بخشد. مهم‌تر آن که پژوهش در این شاخه بدون داشتن دانش رایانه‌ای تقریباً ناممکن است؛ بنابراین، این علوم از جمله ضروریات این شاخه محسوب می‌شود. صحت این مطلب هنگامی آشکارتر می‌شود که واحدهای درسی رشته رایانه‌ای، به خصوص برنامه نویسی، جزو واحدهای آموزشی زبان‌شناسی رایانه‌ای دانشگاههای معتبر دنیا باشد.^۸ البته ممکن است برخی از پژوهشگران زبان‌شناسی رایانه‌ای، ضرورت یادگیری برنامه نویسی را با شک و تردید بنگرند. به نظر هاچینز^۹ دانستن حداقل یک زبان برنامه نویسی و آگاهی از روش طراحی و کار با پایگاههای اطلاعاتی برای پژوهشگران این رشته الزامی است (هاچینز، ۱۹۸۶). اگرچه برخی از متون این شاخه، به خصوص برخی از مباحث نظری، بدون آشنایی با علوم رایانه‌ای برای زبان‌شناسان قابل درک است، نمی‌توان این واقعیت را منکر شد که مطالعه بسیاری از منابع این رشته اجرا و آزمودن نظریات و حتی درک اصولی مباحث نظری، به دانستن زبانهای

برنامه‌نویسی و طراحی پایگاه‌های اطلاعاتی وابسته است. برای مثال، برنامه‌نویسی حالت - متناهی^{۱۱} را در نرم افزار Xerox^{۱۲} در نظر بگیرید. کنت بیسلی^{۱۳} در مقدمه کتاب ساخت واژه حالت - متناهی در مورد این برنامه می‌گوید: اگرچه در اغلب کتابهای برنامه‌نویسی ادعا می‌شود که نیازی به دانش و تجربه قبلی در زمینه زبانهای برنامه‌نویسی نیست، من این مطلب را رد می‌کنم. برای مطالعه این کتاب به زبانهایی چون Java، C++ و C باید از دانش برنامه‌نویسی برخوردار بود (بیسلی و همکار، ۲۰۰۳).

اگردانستن زبان برنامه‌نویسی برای محققان زبان‌شناسی رایانه‌ای الزامی است، حال کدام زبان برنامه‌نویسی مناسب‌تر است و آیا اصلاً از این دیدگاه تفاوتی میان زبانهای برنامه‌نویسی وجود دارد یا خیر؟ مکتری^{۱۴} در زبان‌شناسی رایانه‌ای تاحدودی به این مطلب پرداخته است (مکتری، ۱۹۹۲: ۲۰-۴۰). وی در این اثر که از منابع درسی رشته زبان‌شناسی رایانه‌ای است، به پرسشهای مقدماتی این رشته پاسخ می‌دهد. زبان‌شناسی رایانه‌ای از حیث گرایش مباحث مقدماتی، ارتباط مفاهیم انتخابی با یکدیگر و نحوه توضیح آنها اثری ارزشمند است. مکتری در مقدمه کتاب چنین می‌گوید: «حیطه وسیعی از جریان اصلی زبان‌شناسی رایانه‌ای، به عمد، در این کتاب گنجانده نشده است؛ زیرا به اعتقاد من، آنچه در اینجا مطرح شده است، حداقل پیشینه زبان‌شناسی و رایانه‌ای مورد نیاز برای پژوهشگران این رشته است» (همانجا).

در حقیقت چنین است. مکتری در این کتاب، به خصوص در فصلهای نخست آن، مطالبی را مطرح می‌کند که سایر نویسندگان معمولاً به دلایل مختلف از طرح آن گریزانند. کتاب زبان‌شناسی رایانه‌ای مکتری را می‌توان به دو بخش مشخص تقسیم کرد: بخش نخست که به توضیحات مقدماتی درباره زبان‌شناسی رایانه‌ای می‌پردازد و بخش دوم که برخی از طرحهای انجام شده در زبان انگلیسی را معرفی کرده آنها را شرح می‌دهد.

با توجه به موارد فوق، نگارنده بر آن شد که بخش نخست کتاب زبان‌شناسی رایانه‌ای مکتری را خلاصه و ترجمه کند. این ترجمه با سه موضوع «معرفی زبان‌شناسی رایانه‌ای»، «معرفی حوزه‌های زبان‌شناسی رایانه‌ای» و «انتخاب زبانهای برنامه‌نویسی مناسب» در سه شماره پی در پی در فصلنامه سخن سمت منتشر خواهد شد. از آنجا که به نظر می‌رسد موضوع انتخاب «زبانهای برنامه‌نویسی مناسب» کاربرد بیشتری دارد، آن را پیش از مباحث مقدماتی‌تر بررسی می‌کنیم. به طور کلی، ترجمه کتابهای درسی زبان‌شناسی رایانه‌ای از جمله راه کارهای مؤثر در تسهیل مطالعه این منابع است، اما با دو مسئله مهم مواجه‌ایم: نخست، معادل‌گذاری اصطلاحات در زبان فارسی است. چنان که پیشتر آمد، بیشتر

اصطلاحات این شاخه فاقد معادل‌های پذیرفته در زبان فارسی است. دوم آن که، گسترده‌گی حوزه‌های این شاخه و تخصصی شدن هر یک از آنهاست. این گسترده‌گی، معرفی جامع زبان‌شناسی رایانه‌ای را در گرو ترجمه متون حوزه‌های مختلف این شاخه قرار می‌دهد؛ از جمله: فرهنگ نگاری، ترجمه ماشینی، پردازش متنی و پردازش گفتاری. البته باید ترجمه مطالب روش‌شناسی پیکره، روش طراحی پیکره‌های رایانه‌ای، شناخت انواع پیکره‌ها و مطالبی از این نوع را نیز به مجموعه نخست افزود. با وجود این، اولویت‌بندی میزان اهمیت حوزه‌های گوناگون جهت معرفی مقدماتی آنها، از طریق ترجمه یا تألیف، سودمند است.

اینک به مباحث مقدماتی زبان‌شناسی رایانه‌ای می‌پردازیم و سپس با شرح دسته‌بندی‌های بنیادین در زبان‌شناسی، که بیشتر زبان‌شناسان با آن آشنایی کامل دارند، آنها را در میان زبانهای برنامه‌نویسی بررسی می‌کنیم. در پایان، به بررسی ارتباط میان این دسته بندیها، مقایسه آنها با موضوعات مطرح در زبان‌شناسی معاصر و نیز نتیجه‌گیری آن می‌پردازیم.^{۱۴}

زبان‌شناسی رایانه‌ای چیست؟

ابتدا، باید دید زبان‌شناسی رایانه‌ای چیست؟ شاید پاسخ به این سؤال ساده به نظر برسد، اما چنین نیست. میتکو^{۱۵} (۲۰۰۳) در کتاب *راهنمای زبان‌شناسی رایانه‌ای* که از برترین منابع درسی این شاخه میان رشته‌ای است، در فهرست واژگان تعریف دقیقی از آن ارائه نمی‌کند و فقط در مقدمه اثرش چنین تعریف می‌کند: «زبان‌شناسی رایانه‌ای شاخه‌ای میان رشته‌ای است که با استفاده از رایانه به پردازش زبان می‌پردازد. ... این شاخه به لحاظ نظری، با پیدایش الگوهای صوری و رایانه‌ای زبان گسترش یافت» (میتکو، ۲۰۰۳: IX). در بسیاری از منابع دیگر چنین تعریف جامع و مانعی از زبان‌شناسی رایانه‌ای مشاهده نمی‌شود؛ زیرا پرداختن به آنها خارج از حوزه بحث کنونی است. جرفسکی^{۱۶} با در نظر گرفتن سیر تحولی این رشته در دهه‌های گذشته و با دسته‌بندی‌ای کلی چنین می‌گوید: «از نظر تاریخی رشته‌های رایانه، مهندسی برق، زبان‌شناسی و روان‌شناسی / دانش شناخت به گونه‌ای بسیار متفاوت به پردازش زبان و گفتار پرداخته‌اند. گوناگونی پردازش زبان و گفتار در میان این گروه‌های دانشگاهی مختلف موجب پدید آمدن رشته‌های متفاوتی شده است که در عین حال با یکدیگر همپوشی دارند. این رشته‌ها عبارت است از: زبان‌شناسی رایانه‌ای در زبان‌شناسی، پردازش زبان طبیعی^{۱۷} در رایانه، تشخیص گفتار^{۱۸} در مهندسی برق و روان زبان‌شناسی رایانه‌ای^{۱۹} در روان‌شناسی (جرفسکی و همکار، ۲۰۰۰: ۱۰). این تقسیم‌بندی که

