

اشاره

کتاب درسی تاریخ معاصر، برای تدریس در کلیه رشته‌ها و تاریخ ایران و جهان ۲ برای تدریس در رشته علوم انسانی پایه سوم تألیف شده است. در این خصوص، طرح یک سؤال اساسی بجاست که «تا چه میزان کتاب درسی به لحاظ سطح خوانایی، روان بودن، سادگی و دشواری متن، از یک قاعده و شرط علمی و نظریه‌مندی تبعیت می‌کنند؟» بدون تردید رعایت و یا عدم رعایت این ویژگی‌ها در فرایند آموزشی، که معمولاً کتاب یا متون درسی در آن نقش محوری ایفا می‌کنند، تأثیر فراوانی خواهد گذاشت.

تعیین درجه پیچیدگی زبانی متن کتاب و به عبارت دیگر درجه و سطح خوانایی متن، یکی از مهم‌ترین محورهای تحلیل محتوای کتاب‌های درسی به‌شمار می‌رود. در این میان تکنیک **ادوارد فرای و گانینگ** که از صاحب‌نظران عرصه تحلیل محتوای کتب درسی می‌باشند، از مهم‌ترین و شاخص‌ترین تکنیک‌ها محسوب می‌گردد. پژوهش حاضر درصدد است با اجرای این روش بر کتاب‌های درسی یاد شده، میزان و سطح خوانایی متن، آن‌ها را مورد ارزیابی علمی قرار دهد. بی‌تردید یافته‌های پژوهش می‌تواند برای مؤلفان و سیاست‌گذاران عرصه تألیف کتاب‌های درسی دبیرستان و نیز دبیران این درس مفید واقع شده و به رفع ضعف‌ها و نواقص کتاب‌های درسی و در نهایت ارتقای راندمان آموزشی یاری رساند. مزید بر این انجام چنین تحقیقاتی می‌تواند خود الگو و نمونه‌ای برای پژوهش‌هایی از این دست و سنجش متن‌خوانی با متدها و تکنیک‌های معیار و علمی روز باشد.

**کلیدواژه‌ها:** کتاب درسی تاریخ، تاریخ معاصر، کتاب درسی تاریخ ایران و جهان ۲، تحلیل محتوا، تکنیک ادوارد فرای، تکنیک گانینگ

مقدمه

همان اندازه که چگونگی یادگیری اهمیت دارد، «چه دانستن» هم مهم است. محتوا مجموعه‌ای از مفاهیم، مهارت‌ها و گرایش‌هاست که از طرف برنامه‌ریزان انتخاب و سازمان‌دهی می‌شود (ملکی، ۱۳۸۱: ۶۴-۶۲). قبل از انجام فعالیت‌های یادگیری، محتوای انتخاب شده و هدف‌های مورد نظر باید ارزشیابی شوند. اگر درک محتوا از متن بالاتر از حد توانایی فراگیر باشد، برای وی کسل‌کننده خواهد بود. محتوا علاوه بر همراهی با هدف‌ها، باید اعتبار و اهمیت داشته باشد. نویسندگان کتاب‌های درسی در انتخاب محتوا باید به رشد فراگیران، پیشرفت و علایق آنان توجه داشته باشند (همان: ۱۰۴ و ۱۰۳، ۸۸).

معیارهای انتخاب محتوا عبارت است از اهمیت، اعتبار،



در این نقشه نقاط B و C به‌طور تقریبی پاکستان و بنگلادش کنونی هستند. (منبع: همان)

۴۰. اشاره‌ای است به مشکلات هند پس از استقلال که منجر به جدایی پاکستان از هند شد و مردم هند بین بیم و امید به‌سر می‌بردند، خاطرات جنگ زنده بود و همزمان تظاهرات گسترده‌ای توسط کارگران و کشاورزان انجام می‌شد. (منبع: همان)

۴۱. اشاره دارد به شش نفری که مهم‌ترین نقش را در تدوین قانون اساسی بازی کردند. سه نفر از آن‌ها از حزب کنگره بودند که عبارت‌اند از جواهر لعل نهرو، والابه بهای پاتل و راجندر پراساد

۴۲. ابتدا و به پیشنهاد گاندی زبان هندوستانی که ترکیبی از زبان هندی و اردو است به‌عنوان زبان ملی معرفی شد اما مخالفت با این پیشنهاد و تأکید برخی گروه‌ها بر زبان هندی موجب شد که زبان هندی به‌عنوان زبان رسمی و دیوانی شناخته شود، هر چند این موضوع هیچ‌گاه رسماً اعلام نشده است. در مکاتبات رسمی علاوه بر زبان هندی از زبان انگلیسی هم استفاده می‌شود. در واقع در پنجاه سال پس از استقلال، زبان انگلیسی در مکاتبات اداری جای خود را به زبان هندی داد. ایالت‌ها می‌توانند از زبان محلی خود در مکاتبات استفاده کنند. (منبع: همان)

۴۳. نمونه‌ای از فعالیت کتاب تاریخ هندوستان مرتبط با باستان‌شناسی در ۱۰۰ تا ۱۵۰ کلمه به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

الف. فهرستی از غذاهای قابل دسترس مردم در شهرهای هاراپان را بنویسید. مشخص کنید چه کسانی این غذاها را تأمین می‌کردند.

ب. باستان‌شناسان چگونه تفاوت‌های اجتماعی- اقتصادی مردمان هاراپان را ردیابی می‌کنند؟ آن‌ها به چه تفاوت‌هایی توجه می‌کنند؟

ج. شما چگونه می‌توانید با این موضوع موافقت کنید که شبکه فاضلاب شهرهای هاراپان نشان می‌دهد که شهرها دارای نقشه بوده‌اند؟

د. فهرستی از موادی را که هاراپان‌ها برای ساخت مهره‌ها به‌کار می‌بردند بنویسید.

ه. به تصویر اسکلت روبه‌رو به دقت نگاه کنید. توصیف خود را از آن بنویسید. بدن چگونه قرار گرفته است؟ چه اشیایی در کنار آن قرار گرفته است؟ یک شیء دست‌ساز بر روی اسکلت مشاهده می‌کنید. آیا این شیء می‌تواند جنسیت اسکلت را مشخص کند.



