

## اثر بخشی ساختارهای متن بر درک مطلب دانشجویان<sup>۱</sup>

عاطفه فردوسی پور\*

دکتر علی دلاور\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی و مقایسه متغیرهای ساختاری متن، برای نمونه، سبک شرح متن، بر روی دانشجویان رشته‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی بوده است. نمونه مورد مطالعه، عبارت بودند از دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. این دانشجویان در این بخش از تحقیق (آزمایش ۱) ۳۰۰ نفر بوده‌اند که در یک طرح عاملی دوراهه (۳×۴) به صورت جایگزینی تصادفی قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش نیز عبارت بود از متون آموزشی، پرسشنامه درک مطلب و پرسشنامه نگرش‌سنج به منظور تحلیل داده‌ها نیز از تحلیل واریانس دو راهه و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. بخشی از نتایج آزمون نشان دادند که ساختار توضیحی (استفاده از مثال‌ها) بر روی درک مطلب مؤثرتر از ساختارهای توصیفی و تحلیلی است.

**واژگان کلیدی:** ساختارهای متن، سبک شرح متن، درک مطلب، ساختارهای تحلیلی

---

۱. این مقاله بخشی از رساله دکتری عاطفه فردوسی پور، دانشجوی دکتری واحد علوم و تحقیقات است.

\* دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

\*\* استاد دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ دریافت: ۸۸/۷/۵ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۰/۲۸

## مقدمه

در حال حاضر، کتاب درسی<sup>۱</sup> هنوز هم ابزار اصلی آموزش - یادگیری به خصوص در آموزش عالی محسوب می‌شود. از طرفی، با وجود تأکید روزافزون بر یادگیرنده محوری، برخی از کتب همچنان به آموزش مستقیم از سوی معلم وابسته هستند. تحت این شرایط بررسی و تدوین معیارهای روشن به منظور ارزیابی کتب دانشگاهی منطقی به نظر می‌رسد. در راستای تحقق این مهم، طراحی و اجرای سلسله تحقیقات تجربی در مورد ابعاد مختلف این موضوع ضرورت دارد. اما پیش از هر چیز، ابتدا باید معلوم شود که وجود چه ویژگی‌هایی در یک متن درسی، هدف‌های جزئی و غایی پرورشی را برآورده می‌سازد؟

در پاسخ به سؤالات بالا، برونر<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) به عنوان یکی از صاحب‌نظران در زمینه اصلاح برنامه درسی<sup>۳</sup> معتقد است که برنامه درسی مناسب باید یادگیرنده را متفکر بار آورد و به علاوه کنش صحیح با جامعه را به وی آموزش دهد. این امر به معنای فشار آوردن به یادگیرنده در جهت پیشرفت ذهنی نیست بلکه به معنای آشنا کردن وی با مسائلی است که برای سازگاری با محیط به آنها نیاز دارد.

ویگوتسکی<sup>۴</sup> نیز به عنوان یکی از پایه‌گذاران روان‌شناسی جدید در روسیه معتقد است که محتوای درس باید دارای ویژگی‌هایی نظیر اصیل<sup>۵</sup> و واقعی (انطباق با زندگی واقعی)، ایجاد احساس نیاز در یادگیرنده، برانگیزاننده، تغییر در شناخت و رفتار یادگیرنده و... باشد (دانیلز،<sup>۶</sup> ۲۰۰۲، دانیلز و ادواردز،<sup>۷</sup> ۲۰۰۴).