بیشتر متخصصان این رشته آن را تأیید کرده‌اند، حاصل چند دهه پژوهش در زمینه پردازش زبان است؛ همچنین جایگاه این شاخه را در میان مجموعه رشته‌هایی که به موضوع پردازش زبان و گفتار می‌پردازند، به خوبی مشخص می‌کند. با توجه به این تعریف، به نظر می‌رسد هم‌پوشی میان رشته‌های فوق کاملاً ناهمگن است، بدین معنا که برخی از این رشته‌ها با یکدیگر هم‌پوشی و قرابت بیشتری دارند. بازتاب این مسئله در برخی از تعاریف به خوبی مشهود است. برای مثال، مکتری زبان‌شناسی رایانه‌ای را بدین صورت تعریف می‌کند: «زبان‌شناسی رایانه‌ای فصل مشترک میان دو رشته زبان‌شناسی همگانی و هوش مصنوعی^{۲۱}، زیر شاخه‌ای از رشته رایانه است» (مکتری، ۱۹۹۲: ۱). این تعریف که تصویر روشن‌تری از زبان‌شناسی رایانه‌ای ارائه می‌دهد، تعریفی وابسته و غیرمستقل است. رشته‌های پدید آورنده زبان‌شناسی رایانه‌ای، یعنی زبان‌شناسی و هوش مصنوعی، به لحاظ تعاریف اولیه با دشواریها و گاهی با کاستیهایی مواجه‌اند که به طور مستقیم بر تعریف زبان‌شناسی رایانه‌ای تأثیر می‌گذارد. شرح این کاستیها که بیشتر متخصصان این رشته‌ها با آن آشنا نیستند، خارج از حوصله این بحث است. به همین سبب در ادامه مطلب، بدون توجه و اشاره به این کاستیها و نیز بدون بررسی سایر تعاریف، تعریف اخیر را که ارتباط بیشتری با مطلب کنونی دارد مبنا قرار می‌دهیم.

گرایش شناختی^{۲۱} و گرایش احتمالاتی^{۲۲} در زبان‌شناسی رایانه‌ای

به طور کلی، می‌توان مطالعات زبان‌شناسی رایانه‌ای را در امتداد خطی فرضی - که پژوهشهای هوش مصنوعی را نیز دسته‌بندی می‌کند - در دو گروه مشخص تقسیم کرد. این خط فرضی، در واقع خط میان گرایشهای کل گرا^{۲۳} و کمینه گرا^{۲۴} نسبت به نظامهای هوشمند^{۲۵} است. این تقسیم بندی نشان دهنده دسته‌بندی کلی در مطالعات زبان‌شناسی میان گرایشهای شناختی و احتمالاتی در توضیح فرایندهای زبانی است. چامسکی^{۲۶} (۱۹۶۵) و شانون و وی ور^{۲۷} (۱۹۴۹)، به ترتیب، نمونه‌های شاخص هر یک از این دو گرایش‌اند. دو گرایش شناختی و احتمالاتی در زبان‌شناسی رایانه‌ای نیز اساساً با پدیده زبان به دو شیوه متفاوت برخورد می‌کنند. معمولاً مطالعات شناختی، کل گرا و مطالعات احتمالاتی کمینه گرا هستند. بنابراین، خط فرضی میان کل گرایی^{۲۸} و کمینه گرایی^{۲۹}، به پژوهشهای زبان‌شناسی، هوش مصنوعی و نیز زبان‌شناسی رایانه‌ای تقسیم می‌شود.

کل گرایی پدیده‌هایی را بررسی می‌کند که پیامد جانبی یک نظام‌اند. این بررسی از دیدگاه نظامی که آن پیامد را ایجاد کرده است انجام می‌شود، نه از دیدگاه ویژگیهای

پیامد. از سوی دیگر، کمینه‌گرایی نظامها را به عنوان مجموعه پدیده‌هایی در نظر می‌گیرد که در واقع محصول آن نظام هستند. می‌توان گفت، دیدگاه کل‌گرا می‌کوشد تا پدیده‌های گوناگون مرتبط با هر نظام را به نوعی به علت مشترکی مربوط سازد تا تصویری کلی از نظام اصلی که سبب وقوع آن پدیده‌ها شده است به دست آورد. اما دیدگاه کمینه‌گرا می‌کوشد تا هر نظامی را با توضیح و برشمردن پدیده‌هایی که آن نظام به وجود آورده است توضیح دهد. در نتیجه، در نگرش کل‌گرا سعی بر آن است که هر نظامی به صورت یک واحد کل نمونه‌سازی شود، در حالی که در نگرش کمینه‌گرا سعی می‌شود تا با نمونه‌سازی تک تک پدیده‌های مرتبط با آن نظام، در نهایت کل نظام نمونه‌سازی شود.

نگرشهای کل‌گرا و کمینه‌گرا در پدیده‌ی زبان

کل‌گرایی نسبت به پدیده زبان یکی از ویژگیهای بینش سوسوری است. سوسور اجزاء زبان را به عنوان عوامل تشکیل دهنده یک «کل» می‌پنداشت که هر کدام جایگاه و نقشی در درون آن «کل» به عهده داشت. وی عقیده داشت که آن «کل» یعنی «زبان» خود پدیده‌ای ذهنی و روان‌شناختی است ... (دبیر مقدم، ۱۳۷۸: ۱۵). از دیدگاه کل‌گرایی، زبان یکی از پدیده‌های ناشی از مغز است؛ بنابراین برای نمونه‌سازی زبان باید نظام اصلی پدیدآورنده آن یعنی مغز نمونه‌سازی شود. در نتیجه، دیدگاه کل‌گرا نسبت به زبان درواقع پیرو رویکرد شناختی است. علم شناخت می‌کوشد تا وضعیت مغز را هنگام انجام دادن فرایندهای استدلال و ادراک نمونه‌سازی کند و نشان دهد که ذهن انسان برای درک جهان به چه تمهیداتی اندیشیده است. آشکار است که مطالعه علوم شناختی، نقطه آغاز مطالعات کل‌گرا نسبت به فرایند زبان است، زیرا مطالعات شناختی می‌تواند واقعیه‌های ساختار ذهن انسان را بیان کند؛ ساختاری که مطالعات کل‌گرای پردازش، زبان طبیعی در تلاش برای مشابه‌سازی آن هستند. پژوهشگرانی که تمهیدات ذهنی انسان را در ماشین پیاده می‌کنند، معتقدند که اگر گرایش کل‌گرا مؤثر باشد، باید پس از نمونه‌سازی «کل» نظام مغز در ماشین، تمامی پدیده‌های وابسته به آن در ماشین بروز کند.

دیدگاه کل‌گرا نسبت به فرایند زبان دارای برخی فواید کاربردی است. یکی از فواید آن تعیین ملاک مشترک برای پژوهشگرانی است که سایر پدیده‌های وابسته به مغز را بررسی می‌کنند. دیدگاه کل‌گرا می‌تواند موجب آسان‌سازی تبادل اطلاعات میان پژوهشگران این رشته‌ها و نیز مانع از تلاشهای تکراری آنان باشد. دیدگاه کل‌گرا کاستیهایی نیز دارد و آن هنگامی بروز می‌کند که نتوان بنیادهای نظام هدف را نمونه‌سازی کرد یا هنگامی که

نمونه‌سازی نظامی به زمان طولانی نیاز داشته باشد، اما نتایج آن هم اکنون مورد نیاز باشد. به عبارتی دیگر، به هیچ وجه مشخص نیست که آیا می‌توان فرایندهای شناختی مرتبط با مغز را در رایانه نمونه‌سازی کرد و آیا اصلاً این نمونه‌سازی در حوزه علوم رایانه کاربردی دارد یا خیر؟ اگر نتوان فرایندهای شناختی را به وسیله رایانه مشابه‌سازی کرد، نمی‌توان نظام آن، یعنی مغز را نمونه‌سازی کرد و اگر نتوان نظام را با فرض پیروی از راه کار کل‌گرا نمونه‌سازی کرد نمی‌توان به وسیله رایانه پدیده‌های مغزی ایجاد کرد. همچنین در مشابه‌سازی نظام مغز، به صورت کامل، زمان زیادی صرف می‌شود و از طرفی رسیدن به نتایج آن فوریت دارد؛ یعنی زودتر از حداقل زمانی که برای حصول این نتایج بر پایه اصول کل‌گرایی لازم است. یکی از شاخه‌های گرایش شناختی که درواقع کمینه‌گرا شده است، در قالب طراحی «رابطه‌های زبان طبیعی»^{۳۱} بررسی می‌شود. در این شاخه سعی بر آن است تا از نظامهای مورد تقاضا، تعبیری جدید ارائه شود و سپس نمونه‌سازی صورت گیرد. در این تعبیر جدید، زیر مجموعه خاصی از نظام مورد نظر که معمولاً مرتبط با یک زمینه کاربردی است، به عنوان نظام کامل تعریف می‌شود. با وجود این، نمونه‌سازیهای شناختی زبان عموماً پیرو تفکر کل‌گرایی‌اند. اگرچه می‌توان «پایانه‌های زبان طبیعی»^{۳۲} را شاخه کمینه‌گرای نمونه‌سازیهای شناختی زبان در نظر گرفت، این پایانه‌ها سازشی را نشان می‌دهند که روشهای شناختی در جهت تلاش برای نمونه‌سازی مغز انسان پذیرفته‌اند. با وجود این، پایانه‌های «زبان طبیعی» به لحاظ حیطه زبانی که پوشش می‌دهند به هیچ وجه رضایت‌بخش نیستند.