منابع

- کتاب درسی تاریخ‌شناسی دوره پیش‌دانشگاهی، ۱۳۹۳، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- راهنمای برنامه درسی تاریخ‌شناسی دوره پیش‌دانشگاهی، ۱۳۸۳، به کوشش شورای برنامه‌ریزی گروه درسی تاریخ، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- میرعارفین، فاطمه‌سادات، نقد و ارزیابی محتوای کتاب درسی تاریخ‌شناسی دوره پیش‌دانشگاهی با تأکید بر برنامه درسی، پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال یازدهم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۰، صص ۸۷-۱۱۴.
- مقصودی، مجتبی و فرادی، یحیی، اعتباربخشی از راهنمای برنامه درسی تاریخ دوره متوسطه، تهران: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۷۷.
- Textbook in History for Class XII, 2014, Themes in Indian History I
- Textbook in History for Class XII, 2014, Themes in Indian History II
- Textbook in History for Class XII, 2014, Themes in Indian History III
- Http://ncertbooks.prashanthellina.com/12\_History.html

# تحلیل محتوای کتاب تاریخ معاصر و تاریخ ایران و جهان ۲ با تأکید بر سطح خوانایی

رزاعماری  
دبیر تاریخ، اراک

باشند، هرگز دانش‌آموز را به فعالیت‌های آموزشی فراگیر رهنمون نمی‌شوند. تحلیل محتوا به معلمان و دانش‌آموزان امکان نقد کتاب‌ها، جزوات و وسایل آموزشی را می‌دهد (شعبانی، ۱۳۸۶: ۱۰۱). در اکثر مواقع، ناکارایی برنامه‌درسی، به‌علت نامناسب بودن محتوا یا چگونگی تنظیم و سازمان دادن آن است که یادگیری را مشکل و کمتر از حد انتظار می‌کند. بنابراین چگونگی سازمان دادن محتوای برنامه‌درسی اهمیت بسیاری دارد (تقی پورظهیر، ۱۳۶۹: ۱۷۸). در مطلب حاضر به تحلیل محتوای این دو کتاب پرداخته‌ایم.

علاقه، سودمندی، قابلیت یادگیری، انعطاف‌پذیری و توجه به ساختار دانش (همان: ۱۵۳-۱۵۱). محتوای مطالب آموزشی در نظام‌های آموزشی متمرکز کتاب‌محور، که فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز حول محور کتاب سازمان‌دهی می‌شود، نیاز به تحلیل و بررسی علمی دارد. این تحلیل به مؤلفان کتاب‌های درسی کمک می‌کند تا در هنگام تهیه و تدوین یا گزینش کتاب درسی، تصمیم‌عقلانه‌ای بگیرند (یارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۴۹). مسلم است اگر محتوا، روش و وسیله‌تناسبی با هدف‌های آموزشی نداشته باشد، حتی اگر هدف‌ها دقیق تنظیم شده





## چگونگی سازمان‌دهی محتوا

برنامه‌ریزی درسی مناسب، بر اساس اهداف برنامه انجام می‌شود. اهداف را می‌توان به اهداف آرمانی، آموزشی و جزئی طبقه‌بندی نمود. (ملکی، ۱۳۸۱: ۳۱). برنامه درسی به قصد ایجاد تغییر در رفتار یادگیرنده اجرا می‌شود و این تغییرات، همان اهداف برنامه است. هدف‌ها معمولاً بر اساس زندگی خارج از محیط آموزشی، الگوهای استخدام نیروی انسانی، رفتارها و فعالیت‌های سیاسی و اجتماعی، تعیین می‌گردند. ساختار موجود دانش بشر در چارچوب هر ماده درسی از دیگر هدف‌های درسی محسوب می‌شود (لوی، ۱۳۸۵: ۳۴-۳۲). طبقه‌بندی اهداف درسی وسیله‌ای برای آزمودن توازن هدف‌های درسی یک برنامه مشخص است. طبقه‌بندی به سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی- حرکتی تقسیم می‌شود. بیشتر هدف‌های آموزشی از نوع شناختی است (همان: ۴۰).

در تنظیم فعالیت‌های یادگیری، در درجه اول، روابط آن‌ها از نظر زمان و موضوع مورد توجه قرار می‌گیرد. معیارهای سازمان‌دهی شامل مواردی مانند مداومت یعنی تکرار عمودی عناصر اصلی برنامه درسی می‌شود (تایلر، ۱۳۷۶: ۱۰۱-۱۰۰). برنامه‌ریزی برای گسترش یادگیری تراکمی، شامل محتوا و فعالیت‌های یادگیری است که به‌منظور ایجاد حرکت از یک سطح از پیچیدگی به سطح بالاتر، از افکار ساده به پیچیده‌تر صورت می‌گیرد. به‌همین دلیل در این نوع سازمان‌دهی، طرح‌هایی مبتنی بر تکرار عناصر اصلی برنامه و استفاده مداوم از یادگیری‌های قبلی صورت می‌گیرد تا یادگیرنده امکان تسلط کامل در موقعیت‌های مختلف داشته باشد. غرض از مداومت، بنا کردن تجربه بعدی روی تجربه قبلی است (تقی پورظهیر، ۱۳۷۸: ۱۸۵؛ ملکی، ۱۳۸۰: ۹۶-۹۴).

**توالی**، دومین مسئله در سازمان‌دهی محتواست. توالی بر اهمیت تنظیم هر تجربه بر تجربه قبلی تأکید دارد. به‌طوری‌که مواد تجربه بعدی از نظر عمق و وسعت بیشتر از تجربه قبلی باشد (تایلر، ۱۳۷۶: ۱۰۱) عرضه محتوا گاهی بر اساس ملاک از آسان به مشکل است. گاهی مبتنی بر یادگیری پیش‌نیازهاست؛ که این امر در مورد قوانین و اصول نیز حاکم است. ترتیب، از کل به جزء، است (تقی پورظهیر، ۱۳۷۸: ۱۸۲-۱۸۱). در نوع اخیر، کل را تعیین‌کننده خصوصیات اجزا می‌دانند؛ یعنی بینش حاصل از درک یک کل یک پارچه، از طریق کشف ارتباط میان اجزای تشکیل‌دهنده، موقعیت‌های یادگیری را ایجاد می‌کند و لذا یادگیری تنها از طریق درک روابط اجزا به‌صورت یک کل سازمان‌یافته انجام می‌گیرد (سیف، ۱۳۸۶: ۱۴۸).