در اینجا به نظر می‌رسد که پاسخ دو صاحب‌نظر فوق به این سؤال که «مهم‌ترین اهداف پرورش کدام‌اند؟»، «پرورش تفکر و درک و فهم» باشد. بنابراین، سؤال اختصاصی که در مورد کتاب درسی می‌توان مطرح ساخت به قرار زیر است:

- 
1. Textbook
  2. Bruner
  3. Curriculum
  4. Vygotsky
  5. Authentic
  6. Daniels
  7. Edwards

چه شاخصه‌هایی کتاب درسی را برای یادگیرندگان "قابل فهم"<sup>۱</sup> می‌سازد؟ در پی پاسخگویی به سؤال فوق، هر یک از صاحب‌نظران و مطالعات جنبه‌ای خاص را مورد توجه قرار داده‌اند. برای نمونه، چمبلاس و کالفی<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) بر این باورند که قابل فهم بودن متن درسی به سه عامل آشنا<sup>۳</sup>، و جالب بودن<sup>۴</sup>، همچنین سازماندهی مناسب<sup>۵</sup> مطالب آن بستگی دارد.

سه بعد یاد شده، درست در مقال ابهام<sup>۶</sup>، کسل‌کنندگی<sup>۷</sup> و بی‌نظمی<sup>۸</sup> قرار دارند که از موانع درک و فهم به شمار می‌آیند. اهمیت این ابعاد از آن رو است که کتاب درسی قابل فهم (به عبارتی آشنا، جذاب و ساختارمند) می‌تواند به ساخت معنی در یادگیرندگان کمک کند، ایشان را به تفکر در باره یادگیری‌های‌شان سوق دهد، استفاده از آموخته‌ها در موقعیت‌های گوناگون را آسان ساخته و بالاخره، برای طراحی آموزش یادگیرنده محور رهنمودهایی را فراهم آورد.

به ویژه در ارتباط با عامل سازماندهی که به آن اشاره شد، تجارب متعددی نشان داده‌اند که ساختار<sup>۹</sup> متن سازماندهی جملات و پاراگراف‌ها و کل نوشته اثر قابل توجهی توجیهی بر قابل فهم بودن آن دارند. این اثر بخشی هنگامی به اوج می‌رسد که خواننده در تلاش باشد تا مطالب آموخته شده را یادآوری کند و به کار بگیرد (همان منبع: ۲۹). با این وجود، همان‌طور که گوتز و آرمبروستر<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۰) نیز تأکید دارند، موضوع مهم آن است که روشن شود چگونه انواع مختلف از ساختارهای متن می‌تواند بر روی روش مطالعه، درک و فهم و یادآوری توسط خواننده تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر، به دلیل اینکه یافته‌های تحقیقی در این زمینه اندک و یا حتی ضد و نقیض هستند، اما تأثیر

- 
1. Comprehensible
  2. Chambliss & Cal fee
  3. Familiar
  4. Interesting
  5. Well - organized
  6. obscure
  7. baring
  8. chaotic
  9. Text structure
  10. Goetz & Armbruster

ساختار متن بر فرایند درک مطلب و زمینه‌های وابسته به آن امری بدیهی است. برای مثال کیتچ و یاربروگ<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) نشان دادند که استفاده از ساختارهای استاندارد متن، در هر شکلی (خواه توصیفی، مقایسه‌ای و یا طبقه‌بندی و...) منجر به آسان‌سازی فرایند درک مطلب می‌شود.

برخی از معمول‌ترین این ساختارها برای شرح مطلب عبارت‌اند از: افزودن مثال‌ها، گفتن داستان یا روایت، بحث در بارهٔ یک فرایند، مقایسه و مقابله، پرداختن به روابط علت و معلولی، توصیف، تعریف واژگان، استدلال و... (مرکز نگارش دانشگاه کلیولند،<sup>۲</sup> ۲۰۰۹، رابینز،<sup>۳</sup> ۱۹۹۶، روزن و بهرنز،<sup>۴</sup> ۲۰۰۰).

به نظر می‌رسد از بین روش‌های گفته شده برخی از آنها به ویژه در متن درسی یا آموزشی، بیشتر از بقیه به کار گرفته می‌شوند. از جمله این روش‌ها می‌توان به توضیح<sup>۵</sup> (کاربرد مثال برای پروراندن معنا) و توصیف<sup>۶</sup> ویژگی‌های یک موضوع یا مفهوم اشاره کرد.