از سوی دیگر، دیدگاه کمینه‌گرا می‌کوشد تا پدیده‌های مجزای مغز را نمونه‌سازی کند؛ سپس با کنار هم قرار دادن آن پدیده‌ها به کل آن نظام، یعنی به اهداف آن یا صورت مشابه سازی شده آن دست یابد. یکی از نمونه‌های این گرایش نسبت به پدیده مغز، روشهای پردازش زبان بر پایه احتمالات^{۳۳} است. در این نوع پردازش، تدابیر شناختی مغز به هیچ وجه مورد توجه نیست، بلکه سعی می‌شود پدیده زبان را با توصیفی آماری توضیح داد. در این روش، پدیده‌ها نمونه‌سازی می‌شود، نه نظامها و آنچه اهمیت دارد رایانه‌ای کردن کارکردهای این پدیده‌هاست؛ پدیده‌هایی که برخلاف دیدگاه کل‌گرا به وسیله رابط مشترکی به نظام مورد مطالعه یعنی مغز پیوند نخورده است. در این راستا، حتی ممکن است جریاناتی رخ دهد که اساساً متفاوت از فرایندهای درونی مغز باشد.

مزایا و معایب گرایش کمینه‌گرا نسبت به پدیده‌های مرتبط با مغز کاملاً برعکس مزایا و معایب مطالعات کل‌گراست. یکی از مزایای نظریه زبانی مبتنی بر احتمالات یا به عبارتی کمینه‌گرا آن است که این نظام با فرض در اختیار داشتن پیکره‌ای کافی از داده‌های

نمونه‌گیری شده^{۳۳} (داده‌های نمونه)، با سرعتی بیش از نظامهای شناختی مشابه خود به نتیجه می‌رسد. با وجود این، در گرایشهایی که نسبت به پدیده‌های مغزی بر مبنای احتمالات عمل می‌کنند، سهم عمده‌ای از تلاشها تکراری است؛ زیرا این گرایشها، آن پدیده‌ها را ناشی از نظامی واحد یعنی مغز نمی‌دانند، نظامی که داده‌های تمامی این رشته‌ها را می‌توان در آن جستجو کرد. بنابراین، نه تنها بررسی زبان از دیدگاه احتمالات، حداقل به لحاظ نظری به تلاشهای تکراری می‌انجامد، بلکه کنش متقابل میان رشته‌هایی که این پدیده‌ها را مطالعه می‌کنند به حداقل می‌رسند.

دیدگاه کل‌گرا نسبت به زبان، ذهن را مانند ماشینی در نظر می‌گیرد که پدیده‌های گوناگون از آن سرچشمه می‌گیرد. این دیدگاه نسبت به زبان، ذهن را پدیده مجزایی تلقی می‌کند که داده‌های حوزه‌های گوناگون مطالعاتی را فراهم می‌کند؛ حوزه‌هایی که میان آنها ارتباطی وجود ندارد. برای پژوهشگر کمینه‌گرا ذهن مترادف است با فرایند مورد مطالعه‌اش؛ یعنی برای او ذهن فرایند است.

دسته‌بندی زبانهای برنامه‌نویسی

زبان برنامه‌نویسی زبانی ساختگی^{۳۴} است که برای کنترل رفتار ماشین، به خصوص رایانه‌ها، به کار می‌آید. مانند زبانهای طبیعی با به کارگیری قواعد نحوی و معنایی که به ترتیب به منظور تعیین ساختار و معنا به کار می‌آیند، قابل تعریف‌اند. زبانهای برنامه‌نویسی بسیار فراوان و متنوع بوده و تعدادشان پیوسته رو به افزایش است. در میان زبانهای برنامه‌نویسی نوعی تمایز میان زبانهای رویه‌ای^{۳۵} (برای مثال، سی^{۳۶} و پاسکال^{۳۷} و زبانهای اعلانی^{۳۸} (برای مثال، پرولوگ^{۳۹}) مطرح است. زبانهای رایانه‌ای اعلانی آن دسته از زبانهایی‌اند که در واقع مشابه فرایندهای استدلالی مغز انسان عمل می‌کنند. در زبان‌شناسی رایانه‌ای معمولاً روندهای شناختی با زبانهای رایانه‌ای^{۴۰} اعلانی کدنویسی می‌شود، در حالی که مطالعات آماری نسبت به کاربرد زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای گرایش دارند؛ زیرا این زبانها به صورت استاندارد شامل توابع ریاضی‌اند و با برنامه‌نویسی محاسبات آماری همسوترند. این تمایز را حتی می‌توان در مطالعه زبان دید. برای مثال، دیدگاه اعلانی نسبت به زبان آن است که هر عبارتی می‌تواند شامل، برای مثال پنج عامل فاعل، مفعول، متمم، قید و فعل باشد. در مقابل، دیدگاه رویه‌ای نسبت به زبان باید علاوه بر آن بداند که کدام عامل نخست پردازش می‌شود (اویی،^{۴۱} ۱۹۹۸: ۱۸). حال زبانهای برنامه‌نویسی اعلانی^{۴۲} و رویه‌ای کدام‌اند و چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟

برنامه نویسی اعلانی

در برنامه‌های اعلانی به معنای فرمانها توجه می‌شود، نه به توالی^{۴۳} آنها. در این نوع برنامه‌ها می‌توان کدنویسی را با هر ترتیبی از توالی فرمانها انجام داد. بنابراین، هدف برنامه‌نویسان برنامه‌های اعلانی دستیابی به پاسخ است، نه سلسله مراتب رسیدن به آنها. در این برنامه مهم نیست که پاسخ با چه توالی خاصی از فرمانها به دست آمده است؛ آنها برای دستیابی به هدف، داده‌ها را گرفته، سپس زنجیره‌ای از راه کارهای گوناگون را یک به یک می‌آزمایند. هنگامی که یک راه کار رد می‌شود، «پس رفت»^{۴۴} رخ می‌دهد و بدین ترتیب برنامه به مرحله وقوع آخرین تصمیم‌گیری باز می‌گردد و از آنجا مسیر جدیدی انتخاب می‌شود که هنوز آزموده نشده است. اگر هیچ یک از مسیرهای ممکن پذیرفته نشود، برنامه نادرست است. بنابراین، برنامه‌های اعلانی متکی بر ترتیب رویه‌های^{۴۵} خود نیستند، زیرا با هر ترتیبی که در برنامه قرار گیرند به هر حال تا دستیابی به هدف، یک به یک آزموده خواهند شد.

برنامه‌های اعلانی تا حدودی عملکردهای ذهن انسان را الگوبرداری می‌کند. جریانهای استدلالی ذهن ما بیشتر اعلانی‌اند؛ یعنی در آنها توالی اهمیت چندانی ندارد. به عبارت دیگر، هنگامی که فردی به پرسشی پاسخ می‌دهد، به توالی سازه‌هایی که برای ارائه آن پاسخ در ذهنش طی شده است اهمیت نمی‌دهد. برنامه‌نویسی اعلانی هدف‌گرا^{۴۶} است و در آن از داده‌ها به کرات استفاده می‌شود؛ زیرا می‌توان تغییرات ایجاد شده در داده‌ها را وارونه کرد. بنابراین، در برنامه‌نویسی اعلانی پرداختن به داده‌های جامع مشکل‌آفرین نیست، زیرا می‌توان از آنها هر چند بار که لازم باشد استفاده کرد؛ یعنی تا زمان دستیابی به هدف یا آزمودن تمام مسیرهای دستیابی به آن و پی بردن به نادرستی همه آنها.