گاهی عرضه اطلاعات براساس **ترتیب زمانی** است. در نظر گرفتن توالی تجارب یادگیری برای تسلط در رفتار خاص ضروری است. تنظیم محتوا و تجارب یادگیری به ترتیبی است که امر یادگیری را با توجه به رشد و تکامل یادگیرنده، به‌ویژه رشد

ذهنی و شناختی او آسان کند و پایه‌ای برای سایر یادگیری‌ها باشد (تقی پورظهیر، ۱۳۷۸: ۱۸۴-۱۸۲؛ ملکی، ۱۳۸۰: ۹۳).

**غنی‌سازی** محتوای درسی از دیگر محورهای آموزشی است: یکی از موارد مورد توجه در سازمان‌دهی محتوا، وسعت مطالب به کار برده شده در محتواست. در محتوایی که فقط مجموعه‌ای از اطلاعات را در خود جای داده باشد، معیاری برای تشخیص محتوای مناسب از نامناسب وجود ندارد. اگر در برنامه درسی، فراگیر با انفجار دانش و تراکم اطلاعات روبه‌رو گردد، حقایق علمی اهمیت خود را از دست می‌دهد (ملکی، ۱۳۷۴: ۱۴).

انتخاب محتوا و تنظیم آن تحت‌تأثیر چند دیدگاه قرار دارد. یک دیدگاه، دیدگاه حرفه‌ای است که بر روش‌های حرفه‌ای تحقیق تأکید دارد. در این نگاه، در تنظیم محتوا، سازمان‌دهی منطقی موضوع درس اهمیت دارد نه توجه به رشد ذهنی و شناختی یادگیرنده. دیدگاه دیگر دیدگاه مربیان تربیتی است که بر روی روش‌های آموزش و یادگیری تأکید دارد. این مربیان در تنظیم محتوا، سازمان‌دهی تجارب یادگیری را مورد توجه قرار می‌دهند. در هر حال محتوا از هر نوع که باشد باید دارای ساختار معین و منطقی باشد (تقی پورظهیر، ۱۳۷۸: ۱۸۰). نظریه‌های موجود، یادگیری کتاب درسی را تابعی از خصوصیات متن و راهبردهای شناختی خواننده می‌دانند. به‌همین دلیل ویژگی‌هایی مانند ساختار، به هم پیوستگی و ویژگی‌های محتوایی متن بر یادگیری ناشی از خواندن تأثیر می‌گذارد.

ساختار متن به چگونگی ارتباط موضوع‌ها بر اساس الگوهای سازمان‌دهی گفته می‌شود. بعضی از ساختارهای اصلی منعکس‌کننده الگوی اصلی تفکر انسان شامل فهرست ساده، نتیجه‌گیری، شواهد، مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌ها، توالی زمانی، علت و معلول و مسئله و راه‌حل است (یارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۵۴-۱۵۳). با توجه به آنچه بیان گردید چگونگی سازمان‌دهی محتوا در میزان یادگیری فراگیران نقش عمده‌ای ایفا می‌کند.

## اهمیت متن خوانی

یکی از موارد حائز اهمیت در تألیف کتاب درسی، **قابلیت یادگیری محتواست**. اگر محتوا چنین قابلیت نداشته باشد فراگیر، با تکرار، صرفاً مطالب را حفظ می‌کند که پس از امتحان ذهن وی پاک می‌شود (ملکی، ۱۳۸۰: ۸۵). محتوا باید باعث رشد توانایی‌ها، مهارت‌ها و گرایش‌های دانش‌آموزان گردد. از آنجا که محتوا برای فراگیر تهیه شده است، باید برای او معنادار بوده و با نیازها و ضرورت‌های زندگی وی هماهنگ باشد (همان: ۸۵-۸۴). چنانچه در تألیف کتاب درسی تنها از مطالب علمی استفاده شود ماهیت آموزشی کسب نمی‌کند و لذا برای یادگیرنده معنا نخواهد داشت. علم یا مطالب علمی تنها یک عنصر از عناصر مؤثر بر انتخاب محتواست، لذا حد و نوع مفاهیمی که از رشته علمی انتخاب می‌شود، باید براساس نیاز و

احتیاج یادگیرنده باشد.

اگر محتوای برنامه‌های درسی تنها مطابق ساختار دانش تنظیم شود مانند آن است که مؤلف تفاوتی بین دانش‌آموزان و دانشمندان ندیده است. در صورتی که محتوای برنامه‌های درسی باید مطابق علایق و تجربیات دانش‌آموزان تنظیم گردد. برنامه‌ریزان درسی معمولاً محتوا را بر اساس تجربیات وسیع خود انتخاب می‌کنند. ممکن است یادگیرنده، چنین محتوایی را فرا گیرد، اما این محتوا فقط اطلاعاتی به فراگیر می‌دهد و لذا یادگیری لفظی و سطحی خواهد ماند. در حالی که محتوا باید وسیله‌ای برای تحقق هدف باشد (همان: ۶۸-۶۵).

دانش‌آموز برای انتقال محتوای یک کتاب به حافظه بلندمدت خود از روش‌هایی مانند تمرکز حواس، رمزگذاری اطلاعات و فراشناخت استفاده می‌کند. یکی از راهبردهایی که در هنگام یادگیری متون مورد استفاده قرار می‌گیرد، توجه به اهداف نگارنده متن، تشخیص اطلاعات با اهمیت از اطلاعات زمینه‌ای، شرح و بسط حاشیه‌ای، به‌کارگیری پیش‌دانسته‌های دانش‌آموز هنگام ارائه مطالب جدید و رمزگردانی اطلاعات به‌منظور یادآوری آن در مواقع ضروری است (پارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۵۶).