اما آیا زبان برنامه نویسی اعلانی، آن گونه که تعریف شد، وجود دارد؟ باید در صحت این مطلب تردید داشت. به صراحت می‌توان گفت که برخی از زبانهای برنامه‌نویسی هوش مصنوعی، برای مثال، لیسپ^{۴۷}، که جامعه علوم رایانه‌ای آنها را زبان اعلانی می‌داند در واقع چنین نیستند. گرچه عبارت «Defun» در زبان برنامه‌نویسی لیسپ سازه‌های اعلانی دارد، این زبان تا حدود زیادی رویه‌ای است. تصور عمومی بر آن است که لیسپ یک زبان برنامه نویسی اعلانی است و احتمالاً همین تصور منشأ بسیاری از برداشتهای نادرست در مورد این زبان است. زبان برنامه‌نویسی پرولوگ تنها زبان پرکاربردی است که به معنای واقعی دارای توانش اعلانی است؛ با وجود این، می‌توان حتی پرولوگ را نیز با استفاده از سازه‌های نیرومندی که در آن تعبیه شده است به صورت رویه‌ای نوشت. همچنین می‌توان در برنامه پرولوگ از شرط «else» استفاده کرد. برای مثال،

می‌توان گزاره‌ای نوشت که بدون هیچ شرطی برای آزمودن، به طور مستقیم، فرمان را انجام دهد؛ اما در آن صورت دیگر برنامه کاملاً اعلانی نیست، زیرا این گزینه که هیچ گونه شرطی برای آزمودن آن نیست مانع از حرکت برنامه در میان سایر گزینه‌ها می‌شود. بنابراین، هرچند پرولوگ یک زبان برنامه نویسی کاملاً اعلانی است، با به کارگیری تدابیر مؤثر کدنویسی، می‌توان در این زبان نیز کدهایی نوشت که ماهیت رویه‌ای داشته باشند.

به اجمال می‌توان گفت، زبانهای برنامه نویسی اعلانی هدف گرا هستند؛ در آنها توالی انجام دادن فرمانهایی که منتهی به دستیابی به هدف می‌شود اهمیت ندارد و آنچه مهم است انجام دادن این هدف با هر یک از مسیرهای ممکن است. باید اذعان داشت همان طور که برخی از زبانهای برنامه نویسی اعلانی اند، اغلب به صورت رویه‌ای به کار می‌روند. برای نمونه می‌توان به این نوع زبانهای برنامه نویسی اعلانی اشاره کرد: SQL, Poplog, Visual Prolog, ABSET, Analytica, Metapost.

برنامه نویسی اعلانی فرایندهای شناختی

در پژوهشهای کل گرای هوش مصنوعی به کارگیری برنامه نویسی اعلانی، مزیت مهمی است. تأکید نداشتن بر توالی فرمانها دو فایده دارد: نخست آنکه تاحدودی امکان کار کردن دو یا چند برنامه نویس را روی برنامه فراهم می‌کند، زیرا اگر خطایی در برنامه نویسی رخ دهد، تغییرات شدید و ناگهانی در معنای برنامه رخ نمی‌دهد؛ البته با این فرض که برنامه سراسر اعلانی باشد. دوم آن که، برنامه نویس فقط باید فرایندهای شناختی‌ای را که مشخص شده است کدنویسی کند و نیازی به آگاهی از توالی فرایندها در ذهن انسان ندارد. این مورد، مزیت مهمی است، زیرا مطالعات شناختی در آن حد پیشرفت نکرده که پژوهشگران این رشته بتوانند راجع به توالی کنشهای مغز استدلال کنند. بنابراین، گرایشی که به چنین اطلاعاتی نیاز دارد، اکنون عملی نیست. در نتیجه، برنامه نویسی اعلانی عمیقاً با دیدگاه کل گرا نسبت به فرایند زبان سازگار است؛ زیرا مشخصه‌های برنامه نویسی اعلانی به خوبی بر مشخصه‌های مورد نیاز برای پیروی از پاسخ کل گرا با پدیده زبان منطبق است.

برنامه نویسی رویه‌ای

زبانهای رایانه‌ای رویه‌ای که در حقیقت بیشتر زبانهای رایانه‌ای را تشکیل می‌دهند، به توالی فرمانها می‌پردازند تا به دستیابی صرف به هدف نهایی. توالی فرمانها بر معنای برنامه‌های رویه‌ای تأثیر بسیاری دارد. در این برنامه‌ها سعی می‌شود با استفاده از داده‌ها، مسیر حرکت برنامه محدود شود، یعنی برعکس برنامه‌های اعلانی که در آنها از داده‌های فراهم شده

برای یافتن مسیرهای موجود استفاده می‌شود. در این برنامه‌ها، معمولاً پس رفت وجود ندارد، اما از تمامی داده‌های موجود برای محدود کردن گزینه‌های ممکن استفاده می‌شود. فرمانها فقط هنگامی انجام می‌شود که تمامی شرطها پذیرفته شود. در برنامه‌های رویه‌ای، کاربرد جملات شرطی «else» بسیار معمول است، درست به همان اندازه که توالی فرمانها اهمیت ضروری دارد. اگر شرط «else» در محل نادرستی قرار بگیرد، معنای برنامه تغییر می‌کند. بنابراین، کدنویسی اطلاعات به صورت رویه‌ای مستلزم آگاهی از توالی دقیق کنشهاست. با این توالی، مجموعه مسیرهای مشخصی در میان برنامه مرزبندی می‌شود و جهت حرکت برنامه در این مسیرها تعیین می‌گردد.

برنامه‌های رویه‌ای فرمانهای متوالی را تا پایان تعقیب می‌کنند. این برنامه‌ها تا رسیدن به هدفی که به صورت اعلانی تعریف شده باشد متوقف نمی‌شوند. در این برنامه‌ها باید محدودیتهای^{۴۸} مناسبی را گنجانند، محدودیتهایی که فعال‌سازی کدهای داده‌های ورودی و غیر فعال سازی کدهای نامربوط را تضمین کند. بنابراین، برنامه اعلانی پس از انجام هدفی که به صورت اعلانی تعریف شده باشد خاتمه می‌یابد؛ حال آنکه برنامه رویه‌ای برای دستیابی به هدف، در میان خطوط فرمان به صورت متوالی حرکت می‌کند و تا تکمیل آخرین خط فرمان هیچ پس رفتی انجام نمی‌دهد. زبانهای برنامه نویسی C، C++، Basic، Cold Fusion، Pascal، Delphi، Action، Script، Java Script، Fortran، Java، Perl، Visual Basic و بسیاری از زبانهای برنامه‌نویسی دیگر، همگی نمونه‌هایی از زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای‌اند.

برنامه‌نویسی رویه‌ای در پدیده زبان

از نظر عملی، روشهای مبتنی بر احتمالات (روشهای احتمالاتی)^{۴۹} بیشتر با زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای سازگارند؛ زیرا این زبانها بهتر از زبانهای اعلانی می‌توانند به توابع ریاضی پردازند. البته این امر نه به دلیل ناتوانی اصولی زبانهای برنامه‌نویسی اعلانی، بلکه بیشتر چون رشته‌هایی که زبانهای رویه‌ای را طی سالها گسترش داده‌اند بیشتر مبنای ریاضی داشته‌اند؛ در نتیجه زبانهایی مانند سی، پاسکال، وی بی^{۵۰} و بسیاری از زبانهای دیگر، به صورت استاندارد شامل توابع ریاضی‌اند. اما در زبانی مانند پرولوگ باید چنین توابعی را از مرحله پیش‌نویس تهیه کرد. بنابراین، در دیدگاهی که نسبت به فرایند زبان کمینه‌گرای احتمالاتی است، به کارگیری زبان برنامه نویسی سازگار با اصول ریاضیات دارای مزایای فراوانی است. از آنجا که برنامه نویسی اعلانی بیشتر بر پایه اصول شناختی عمل می‌کند تا ریاضیاتی، در نتیجه برای کدنویسی اطلاعات در روشهای احتمالاتی باید از میان زبانهای رویه‌ای که پایه ریاضی‌اند، یکی را برگزید.

به لحاظ نظری، روشهای احتمالاتی در جستجوی یافتن توالیهای وقوع در متن/گفتارند. این نوع توالی برخلاف توالی پدیده‌های درون ذهنی که مورد توجه شناخت گرایان است، به طور مستقیم مشاهده و بررسی می‌شود. انگاره مارکو^{۵۱} از جمله روشهای احتمالاتی است که با آن می‌توان توالیهای موجود در متن یا گفتار را بررسی کرد. داده‌هایی که از فرایند مارکو^{۵۲} عبور می‌کنند، به لحاظ توالی اجزاء، تجزیه و تحلیل می‌شوند. این روش تحلیل داده-راندنی^{۵۳} به طور مستقیم بر روند درک و تولید زبان اثر می‌گذارد. از آنجا که روش‌شناسی مقدماتی با گرایش کمینه‌گرای احتمالاتی ماهیت رویه‌ای دارد، برای برنامه‌نویسی در این گرایش باید زبانهایی را برگزید که به لحاظ نظری به این دیدگاه نزدیک‌تر باشند؛ یعنی یکی از زبانهای رویه‌ای.