**شوا ب** معتقد است ساختار رشته درسی از سه مطلب تشکیل شده است. ابتدا روشی که دانش موجود در رشته درسی بر اساس آن سازمان می‌یابد. مطلب دیگر مجموعه مفاهیم اساسی است که برای توصیف انواع پدیده‌ها در چارچوب یک رشته درسی مطرح می‌شود و مطلب دیگر، مجموعه روش‌ها و قواعد اساسی مختص به یک رشته درسی است که شواهد لازم را فراهم می‌کنند و روش خاص بررسی‌های علمی در آن رشته علمی می‌باشند (لوی، ۱۳۸۵: ۴۵). بر این اساس ویژگی‌هایی که در یک کتاب درسی مطلوب باید وجود داشته باشد عبارت‌اند از:

۱. مطالب بر اساس برنامه مشخص و اهداف آموزشی تعیین شده باشد. ۲. توالی مطالب باید در یک خط سیر مشخص و منطقی بر اساس یادگیری‌های قبلی دانش‌آموزان باشد. ۳. تأکید زیاد مؤلف و معلم بر پروراندن مفاهیم اساسی و روش‌ها باشد نه بر انتقال انبوه واقعیت‌های علمی. ۴. مطالب ارائه‌شده باید با گروه سنی و قوه درک و فهم دانش‌آموزان متوسط کلاس مطابق باشد. ۵. مطالب و فعالیت‌ها باید روی انگیزش‌ها و تحریک حس کنجکاوی تلاش کند. ۶. مطالب کتاب باید روی درگیری دانش‌آموز با یادگیری تأکید کند. ۷. مطالب و شیوه‌های ارائه شده باید جدید، پیشرفته و متحول باشد. ۸. محتوای کتاب، فراگیر را به بررسی کمی و لزوم دسترسی به منابع متعدد جلب کند. (پارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۵۸-۱۵۷).

تحلیل محتوا کمک می‌کند تا مفهوم، اصول، باورها و نگرش‌های مطرح شده در قالب دروس کتاب، مورد بررسی عملی قرار گرفته و با اهداف برنامه درسی مقایسه و ارزشیابی شود. تحلیل‌گر محتوا، با ظاهر آنچه بیان شده است، سروکار دارد. از این رو این روش یک پژوهش منظم برای توصیف عینی

و کمی محتوای کتاب‌های درسی و مقایسه پیام‌ها و ساختار محتوا با اهداف برنامه آموزشی است (همان: ۱۵۰-۱۴۹). در تحلیل محتوا، ابتدا باید هدف تحلیل را مشخص نمود. هر چقدر هدف‌ها صریح‌تر باشد، تجزیه و تحلیل

محتوا بهتر انجام می‌شود و از روش مناسب‌تری می‌توان استفاده کرد (شعبانی، ۱۳۸۶: ۱۰۴). بررسی هر متن، از طریق ترکیبی از عناصر قابل تجزیه که به واحدهای خاص طبقه‌بندی می‌شود صورت می‌گیرد (همان: ۱۰۳). تهیه جدول هدف و محتوا که در آن هدف‌های رفتاری و اجزای محتوای برنامه درسی بررسی می‌شود، می‌تواند مشخص‌کننده برنامه‌های درسی مناسب یا نامناسب باشد. در برنامه‌های درسی که خوب تهیه شده‌اند، جدول هدف-محتوا، رفتارهایی را که دانش‌آموزان در پایان باید قادر به انجام آن باشند، مشخص می‌کند. در برنامه‌های درسی نامناسب، جدول مزبور مانند فهرستی در اختیار معلم قرار می‌گیرد تا با توجه به نیاز فراگیران، هدف‌های مناسب را از میان آن‌ها انتخاب کند (لوی، ۱۳۸۵: ۴۹).

از نظر **بول** تحلیل محتوا شامل مراحل زیر است:

۱. تعریف قالب محتوا
  ۲. تصمیم‌گیری درباره چگونگی انتخاب نمونه‌ای از این محتوا
  ۳. تدوین فهرستی از موضوع‌ها برای استفاده در طبقه‌بندی محتوایی
  ۴. تعیین شاخص برای هر یک از طبقه‌های مورد نظر
  ۵. تعریف واحد مطالعه (واحد ثبت داده‌ها و واحد نمونه‌گیری متن)
  ۶. آموزش داوران
  ۷. تحلیل محتوای مطالب
  ۸. تعیین پایایی و روایی نتایج (پارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۵۰).  
در تحلیل کتاب‌های درسی معمولاً از دو تکنیک استفاده می‌شود: ۱. فرمول‌های خوانایی که برای تعیین درجه پیچیدگی زبان متن کتاب به کار می‌رود. این فرمول‌ها به تجزیه و تحلیل محتوای یک نوشته یا متن، برای اندازه‌گیری درجه خوانایی آن می‌پردازد. ۲. استفاده از ابزارهای فهرستی، که تحلیل‌گر را متوجه مواردی می‌کند که توسط فرمول‌های خوانایی اندازه‌گیری نمی‌شود (همان: ۱۵۱-۱۵۰).
- مفاهیم و مهارت‌های عینی قبل از مطالب انتزاعی ذهنی آموزش داده می‌شود. مشخص کردن آنکه چه مطالبی ساده و چه مطالبی پیچیده است، کار دشواری است. می‌توان به کمک پژوهش‌ها و تجربیات معلمان این کار را صورت داد. بعضی مفاهیم باید از کلی به جزئی تنظیم گردد یعنی جامع‌ترین مفهوم در رأس و مفاهیم جزئی‌تر در سطح پایین‌تر قرار گیرد. گاهی نیز یادگیری از جزء به کل است، یعنی به تدریج زمینه یادگیری

خصوصیت معین در متن مورد توجه واقع می‌شد. سپس تابلور، روش «کلوز» را ارائه کرد و در این دوره اندازه‌گیری معانی انجام شد (c.e.osgood, 1959: pp.33-88).

در ۱۹۶۰ به دنبال پیدایش کامپیوتر، تحلیل محتوا از نظر آزمایش‌های آماری، راحت‌تر انجام شد. رشد رشته‌های نشانه‌شناسی و زبان‌شناسی، روش تحلیل محتوا را دگرگون کرد. توصیف تحلیلی عبارت از توصیف پیام‌ها با روش‌های عینی و منظم بود. هدف آن در واقع بررسی اطلاعات موجود در محتوای پیام‌ها محسوب می‌شد. در این نوع تحلیل، هدف آن است که تمام متن مورد توجه قرار گیرد تا بتوان از طریق غربال، طبقه‌بندی و شمارش واحدهای معنی‌دار را انجام داد. آن‌گاه به کمک اعداد، تفسیری براساس اصول علمی و منطقی، صورت داد (باردن، ۱۳۷۴: ۳۷، ۳۴، ۲۲، ۱۹). در یک روند طولانی تحلیلی محتوا از یک کار سیاسی به یک راه برای بررسی محتوای آموزشی تبدیل گردید. در این مسیر پیشرفت رشته‌هایی مانند زبان‌شناسی و نشانه‌شناسی کمک زیادی کرد. ضمن آنکه گروهی از دانشمندان موفق شدند با ارائه روش‌های کمی به صحت این تحلیل‌ها کمک نمایند.