زبان‌شناسی رایانه‌ای: رشته دو شاخه‌ای

به طور کلی، زبان‌شناسی رایانه‌ای به دو بخش تقسیم می‌شود: بخش نخست که زبان‌شناسی رایانه‌ای را فلسفه کاربردی در نظر می‌گیرد، نسبت به فرایند زبان وابسته به نگرش کل‌گرا است. از این نظر، نظریات موجود، خواه توصیفی یا غیر توصیفی، باید برای اشاره به کل زبان در چهارچوب یک نظریهٔ زبانی عمل کنند. نگرش کل‌گرا نسبت به فرایند زبان، خود مستلزم پیروی از گرایش شناختی است؛ زیرا نگرش کل‌گرا تنها توجه به نظامی که پدیده مورد مطالعه را ایجاد کرده است شکل می‌گیرد. این امر خود مستلزم توجه به روندهای استدلال کنشهای مغز و نیز گرایش به رشته‌ای است که آن را مطالعه می‌کند، یعنی همان «علم» شناخت. تمایل به فرایند شناختی، منجر به رویکردی می‌شود که متأثر از زبانهای اعلانی است؛ زیرا رویکرد رویه‌ای به فرایندهای شناختی برای محدود سازی مؤثر عملکرد برنامه داده‌های کافی در اختیار ندارد و این ناشی از این است که توالی فرایندها در ذهن انسان دیدنی نیست. نگرش کل‌گرا فوایدی دارد؛ از جمله: پژوهشگرانی که پدیده‌های متفاوت را از دیدگاه کل‌گرایی مطالعه می‌کنند، می‌توانند به واقعیاتی در مورد فرایندهای شناختی و نظامهایی اشاره کنند که پژوهشگر کل‌گرای زبان طبیعی آن را بررسی می‌کند. مهم‌ترین کاستی این گرایش نیاز به کدنویسی داده‌های فراوان است. اگرچه این مشکل با به کارگیری فرهنگهای ماشین خواندنی^{۵۴} و شیء‌گرایی^{۵۵} تا حدودی برطرف می‌شود، در مسیر برنامه‌نویسی اعلانی همچنان باقی می‌ماند.

بخش دوم از زبان‌شناسی رایانه‌ای فقط به آنچه از طریق رایانه صورت می‌گیرد، محدود می‌شود و این خود مستلزم گرایش کمینه‌گراست؛ زیرا اعمال گرایش کل‌گرا به زمانی

طولانی نیاز دارد. نگرش کمینه‌گرا نسبت به زبان عمدتاً با پردازش زبان بر پایه احتمالات (پردازش احتمالاتی زبان)^{۵۶} اعمال می‌شود. پردازش احتمالاتی زبان، امکان تبادل اطلاعات میان حوزه‌هایی را که پدیده‌های مرتبط با مغز را مطالعه می‌کنند، در حد تبادل اصطلاحات، روشهای احتمالاتی محدود می‌کند. این امر بدان سبب است که بین حوزه‌های مطالعاتی، بخش مشترکی وجود ندارد و پدیده‌های مورد مطالعه به صورت مجزا و بدون در نظر گرفتن نظام پدید آورنده بررسی می‌شوند. علاوه بر این، پردازش احتمالاتی زبان مستلزم کاربرد زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای است. این زبانها نه تنها از پیش نیازهای ریاضیاتی گرایشهای احتمالاتی پشتیبانی می‌کنند، بلکه به لحاظ نظری به الگوهای رویه‌ای مبتنی بر احتمالات که برای پردازش زبان در این گرایش از آن استفاده می‌شود شباهت دارند. نخستین مزیت گرایشهای احتمالاتی آن است که داده‌های مورد نیازشان واحدهایی خلاصه شده و بسیار دقیق هستند؛ بنابراین تعیین ویژگیهای آنها ساده‌تر است. این سادگی بدان سبب است که هر «دانش» یا «درکی» که به واژه مربوط می‌شود، طبق روشهای آماری دقیق محاسبه می‌گردد و نیاز نیست که با ارجاع به یک نظریه شناختی کدگذاری شود. دومین مزیت گرایشهای احتمالاتی آن است که در آنها، روشهای پرداختن به داده‌ها، الگوهای صوری بسیار پیشرفته‌ای دارند؛ بنابراین، می‌توان برای نتایج آن دلایل صوری ارائه کرد. گزدر^{۵۷} نیز در کتاب کاربردشناسی (گزدر، ۱۹۷۹) به این مطلب اشاره کرده است. عمده‌ترین کاستی گرایش احتمالاتی آن است که اطلاعاتی که پس از بررسی هر یک از پدیده‌های مغزی تولید و کدنویسی می‌شوند، هیچ گونه کاربردی برای پژوهشگرانی که سایر پدیده‌های مغزی را مطالعه می‌کنند ندارد. به دلیل ماهیت کمینه‌گرایی این آثار، پیوندی میان بررسی یک پدیده و پدیده دیگر وجود ندارد. پیامد این امر آن است که نگرش کمینه‌گرا، حداقل به لحاظ نظری، با دوباره کاری مواجه است.

نتیجه‌گیری

به طور کلی، با آغاز دهه ۶۰، هنگامی که نظریات چامسکی به تدریج دیدگاه غالب در زبان‌شناسی محسوب شد، بررسی توصیفی زبان به فراموشی سپرده شد. در این دوران زبان‌شناسان نظریه پرداز (زبان‌شناسان پشت میز نشین) چون فیل مور، روش‌شناسی پیکره را کاملاً بی اعتبار خواندند (میر،^{۵۸} ۲۰۰۲: ۴). از آنجا که چامسکی نمونه شاخص دیدگاه شناختی است، تعجب آور نیست اگر پس از دهه ۶۰ زبانهای برنامه‌نویسی اعلانی، به ویژه زبان پرولوگ، به عنوان زبانهای برنامه‌نویسی غالب در زبان‌شناسی رایانه‌ای مطرح شوند. این

مطلب را می‌توان با مشاهده منابع بسیار متنوعی که پس از دهه ۶۰ در زبان‌شناسی رایانه‌ای، با استفاده از زبان برنامه نویسی پرولوگ نوشته شده است به سادگی دریافت. اما در اواخر دهه ۷۰ به تدریج مشخص شد که نظریه چامسکی گنجینه اندیشمندان‌ای که در آغاز چنین می‌نمود نیست و زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای، گرایش ریاضی را در زبان‌شناسی ترجیح می‌دادند، دوباره دیدگاههای توصیفی قوت گرفت و روش‌شناسی پیکره که پایه توصیف تجربی زبان است گسترش یافت. البته پیشرفتهای علوم رایانه‌ای، یعنی افزایش سرعت و قدرت رایانه‌ها، این امکان را فراهم ساخت که روشهای توصیفی به نتایج خیره‌کننده‌ای دست یابند. همچنین، امکان ذخیره‌سازی پیکره‌های بسیار بزرگ و انواع جستجو در میان داده‌های آن فراهم آمد. این موضوع خود باعث گسترش روشهای پردازش زبان بر مبنای اصول آمار و احتمالات بود. بدین ترتیب با آغاز دهه ۸۰ به تدریج زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای، به خصوص زبان برنامه‌نویسی «سی» در پژوهشهای زبان‌شناسی رایانه‌ای رواج یافت.

بنا بر آنچه آمد، می‌توان گفت که انتخاب و آموزش زبان برنامه نویسی مناسب با پژوهش مورد نظر از اهمیت بسزایی برخوردار است. در یک جمع بندی کلی و با توجه به آنچه اکنون در زمینه پردازش زبان در دنیا مطرح است - منظور گسترش پژوهشهای پیکره بنیان، ضرورت تحلیل‌های آمار و احتمالات و سایر تحلیل‌های ریاضی بنیان در زبان‌شناسی رایانه‌ای و مسائلی از این دست - شاید بتوان گفت برای پژوهشگران زبان‌شناسی رایانه‌ای، آشنایی با زبانهای برنامه‌نویسی رویه‌ای کاربردی‌تر است. اما به هر حال، دانستن زبان برنامه نویسی‌ای مانند پرولوگ هم می‌تواند علاوه بر کاربرد در گرایشهای شناختی، در زمینه درک منابع غنی دهه‌های گذشته این شاخه میان رشته‌ای مفید واقع شود. گفتنی است زبانهای برنامه نویسی که در واقع روش تفکر رایانه‌ها را شرح می‌دهند، از اصول مقدماتی مشترکی پیروی می‌کنند. این امر باعث می‌شود که با دانستن یک زبان برنامه نویسی، بتوان میزان زیادی از فرمانهای سایر برنامه‌ها را درک کرد.

نکته آخر آن که بهره‌گیری مؤثر از منابع درسی زبان‌شناسی رایانه‌ای نیازمند معادل سازی اصطلاحات تخصصی این رشته در زبان فارسی، گزینش و معرفی منابع سودمند، گردآوری و ترجمه این منابع در زبان فارسی، آشنایی دانش آموختگان زبان‌شناسی با علوم رایانه‌ای، به خصوص مبانی و اصطلاحات رایانه و برنامه‌نویسی، است. برای رسیدن به این هدف باید نیروی انسانی متخصص در این رشته تربیت شود و ساعات آموزشی این درس افزایش یابد. با توجه به آنکه زبان‌شناسی رایانه‌ای موضوعی میان رشته‌ای و پر کاربرد است، لذا توجه مراکز آموزشی مربوط به تربیت نیروی انسانی متخصص در این شاخه می‌تواند بسیار سودمند باشد.