### تکنیک فرای

اشاره شد که برای تعیین پیچیدگی زبان متن کتاب، از فرمول‌هایی استفاده می‌شود. این فرمول‌ها به تجزیه و تحلیل کلمه‌ها، عبارت‌ها و پاراگراف‌ها در یک نوشته متمرکز می‌شود و با شمارش کلمه‌ها و جمله‌ها و استفاده از فرمولی خاص، میزان و درجه سختی متن را تعیین می‌کند. همچنین درجه تناسب نوشته با سن کلاس یا سطح توانایی خواندن متن را مشخص می‌نماید. این فرمول‌ها انواع مختلف دارد (یارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۵۱-۱۵۰).

برای این منظور ابتدا باید مواد مورد بررسی جمع‌آوری گردد که از طریق نمونه‌گیری انجام می‌شود. سپس مجموعه به عناصری تقسیم می‌شود که عبارت است از: الف. کلمه‌ها، که در انتقال مفاهیم نقش دارند. ب. نمادها که علائمی برای انتقال مفاهیم‌اند. ج. مضمون‌ها، که مشکل بررسی و تحلیل مضامین، عدم امکان تعیین حدود واحد مضمونی را بررسی می‌کنند. د. شخصیت‌های مطرح شده در متن (شعبانی، ۱۳۸۶: ۱۰۴). ساختار متن‌ها را از روش‌های مختلف می‌توان شناسایی کرد: ۱. لغت‌هایی که رابطه‌ها را مشخص می‌کنند شامل: زیرا، قبل از، برای مثال، در مقایسه ۲. جمله‌هایی که نوع ساختار را به‌طور روشن بیان می‌کند ۳. پیش‌گفتارها یا مقدمه‌ها (عناوین) ۴. عبارت‌های خلاصه و اطلاعاتی که درون یک متن، ساختار آن را تعیین می‌کند و به آن علامت‌دهی گویند. متن‌هایی که با کمک علامت‌دهی بیان شده، امکان فهمیدن، به خاطر سپاری و به‌کارگیری اطلاعات را افزایش می‌دهند (یارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۵۴).

مطالب کلی‌تر فراهم می‌شود (ملکی، ۱۳۸۰: ۹۶). ویژگی‌های ظاهری مؤثر در سطح خوانایی نوشته‌ها به‌دلیل عینی بودن، کمتر تحت تأثیر زبان و محیط هستند. تجربه‌های دیگران در مورد تأثیر طول کلمه، جمله، تعداد پیام‌ها بدون بررسی و آزمایش نمی‌تواند در حوزه فعالیت زبان دیگر مورد استفاده قرار بگیرد. بر این اساس و در غیاب معیارهای کمی برای تعیین خوانایی نوشته‌های فارسی، بررسی‌هایی توسط پژوهشگران انجام شده است تا بتوان روش‌های ارزیابی خوانایی نوشته‌های انگلیسی را بر نوشته‌های فارسی تطبیق داد. متغیرهای مورد بررسی در این ارزیابی‌ها عبارت‌اند از: هجاهای کلمه‌ها و جمله‌ها (یارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۶۰).

از آنجا که تحلیل محتوا برای بررسی درجه دستیابی به اهداف آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، برای این کار باید اقداماتی صورت گیرد. بررسی محتوای کتب درسی با تکنیک‌های خاصی انجام می‌گیرد که به معلمان کمک می‌کند تا نتایج دستاوردهای آموزشی خود را تحلیل و در صورت لزوم آن‌ها را بازنگری کنند.

### تاریخچه تحلیل محتوا

اولین تحلیل محتوا در سال ۱۶۲۰ در سوئد در مورد سرودهای مذهبی به عمل آمد و هدف از آن تأثیر نامطلوب سروده‌های مذهبی بر پیروان مذهب لوتر بود. در ابتدای قرن بیستم نیز، تا حدود چهل سال، مطبوعات در آمریکا مورد تحلیل محتوا قرار می‌گرفتند. این روزنامه‌ها از نظر بررسی تبلیغات سیاسی بررسی شدند. اولین فردی که تاریخ تحلیل محتوا از وی یاد می‌کند، «هارولد لاسول» است، که در ۱۹۱۵ تحلیلی از مطبوعات انجام داد. در ۱۹۲۷ تکنیک‌های تبلیغات در دنیای جنگ منتشر شد. در این زمان، زبان‌شناسی و تحلیل محتوا به هم مربوط نبودند (باردن، ۱۳۷۴: ۱۰-۹).

بین سال‌های (۵۰-۱۹۴۰) علوم سیاسی در پیشرفت تحلیل محتوا سهم داشت. بررسی تنازعاتی که دنیا را به آشوب کشیده بود، هدف این تحقیقات بود. تحلیل‌های این دوره بر اساس مفید یا غیرمفید بودن کتاب‌ها و نشریات و تحلیل لغوی از فهرست کلمات بود. سال‌های ۶۰-۱۹۵۰ در این دوره فن تحلیل محتوا در رشته‌های مختلف به کار گرفته شد و پرسش‌هایی در زمینه روش‌شناسی صورت گرفت که آن را وارد مرحله جدیدی نمود (همان: ۱۱-۱۵). در سال ۱۹۵۰ کمیته شورای تحقیقات اجتماعی در زمینه روان‌شناسی و زبان‌شناسی مجامع متعددی در مورد مسائل زبان‌شناسی-روانی بر پا کرد (همان: ۱۷-۱۶). در این زمان در تحلیل کمی، بعضی از خصوصیات متن مورد توجه قرار گرفت. در تحلیل کیفی، حضور یا غیاب یک



ذات و اسم معنی تقسیم می‌شود (خیامیور، ۱۳۸۹: ۳۱-۳۴).  
 صیغه‌های اسم مکان و آلت عربی نیز جزو اسم‌ها محسوب  
 می‌شوند. نام آواها، مصدرها اسم‌های مصدر نیز در زیر گروه  
 اسم جای می‌گیرند. اسم‌های مرکب مصدری مانند پیشرفت،  
 بازگشت و دریافت هم جزو اسم‌ها هستند. در تکنیک فرای فقط  
 اسامی خاص شمارش نمی‌شوند (فرشیدورد، ۱۳۸۲: ۱۸۳،  
 ۱۹۶).