پی‌نوشتها

1. computational linguist
2. Essex, Edinburgh and Washington.
۳. برای نمونه می‌توان به دانشگاه استکهلم (Stockholm) اشاره کرد.
۴. حتی در برخی از کشورهای خاور دور، موضوع پردازش زبان از مقطع دبیرستان تدریس می‌شود که البته به نظرمی رسد این مسئله بیشتر به دلیل موانع فراوانی باشد که پردازش زبانهای خاور دور با آن مواجه است.
۵. دانشجویان زبان‌شناسی از رشته‌های تحصیلی متنوعی وارد این رشته می‌شوند. بنابراین گذراندن پیش‌نیازهای خاصی برای همگان الزامی می‌گردد.
6. abbreviation
7. commands
۸. برای مثال، در گروه زبان‌شناسی دانشگاه استکهلم، ۸ واحد آموزشی به تدریس برنامه‌نویسی در دو مرحله می‌پردازد: مقدماتی و پیشرفته اختصاصی.
9. Hutchins
10. finite state programming
۱۱. در این نوع برنامه‌نویسی، زبان شناس واقعیات مربوط به زبانی را که در حال الگوسازی آن است کدنویسی می‌کند.
12. Beesley
13. Mc Enery
۱۴. گفتنی است که در این بحث مکرری بیشتر بر نظامها و آنچه نمونه‌سازی می‌شود تأکید می‌کند؛ ضمن آنکه به گونه‌ای جانبی به مسئله انتخاب زبان برنامه‌نویسی مناسب می‌پردازد. اما در ترجمه‌ای که مطالعه می‌کنید با استفاده از عنوانها و افزودن بخشهای مقدمه و نتیجه‌گیری مسئله بر انتخاب زبان برنامه‌نویسی مناسب بیشتر تأکید شده است.
15. Mitcov
16. Jurafsky
17. natural language processing
18. speech recognition
19. computational psycholinguistics
20. artificial intelligence
21. cognitive approach
22. probabilistic approach
23. holistic
24. reductionist
25. intelligent systems
26. Chomsky
27. Shannon and Weaver
28. holisticism
29. reductionism
30. natural language interface

31. natural language front ends
32. probabilistic language processing techniques
33. sample data
34. artificial language
35. procedural languages
36. C
37. PASCAL
38. declarative languages
39. PROLOG(PROgramming in LOGic)
40. computer languages
41. Ooi
42. declarative programming
43. sequence
44. backtracking

۴۵. procedure : برنامه یا زیر برنامه‌ای است که خود به عنوان جزئی از یک برنامه بزرگ‌تر به کار می‌رود یا می‌تواند به کار رود.

46. goal driven
47. LISP
48. constraints
49. probabilistic techniques
- 50 VB(Visual Basic)
51. Markov model
52. Markov process
53. data driven
54. machine readable dictionaries
55. object orientation
56. probabilistic natural language processing
57. Gazder
58. Meyer

منابع

- Beesley, K. and Karttunen, L. (2003), *Finite State Morphology*, CSLI Publications, United States.
- Chomsky, N.(1965), *Aspects of the Theory of Syntax*, MIT Press, Cambridge (Mass), as Cited in Mc Enery, T.(1992), *Computational Linguistics*, SIGMA Press, Cheshire, England.
- Gazder, G. (1979), *Pragmatics, Implicature, Presupposition and Logical Form*, Academic Press, New York, as cited in Mc Enery, T.(1979), *Computational Linguistics*, SIGMA press, Cheshire, England, 1992.
- Hutchins, W.J.(1986), *Machine Translation: Past, Present, Future*. Ellis Horwood Limited, Great Britain.
- accessed on: <http://ourworld.compuserve.com/homepage/WJHutchins/PPF-19.pdf> 2007-02-05

Jurafsky, D. and J.H. Martin (2000), *Speech and Language Processing*, Prentice-Hall, New Jersey.

Mc Enery, T., (1992), *Computational Linguistics*, SIGMA Press, Cheshire: England.

Meyer, C. F.. (2002), *English Corpus Linguistics*, Cambridge: Cambridge University Press.

Mitkov, R. (2003), *The Oxford Handbook of Computational Linguistics*, New York: Oxford University Press.

Ooi, V. B. Y. (1998), *Computer Corpus Lexicography*, Edinburgh: Edinburgh University Press.

Shannon, C.E. and W. Weaver (1949), *The Mathematical Theory of Communication*, Urbana: University of Illinois Press, as cited in Mc Enery, T. (1992), *Computational Linguistics*, Cheshire, England: SIGMA press.

دبیر مقدم، محمد (۱۳۷۸)، *زبان‌شناسی نظری پیدایش و تکوین دستور زایشی*، تهران: انتشارات سمت.

عاصی، مصطفی و محمد عبدعلی (۱۳۷۵)، *واژگان گزیده زبان‌شناسی*، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.

محمدی‌فر، محمدرضا (۱۳۸۳)، *واژه‌نامه کامپیوتر، ویراست دوم*، تهران: فرهنگ معاصر.

همایون، همدخت (۱۳۷۹)، *واژه‌نامه زبان‌شناسی و علوم وابسته*، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

فناوری نو در نشر

طراحی ابزار تألیف ساخت محتویات درس الکترونیک

چند رسانه‌ای

حسین کی‌نژاد

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران - جنوب

keynejad@azad.ac.ir

چکیده

یکی از مؤلفه‌های مهم در یادگیری الکترونیک استفاده از ابزار مناسب ساخت محتویات الکترونیک چند رسانه‌ای محاوره‌ای است؛ به طوری که بتوان با استفاده از یک محیط اجرایی ساده محتویات الکترونیک را در دسترس یادگیرنده قرار داد تا وی بتواند با دستیابی به اجزاء چند رسانه‌ای در آن محتوی، موضوعات مورد نظر خود را به راحتی بیابد و ارزشیابی لازم برای او شکل گیرد. در این مقاله می‌کوشیم یک طرح جامع برای درس‌ساز و درس‌خوان به اشکال مختلف چون آف - لاین (Off-Line) و آن - لاین (On-Line) ارائه کنیم.

واژه‌های کلیدی

درس‌ساز (محتوی‌ساز)، درس‌خوان (محتوی‌خوان)، چند رسانه‌ای‌ساز، چند رسانه‌ای‌خوان، بسته‌بندی داده (محتوای آموزشی).

مقدمه

به کارگیری ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات) در فراروند آموزش و پرورش و شکل‌گیری نظام آموزشی در بستر آن به تدریج منجر به تحولاتی در نظام آموزشی می‌شود. تحولی که به تدریج و هوشمندانه در حال شکل‌گیری در نظام آموزشی است، بسیار عمیق‌تر از آن است که تصور می‌شود. در درون و بیرون نظام آموزشی کهنه و رنگ و رورفته امروزی، واکنشهای زنجیره‌ای پراکنده‌ای در حال شکل‌گیری است که دامنه فعالیت هر یک به تدریج گسترش یافته و با همگرا شدن و به هم پیوستن آنها، احتمالاً در فاصله‌ای نه چندان دور بنیادهای نظام آموزشی جدیدی بنا خواهد شد که با تحولات سریع و عمیق، سازگاری بسیاری خواهد داشت.

نظام آموزشی آینده تنها به استفاده از سیستمهای رایانه‌ای به وسیله فراگیران و کلاسهای مجازی و نظایر آن محدود نمی‌شود؛ بلکه مفاهیمی چون مدیریت آموزشی، محتوای آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی، فراگیر، آموزش، کلاس، تحصیل و نظایر آن، نسبت به معنای امروزی آنها دچار تحول خواهند شد. آموزشهای سنتی مکتوب بر صفحات کتاب و جاری در آزمایشگاهها و کارگاهها با هزینه‌های مستمر و سنگین خود، همواره، وقت، پول، کتاب، مواد، تجهیزات و مکانهای وسیعی به خود اختصاص می‌دهند. اما اگر گفت و گوی سنتی با یک بار هزینه کردن به زبان ساده و جدید در فضای وسیع و پردامنه بدون کاغذ، مواد، آزمایشگاه و کارگاه در دنیای بی‌مرز و مجازی IT (فناوری اطلاعات) تدوین و ترجمه شود، یکباره سرعت و توان آموزشهای مستمر، بدون تکرار هزینه‌های سنگین بالا خواهد رفت. در این راستا، با پیاده‌سازی سیستم آموزش الکترونیک^۱ در گامهای بعد می‌توان به دنیای آموزش الکترونیک گام نهاد.

بنابراین، آموزش الکترونیک، نوع جدیدی از آموزش است که در آن نیازی به حضور دانشجویان در کلاسهای برنامه‌ریزی شده نیست و در واقع یک محیط آموزشی مجازی در شبکه ارائه می‌شود. همین‌طور در آموزش الکترونیک به دلیل نداشتن استاد و مکان برای آن، صرفه‌جویی مالی و زمانی زیادی خواهد شد.

تعاریف و اصطلاحات

چند رسانه‌ای^۲

به گفته تی ووگان (WWW. e-Learning Center.Co.Uk)^۳ نویسنده کتاب چند رسانه‌ای و

به کارگیری آن، چند رسانه‌ای ترکیبی است از متن، گرافیک، صدا، انیمیشن و فیلم که به وسیله رایانه یا دیگر ابزارهای الکترونیک ارائه می‌شود. طبق نظر روی رادا (۱۹۹۵) (همانجا) نویسنده کتاب *رسانه تعاملی*، چند رسانه‌ای یعنی یک جریان هماهنگ رسانه‌ها؛ برای مثال، تصاویر متحرکی که با صدا هماهنگ شده باشد (فیلمها).

طبق گفته هینچ، و همکاران (۱۹۹۹) (همانجا)، مؤلفان *رسانه‌های آموزشی و تکنولوژیهای آموزشی*، چند رسانه‌ای عبارت است از: تلفیق دو یا چند رسانه مختلف که با هم ترکیب شده و یک برنامه آموزشی یا اطلاع‌رسانی را ایجاد کرده‌اند. این مطالب را از متنی که در حال ترجمه آن هستم انتخاب کرده‌ام.

آموزش الکترونیک

آموزش الکترونیک استفاده از ابزارهای فناورانه مختلف مبتنی بر وب یا توزیع شده براساس سیستمهای چند رسانه‌ای برای مقاصد آموزشی است. نامهای دیگری مانند آموزش از راه دور،^۴ آموزش بر خط،^۵ سیستم مدیریت آموزشی، سیستم مدیریت دروس هر یک، به تنهایی، جنبه‌های مختلفی از آموزشی الکترونیک را تشکیل می‌دهند. دوره‌های آموزش الکترونیک دارای ویژگیهایی بدین شرح است:

الف) انعطاف:

۱. آموزش در هر زمان، در هر کجا و در هر مقوله‌ای،
۲. آموزش بدون پیش‌نیازهای یکسان،
۳. آموزش فردی در کنار یادگیری مشارکتی و
۴. انتخاب سرعت و جریان آموزش با توجه به نیازهای فردی.

ب) کاهش هزینه:

۱. در حدود ۵۰ درصد صرفه‌جویی در زمان،
۲. در حدود ۳۰-۶۰ درصد صرفه‌جویی در هزینه.

محتوای آموزشی

محتوای آموزشی^۶ (بسته‌بندی داده) دانشی است که باید آن را آموزش داد و با توجه به اهداف آموزشی و در راستای IT و به صورت چندرسانه‌ای تعریف و طراحی کرد. محتوای آموزشی از قطعه‌های اطلاعاتی مانند این موارد تشکیل شده است:

۱. متن (Text)،

۲. صدا (Voice)،

۳. ویدئو (Video)،

۴. تصویر (Image) و

۵. انیمیشن (Animation).

معرفی سیستم

سیستمی که در اینجا بررسی می شود، نرم افزاری است که دارای محتوای الکترونیک به صورت چند رسانه ای (multimedia) و شامل دو زیر سیستم درس ساز^۷ (محتوی ساز) و درس خوان^۸ (محتوی خوان) است. در زیر سیستم درس ساز محتوای آموزشی به سیستم داده می شود. این محتوا شامل سناریوی آموزشی و محتوای آموزشی است. در زیر سیستم درس خوان، محتوا و سناریوی آموزشی که در سیستم درس ساز تنظیم شده است، برای فراگیر ارائه و فعالیتهای وی در فرایند آموزش مدیریت می شود.

معرفی کارفرمایان و کاربران سیستم و محیط کاری

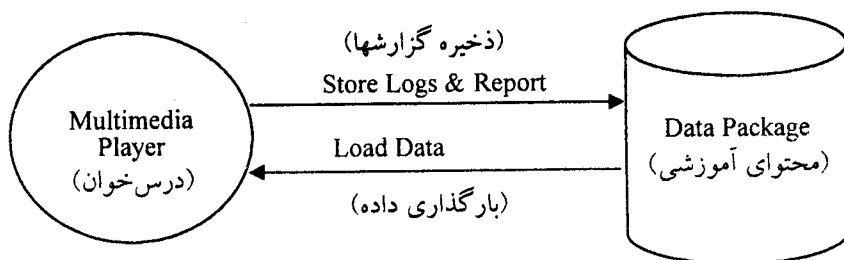
تمام سازمانها و نهادها و مراکز آموزشی و دانشگاهها و غیره از کارفرمایان و کاربران سیستم هستند. محیط کاری سیستم به صورت Local بوده، اما اطلاعات Log و User Report به Server اصلی منتقل می شود.

امکانات محصول نهایی

در طراحی و پیاده سازی مؤلفه های یکپارچه و هماهنگ برای تولید و ارائه محتوای الکترونیک دو زیرسیستم چندرسانه ای خوان^۹ و چندرسانه ای ساز^{۱۰} در نظر گرفته شده است. در ذیل امکاناتی که در هر زیرسیستم آمده است ارائه می شود:

زیر سیستم درس خوان

با در کنار هم قرار دادن یک بسته اطلاعاتی و نمایشگر چندرسانه ای و برقراری ارتباط بین آنها، نرم افزار مستقل و قابل ارائه روی CD و DVD ساخته می شود. این نرم افزار می تواند همراه با قفل ارائه گردد؛ شمای کلی این سیستم چنین است:



ویژگیهای زیرسیستم درس خوان:

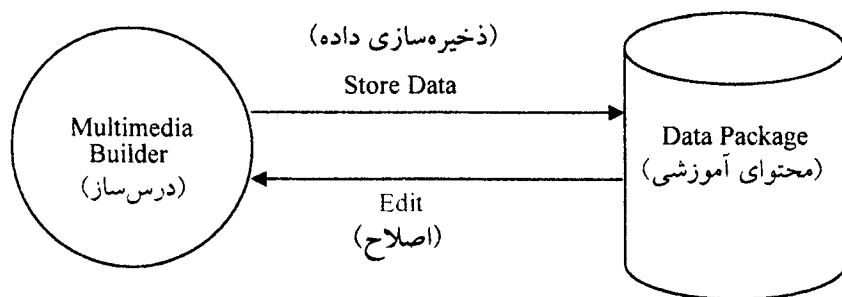
۱. ارائه درخت دسترسی به محتویات درس.
۲. نمایش Time line هر بخش از عناوین درس و Play و Pause و حرکت بین بخشهای هر Title.
۳. ارائه یک موتور جستجو در داخل متنهای محتوا به طوری که فهرست جستجو شده حق انتخاب داشته باشد و با انتخاب یکی از گزینه های فهرست به بخش (Section) مورد نظر برود و روی Text کلمه High light نمایش داده شود؛ به طوری که آخرین انتخاب کاربر در سیستم نگهداری می شود.
۴. رمزگشایی^{۱۱} بسته های اطلاعاتی
۵. ارائه واژه های کلیدی (Index) برای دسترسی به هر بخش در هر عنوان.
۶. بانک سؤالات:
 - ارزیابی تصادفی^{۱۲} از سؤالات،
 - ارائه جواب صحیح و کارنامه.
 - ثبت تاریخ آزمونهای انجام شده و ارائه کارنامه و میزان پیشرفت بر اساس آن تاریخها،
۷. ارائه یک نوار عنوان (Title bar) در فرم جهت نمایش مسیر طی شده،
۸. امکان درج یادداشت در فرایند یادگیری در هر بخش و ارتباط خودکار با آن.
۹. سطوح دسترسی و فایل گزارش گرفته شده:
 - گرفتن نام و شماره شناسایی در ثبت نام اولیه و ثبت زمان ورود و خروج،
 - ارائه میزان پیشرفت هر کاربر،
 - نمایش مسیر (Path) استفاده شده،

- نمایش و دسترسی به آخرین قسمت طی شده،
 - گزارش آزمونها بر اساس تاریخ آنها،
 - هدایت کاربر به آخرین قسمت طی شده در هنگام ورود به سیستم،
 - تمام گزارشها با تاریخ ثبت و در دستهبندیهای تعیین شده قرار گرفته می شود،
 - ارائه اطلاعات گزارش گرفته شده در یک فایل و ارسال به یک سایت (Upload).
۱۰. تنظیم براساس نیاز کاربر^{۱۳}:
- امکان قطع صدا،
 - تغییر رنگ و اندازه قلم مربوط به متن ،
 - مشخص کردن قسمتهای طی شده در درخت.