### شاخص سطح خوانی گانینگ

این شاخص بر اساس دو عامل زبانی، یعنی طول جمله و  
 طول کلمه، محاسبه می‌شود. در این شاخص، کلمه‌های دشوار،  
 آن‌هایی هستند که از سه یا بیشتر از سه هجا باشند. برای  
 محاسبه سطح خوانایی ابتدا باید از قسمت‌های ابتدا، وسط  
 و آخر کتاب مورد نظر یک نمونه یک صد کلمه‌ای در نظر  
 گرفت. تعداد جمله‌های هر نمونه

شمارش می‌شود. می‌توان  
 تعداد متوسط جمله‌ها را از  
 طریق تقسیم تعداد کلمه‌ها  
 به تعداد جمله‌های کامل  
 هر نمونه محاسبه نمود  
 (یارمحمدیان، ۱۳۷۹: ۱۶۶).

کلمه‌های سه هجایی یا  
 بیش از سه هجا را شمارش  
 می‌کنند، ولی اسامی خاص  
 محاسبه نمی‌شود (در فارسی  
 کلمه‌ای دشوار است که ۴  
 هجایی باشد). تعداد کلمه‌های  
 دشوار را با تعداد متوسط  
 کلمه‌ها جمع و عدد حاصل  
 را در ۰/۴ ضرب می‌کنند.

این محاسبات در مورد هر  
 یک از نمونه‌های مورد نظر انجام و

میانگین نتایج هر سه نمونه محاسبه می‌شود. عدد حاصل نشان  
 می‌دهد که نوشته کتاب از نظر سطح خوانی، مناسب کدام یک  
 از کلاس‌های آموزش رسمی است. نتیجه سه مورد با یکدیگر  
 جمع زده شده و بر عدد ۳ تقسیم می‌گردد. عدد به‌دست آمده  
 نشان می‌دهد سطح خوانایی در سطح دانش‌آموزی با چند سال  
 تحصیل است. (همان: ۱۶۷-۱۶۶).

### بررسی کتاب «تاریخ ایران و جهان ۲» از تکنیک فرای

جهت بررسی کتاب فوق، سه صفحه از ابتدا، وسط و انتهای  
 کتاب به‌طور تصادفی انتخاب شد. نمونه‌ها از صفحات ۳۳، ۸۱  
 و ۲۳۲ انتخاب شد.

یکی از تکنیک‌های تعیین سطح خوانی، «روش فرای» است.  
 در این روش اعتقاد بر آن است که هر قدر طول جمله کوتاه  
 باشد، به همان میزان قدرت خوانایی بیشتر است. این روش با  
 استفاده از شمارش هجاها و جمله‌ها انجام می‌گیرد. در ابتدا  
 باید نمونه انتخاب کرد. حداقل سه نمونه متفاوت از بخش‌های  
 مختلف متن مورد ارزیابی، انتخاب می‌گردد. هر نمونه باید صد  
 کلمه داشته باشد (بدون محاسبه اسامی خاص). سپس تعداد  
 جمله‌های موجود در هر نمونه شمرده می‌شود. در صورتی که  
 یکصدمین کلمه در قسمتی از جمله غیر از انتهای آن قرار  
 گیرد، تعداد کلمه‌های جمله را محاسبه کرده و مخرج کسری  
 قرار داده می‌شود که صورت آن تعداد کلمه‌هایی است که نمونه  
 را به عدد صد رسانده است (همان: ۱۶۱-۱۶۰).

سپس تعداد هجاهای موجود هر نمونه محاسبه می‌شود  
 (به جز هجاهای اسامی خاص). میانگین تعداد هجاهای هر  
 سه نمونه یک صد کلمه‌ای را

به‌دست می‌آوریم و پس از  
 تعیین جمله‌ها در هر کدام از  
 نمونه‌ها، آن‌ها را جمع کرده  
 و به تعداد نمونه‌ها تقسیم  
 می‌کنیم تا میانگین جمله‌ها  
 در متن به‌دست آید. آن‌گاه  
 تعداد هجاها یا سیلاب‌ها را  
 با هم جمع کرده و بر تعداد  
 نمونه‌ها تقسیم می‌کنیم تا  
 میانگین هجاها به‌دست آید.  
 برای تعیین سطح خوانایی  
 متن مورد ارزیابی نیز میانگین  
 جمله‌ها و میانگین هجاها را  
 مشخص می‌کنیم، که این  
 مسئله، مشخص‌کننده سطح  
 خوانایی متن از ساده تا دشوار  
 است (همان: ۱۶۱).

برای استفاده از تکنیک فرای در بررسی انجام گرفته در این  
 پژوهش، فعل‌ها به چند گروه تقسیم شده‌اند. فعل‌های ساده،  
 فعل‌های پیشوندی (که با کلماتی مانند بر، در، فرو، باز، وا،  
 و ساخته می‌شوند) فعل‌های مرکب (فعل‌هایی که از یک کلمه،  
 که آن را فعل یار می‌نامند، با یک فعل ساده که هم‌کرد نامیده  
 می‌شود، ساخته می‌شوند و مجموعاً معنی واحدی می‌سازند)  
 همچنین عبارت‌های فعلی و فعل‌های ناگذر یک شش‌صه نیز  
 جزو فعل محسوب می‌شوند (انوری، گیوی، ۱۳۸۷: ۲۵-۲۳).

اسم به انواع مختلفی مانند اسم صریح و کنایه تقسیم می‌شود.  
 ضمیر جای اسم صریح را می‌گیرد. ضمیر چهار قسم شامل  
 ضمیر شخصی، ضمیر متصل یا منفصل، ضمیر اشاره و ضمیر  
 مشترک است. اسم به انواعی مانند اسم عام، اسم خاص، اسم

$$۱۵/۳ = ۶/۵ \div ۱۰۰ \text{ نمونه دوم}$$

$$۲۵ = ۱۰۰ \div ۴ \text{ نمونه سوم}$$

کلمه‌های بیش از سه هجا را محاسبه کردیم تا تعداد کلمات دشوار مشخص شود. در متن مورد بررسی، نمونه اول ۵ کلمه، نمونه دوم ۱۳ کلمه و نمونه سوم ۱۴ کلمه دشوار وجود داشت. تعداد کلمه‌های دشوار را با تعداد متوسط کلمه‌ها در جمله جمع کردیم.

$$۱۹/۲ = ۱۴/۲ + ۵ \text{ نمونه اول}$$

$$۲۸/۳ = ۱۵/۳ + ۱۳ \text{ نمونه دوم}$$

$$۳۹ = ۲۵ + ۱۴ \text{ نمونه سوم}$$

اعداد حاصل از جمع مرحله قبل را در  $۰/۴$  ضرب کردیم. نتیجه حاصل، میانگین مراحل اجرایی هر صفحه را مشخص کرد.

$$۷/۶۸ = ۱۹/۲ \times ۰/۴ \text{ میانگین مراحل اجرایی نمونه اول}$$

$$۱۱/۳۲ = ۲۸/۳ \times ۰/۴ \text{ میانگین مراحل اجرایی نمونه دوم}$$

$$۱۵/۶ = ۳۹ \times ۰/۴ \text{ میانگین مراحل اجرایی نمونه سوم}$$

سپس سه عدد میانگین مراحل اجرایی را با یکدیگر جمع کرده و بر عدد ۳ تقسیم کردیم. به این ترتیب میانگین این اعداد به دست آمد.

$$۳۴/۶ = ۷/۶۸ + ۱۱/۳۲ + ۱۵/۶$$

$$۱۱/۵ = ۳۴/۶ \div ۳$$

عدد به دست آمده، نشان داد که نوشته از نظر سطح خوانایی، مناسب کدام یک از کلاس‌های آموزش رسمی است. با توجه به محاسبات انجام گرفته، کتاب تاریخ ایران و جهان ۲، مناسب دانش‌آموزی است که ۱۱ سال و ۵ ماه درس خوانده باشد.

### بررسی کتاب تاریخ معاصر با استفاده از تکنیک فرای

جهت بررسی کتاب فوق، نمونه‌های تصادفی را از صفحات ۴۴، ۱۴۳ و ۲۰۳ انتخاب کردیم. از بررسی نمونه‌های مورد نظر، جدول زیر به دست آمده است.

جدول شماره ۲

نمونه	تعداد جملات	تعداد هجاها
اول	۷/۷	۱۳
دوم	۵/۴	۲۳
سوم	۶/۶	۱۴
میانگین	۱۹/۷	۵۰

در بررسی جدول فوق، مشخص می‌گردد که براساس تعداد جملات، متن در ابتدا از ساده به مشکل و سپس از مشکل به ساده سیر نموده است. این امر در تعداد هجاها نیز صادق است.

جدول شماره ۱

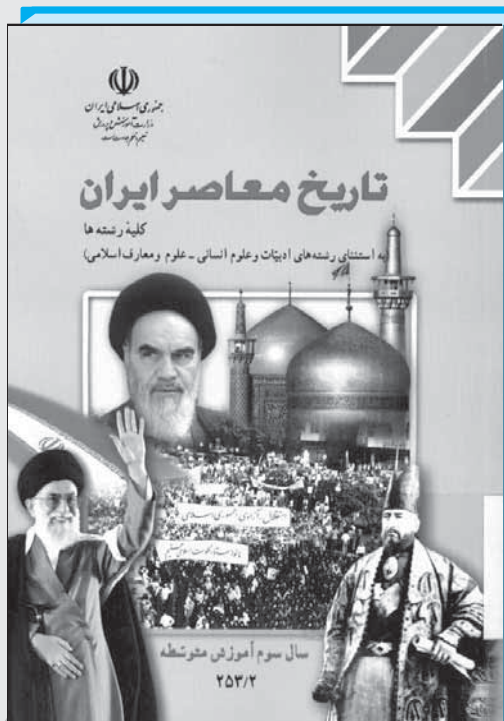
نمونه	تعداد جملات	تعداد هجاها
اول	۷/۴	۱۴
دوم	۷	۱۵
سوم	۶/۶	۱۲
میانگین	۷	۱۳/۶

بر اساس تعداد هجاها و جملات جدول فوق، مشخص می‌شود که مطالب کتاب مزبور، از مشکل به ساده تدوین گردیده است. تعداد جملات تقریباً در یک سطح قرار دارد. برای بررسی دقیق‌تر، کتاب مورد نظر از روش گانینگ تحلیل می‌گردد.

### بررسی کتاب تاریخ ایران و جهان ۲ از روش گانینگ

سه نمونه تصادفی برای تحلیل محتوای کتاب فوق، از روش گانینگ، از صفحات ۷۴، ۱۱۱ و ۲۱۲ انتخاب شد. باید دانست که برای محاسبه صحیح باید پاراگراف اول نوشته را در نظر گرفت. در هر صفحه یک نمونه یکصد کلمه‌ای انتخاب می‌شود. (همان: ۱۶۶). تعداد جمله‌های هر نمونه را محاسبه می‌کردیم. تعداد جمله‌های نمونه اول ۷، نمونه دوم ۶/۵ و نمونه سوم ۴ بود. برای محاسبه طول متوسط جمله‌ها، حاصل تقسیم تعداد کلمه‌ها را بر تعداد جمله‌های هر نمونه محاسبه کردیم:

$$۱۴/۲ = ۱۰۰ \div ۷ \text{ نمونه اول}$$



## بررسی کتاب تاریخ معاصر از روش گانینگ

برای تحلیل محتوای کتاب از روش گانینگ، با همان سه صفحه نمونه قبلی که در روش فرای انتخاب شده بود، ارزیابی انجام شد. برای شروع، در ابتدا با کمک تعداد جملات هر نمونه، طول متوسط جمله‌ها، محاسبه شد.

$$12/9 = 7/7 \div 100 \text{ نمونه اول}$$

$$18/5 = 5/4 \div 100 \text{ نمونه دوم}$$

$$15/1 = 6/7 \div 100 \text{ نمونه سوم}$$

سیس تعداد کلمات دشوار هر متن محاسبه شد و آن‌ها را با متوسط کلمه‌ها جمع کردیم.