زیر سیستم درس ساز

برای ایجاد یک محتوای آموزشی نیاز به زیرسیستمی داریم تا در آن درخت دسترسی به محتوا و کلید واژه ها را تعریف کنیم و آن را به قسمتهای مربوط (فایلهای فلش، Text و غیره) مربوط نماییم تا بتوان در آن سناریوهای آموزشی شامل نوع ارزیابی و تنظیمات رابط کاربر^{۱۴} و نمایش محتوا را تعیین و برای رمزگذاری اطلاعات از یک شماره شناسایی استفاده کرد.

زیر سیستم محتوای آموزشی را در بانک اطلاعاتی Access یا پایگاه داده دیگری به صورت اطلاعات کد شده ذخیره سازی می کند و درس خوان نیز اطلاعات خود را از بانک ایجاد شده می خواند. این زیرسیستم می تواند محتوای آموزشی را ویرایش کند یا بسته اطلاعاتی جدیدی بسازد و به صورت یک بسته (نرم افزار) جدا از درس خوان ارائه کند.



ویژگیها:

۱. قابلیت طبقه بندی درخت عناوین، به طوری که این درخت می تواند بی نهایت

شاخه داشته باشد و هر عنوان را به درخت اضافه یا از آن حذف کند.
۲. نسبت دادن بخشها (Section) به عناوین درخت (تعریف ارتباط) که این بخشها در فایل‌های فلش قرار داده شده است.

۳. تعریف کلید واژه‌ها و نسبت دادن آنها به بخشها.

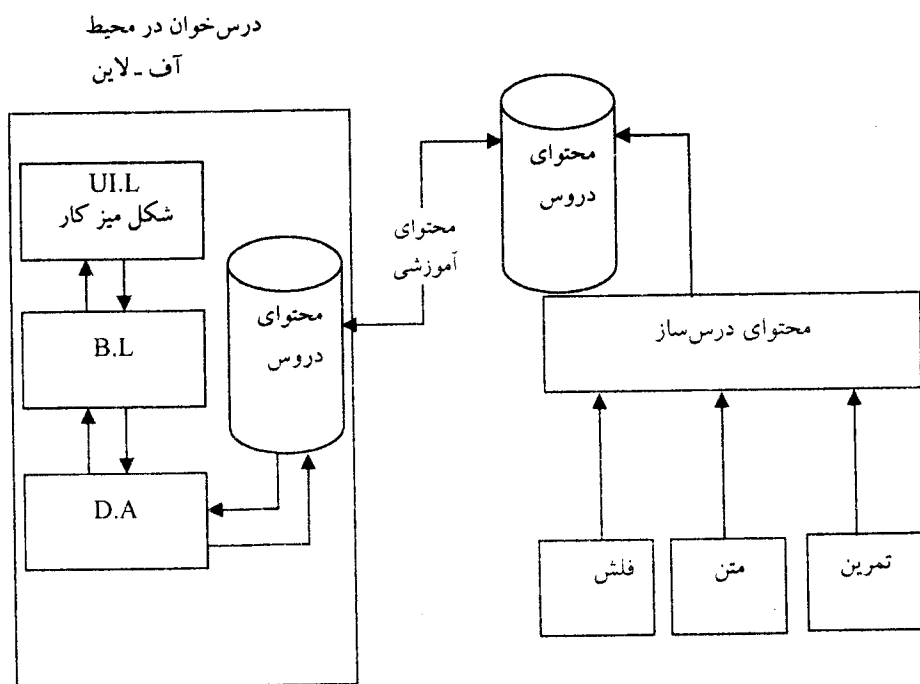
۴. ارائه دینامیک رابط کاربر (استفاده از Skin).

۵. تولید آزمونهای چند انتخابی و تک انتخابی درست و نادرست.

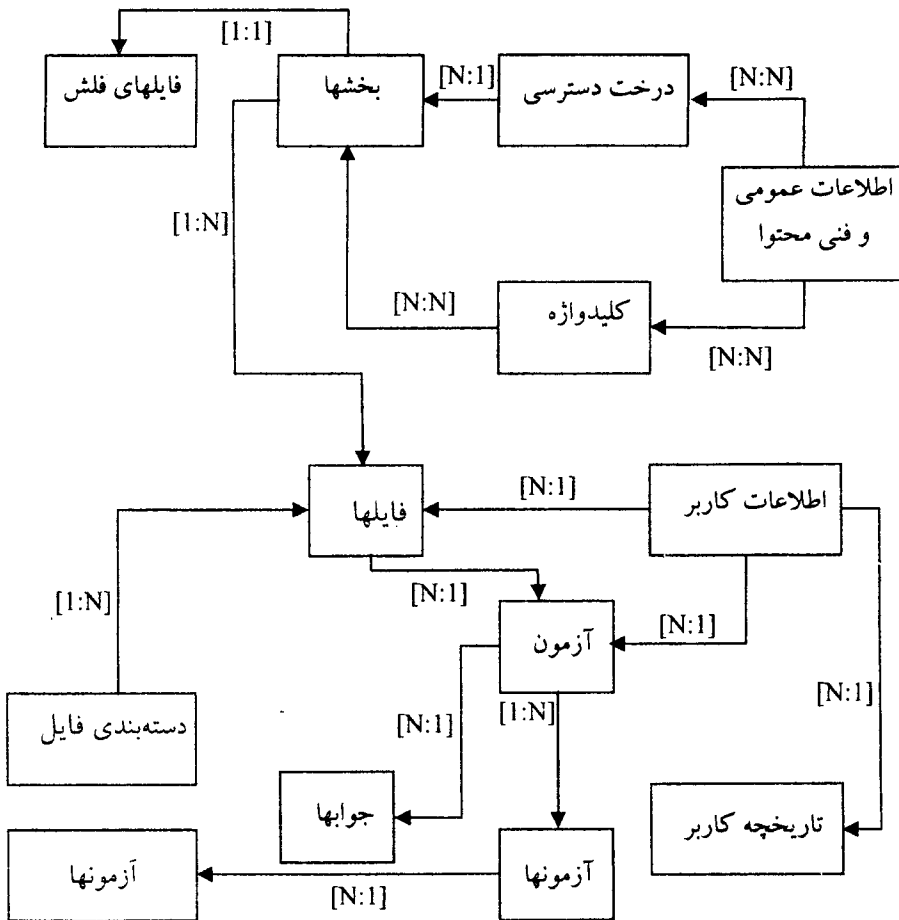
۶. قابلیت رمزگذاری^{۱۵} داده‌ها.

زیر مجموعه عمومی سیستم: زیر مجموعه عمومی سیستم، انتقال اطلاعات است. انتقال فایل‌های سیستم محلی به سرویس دهنده اصلی به وسیله بسته‌های XML فشرده و کد شده از طریق بارگذاری فایلها به سایت (URL) انجام می‌شود.

روند کار سیستم^{۱۶}



نمایی کلی از روند کار سیستم



نمایی منطقی از سیستم

استانداردهای معماری و طراحی پروژه:

1. 4-tier Application Architecture
2. Component Based Development (Or Better SOA)
3. With standard template architect

متدلوژی و مستندات پروژه: متدلوژی تولید RUP است و نحوه فازبندی و تولید مستندات بر اساس استانداردهای بومی شده این روش خواهد بود. مستندات عبارت

است از :

1. Use Case Model
2. Glossary
3. Design Model
4. Classes
5. Class Documentations
6. Physical Data Model (Tables, Columns, Relations)

ابزارهای پیاده سازی:

1. Programming Language: Visual C#.NET 2005
2. RDBMS: Access / SQL Server
3. Modeling Tools: Rational 2003
4. OS: Windows Xp And 2000

نتیجه گیری

با طرح فوق می توان یک الگوی مشخص جهت تدوین کتب دانشگاهی با ساختار آف-لاین (Off-Line) و ارائه گزارشهای آن-لاین (On-Line) ارائه کرد تا این دروس به صورت محتوای الکترونیک چند رسانه ای و تعاملی با ساختار استاندارد ارائه شود. همچنین می توان آن را به عنوان مؤلفه های اصلی یادگیری الکترونیک به کار برد؛ زیرا برنامه مناسبی جهت ارائه محتویات چند رسانه ای تعاملی هنوز در ایران وجود ندارد.

پی نوشتها

1. electronic training
2. multimedia
۳. گفتنی است مطالب مقاله حاضر از سایت مورد نظر تهیه شده است. این سایت یک مرکز در انگلستان است که دانشگاههای گوناگونی با آن در ارتباط هستند.
4. distance Learning
5. online Learning
6. data Package
7. content builder
8. content player
9. multimedia player
10. multimedia builder
11. decode

12. random

13. costume setting

14. interface

15. encode

۱۶. گفتنی است نمای کلی تعریف شده و نمای منطقی سیستم را نگارنده طراحی و ارائه کرده است.