$$25/9 = 12/9 + 13 \text{ نمونه اول}$$

$$41/5 = 18/5 + 23 \text{ نمونه دوم}$$

$$29/1 = 15/1 + 14 \text{ نمونه سوم}$$

حاصل جمع اعداد مرحله قبل را در  $0/4$  ضرب کردیم، نتیجه حاصل، میانگین مراحل اجرایی هر صفحه را مشخص کرد.

$$25/9 \times 0/4 = 10/36$$

$$41/5 \times 0/4 = 16/6$$

$$29/1 \times 0/4 = 11/64$$

آن‌گاه سه عدد میانگین مراحل اجرایی را با یکدیگر جمع و حاصل این جمع را بر ۳ تقسیم کردیم. تا میانگین ارقام محاسبه شود:

$$10/36 + 16/6 + 11/64 = 38/6$$

$$38/6 \div 3 = 12/8$$

عدد به دست آمده، نشان داد که، کتاب تاریخ معاصر، از نظر سطح خوانایی مناسب دانش‌آموزی است که ۱۲ سال و ۸ ماه درس خوانده باشد. به عبارت دیگر، کتاب فوق، برای دانش‌آموزی با سطحی بالاتر از سوم دبیرستان نوشته شده است.

## نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت سطح خوانایی متن کتاب‌های درسی بر روی یادگیری فراگیران، تحلیلی از کتاب تاریخ ایران و جهان ۲ و کتاب تاریخ معاصر صورت پذیرفت. این تحلیل مبتنی بر روش فرای و روش گانینگ بود. نتایج به دست آمده نشان داد که مطالب کتاب مزبور، از مشکل به ساده تدوین شده که حاکی از آن است که مطالعه کتاب برای دانش‌آموزان دشوار است. نتایج حاصل از تحلیل محتوای کتاب مزبور از روش گانینگ، نشان داد کتاب تاریخ ایران و جهان ۲ در حد دانش‌آموزی که ۱۱ سال و ۵ ماه درس خوانده باشد، تدوین شده است. بنابراین کتاب نام برده تقریباً ۵ ماه از سن علمی دانش‌آموزان سال سوم دبیرستان بالاتر است.

تحلیل کتاب تاریخ معاصر از روش فرای، مشخص کرد که بر اساس تعداد هجاهای متن ابتدا ساده، سپس مشکل و مجدداً ساده شده است. بررسی تعداد جملات نیز مطلب قبلی را

تأیید می‌نماید. به نظر می‌رسد متن کتاب از استاندارد نوشتاری درستی پیروی نکرده و لذا فراگیر را دچار مشکل می‌کند.

تحلیل کتاب تاریخ معاصر از روش گانینگ، مشخص کرد که این کتاب از نظر سطح

خوانایی برای دانش‌آموزی نوشته شده است که ۱۲ سال و ۸ ماه درس خوانده باشد. به عبارت دیگر کتاب فوق برای دانش‌آموزی با سطحی بالاتر از سوم دبیرستان نوشته شده است. ضمن آنکه کتاب تاریخ معاصر، عمومی در کلیه رشته‌ها به جز علوم انسانی است و تنها ۲ ساعت درسی در هفته از برنامه آموزشی را به خود اختصاص داده است. به عبارت دیگر دانش‌آموزان کلیه رشته‌ها، موظف به مطالعه کتابی هستند که نزدیک به ۲ سال تحصیلی از معلومات درسی آنان بالاتر است. این نکته‌ای است که باید نظر مؤلفان کتاب مزبور و دفتر تألیف کتب درسی را به آن معطوف داشت. وقتی مطالبی به مراتب بالاتر از سطح معلومات و یادگیری فراگیر باشد، مسلماً نتیجه مطلوب آموزشی به عمل نخواهد آمد. ضمن آنکه اهداف آموزشی و تربیتی که فلسفه وجود درس تاریخ معاصر را در برمی‌گیرد، تأمین نخواهد شد. بنابراین لزوم بازنگری کلی کتاب تاریخ معاصر کاملاً احساس می‌گردد.

## منابع

۱. انوری، حسن، احمدی گیوی، حسن، دستور زبان فارسی ۲، ویرایش سوم، انتشارات فاطمی، ۱۳۷۸
۲. باردن، لورنس، تحلیل محتوا، ترجمه محمد عینی دوزی شرخابی و ملیحه آشتیانی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۱۳۷۴
۳. تایلر، رالف، و، اصول اساسی برنامه‌ریزی درسی و آموزش، ترجمه علی تقی پورظهیر، نشر آگه، ۱۳۷۶
۴. تقی پورظهیر، علی، مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، انتشارات آگاه، ۱۳۷۸
۵. سیف، علی اکبر، روان‌شناسی پرورشی نوین، روان‌شناسی یادگیری و آموزش، ویرایش ششم، نشر دوران، تهران، ۱۳۸۶
۶. شعبانی، حسن، مهارت‌های آموزشی، جلد دوم، روش‌ها و فنون تدریس، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران، ۱۳۸۶
۷. فرشید ورد، خسرو، دستور مفصل امروز بر پایه زبان‌شناسی جدید، انتشارات سخن، ۱۳۸۲
۸. لوی، الف، مبانی برنامه‌ریزی آموزشی و برنامه‌ریزی درسی مدارس، ترجمه فریده مشایخ، انتشارات مدرسه، تهران، ۱۳۸۵
۹. ملکی، حسن، سازمان‌دهی محتوای برنامه درسی با تأکید بر برنامه درسی مطالعات اجتماعی، نشر قو، تهران، ۱۳۷۴
۱۰. ملکی، حسن، مبانی برنامه‌ریزی درسی آموزش متوسطه، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران، ۱۳۸۰
۱۱. ملکی، حسن، برنامه‌ریزی درسی «راهنمای عمل»، چاپ دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۱
۱۲. یارمحمدیان، محمدحسین، اصول برنامه‌ریزی درسی، ماهیت برنامه‌ریزی درسی، مبانی فلسفی، روان‌شناختی و جامعه‌شناختی برنامه، ارزشیابی برنامه، تحلیل محتوای برنامه با کتاب درسی، انتشارات یادواره کتاب، ۱۳۷۹
13. c.eOsgood, the representational model and relevant research method, in i. de sola pool, op cit., pp. 33-88. 1959.