از نظر کالفی و چمبلاس (۱۹۷۸) نیز الگوهای متداول ساختاری در کتاب درسی، عبارت‌اند از: اطلاعاتی،<sup>۷</sup> استدلالی<sup>۸</sup> و توضیحی.<sup>۹</sup>

منظور از اطلاعاتی، همان توصیف ویژگی‌ها و حقایق خاص مربوط به یک موضوع است که البته به اشکال مختلف از جمله فهرست کردن<sup>۱۰</sup> (لیست کردن) و ویژگی‌ها انجام می‌شود. منظور از استدلالی، استفاده از شواهد و دلایل برای بیان یک ادعاست و بالاخره منظور از توضیح، استفاده از نمونه‌ها و مثال‌های عینی برای باز کردن مطالب کلی، انتزاعی و ناآشناست. طبق نظر چمبلاس و کالفی (۱۹۹۸) توضیح به قصد پرکردن

- 
1. kintsch & Yarbrough
  2. Cleveland
  3. Robbins
  4. Rosen & Behrens
  5. Illustration
  6. Description
  7. Inform
  8. Argue
  9. Explaining
  10. listing

کم و کسرهای درک مطلب در خوانندگان غیرماهر صورت می‌گیرد. بایز و ورشوون<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز توضیح را این گونه معرفی می‌کنند: «استفاده از مثال‌های ویژه در حمایت از یک ایده (اندیشه) کلی».

به نظر می‌رسد که تعاریف گفته شده در باره توضیح، بر کاربرد تجارب عینی و روزمره خوانندگان در متن به منظور شفاف‌سازی مطالب دشوار و انتزاعی تأکید می‌ورزند. در حمایت از این نکته، می‌توان از اظهارات برخی از صاحب‌نظران امر آموزش یادگیری نیز به طور ضمنی سود جست. از جمله ویگوتسکی (۱۹۷۶) معتقد است که برای اینکه مطالب گنجانده شده در محتوای درس منجر به درک واقعی شوند، بایستی با زندگی روزمره و تجارب عینی یادگیرندگان منطبق باشند (به نقل از دانیلز، ۲۰۰۲). رویکرد سازنده‌گرا<sup>۲</sup> نیز که بر خلق دانش توسط یادگیرنده تأکید می‌ورزد، به دو نکته خاص در این رابطه توجه دارد:

الف) فهم دانش تازه از طریق تعامل دانش جدید با آنچه فرد از قبل می‌دانسته اتفاق می‌افتد.

ب) محتوای درس می‌تواند از طریق ایجاد ارتباط با زندگی واقعی یادگیرنده برای وی معنادار شود (سیف، ۱۳۸۶).

آزوبل نیز به عنوان یکی از صاحب‌نظران آموزشی معتقد است که یادگیری واقعی هنگامی در یادگیرنده به وقوع می‌پیوندد که دانش تازه با آنچه برای یادگیرنده آشناست عجین شود (همان منبع)؛ و بالاخره ثرندایک و گاتری از جمله نظریه‌پردازان یادگیری هستند که بر کاربرد تکالیف و مطالب درسی مطابق با زندگی واقعی تأکید می‌ورزند. ایشان در این راستا به آموزش عینی به انتزاعی تأکید می‌ورزند (هرگنهان والسون، ترجمه سیف، ۱۳۸۵).

راهبرد دومی که به عنوان یکی از متداول‌ترین ساختارهای پروراندن مطلب در متن درسی از آن یاد شده عبارت است از توصیف. بایز و ورشوون (۲۰۰۴) توصیف را این گونه تعریف می‌کنند: «توصیف در باره شخص، مکان، اشیاء و چگونگی شرایط و...»

---

1. Biays & wershoven  
2. Constructivism Approach

برای خواننده جزئیاتی<sup>۱</sup> را به تصویر می‌کشد». از نظر ایشان، اولاً توصیف مطلوب از یک موضوع در صورتی کارایی دارد که از واژه‌ها و عبارات خاص، ساده و فراگیر در آن استفاده شود و ثانیاً، با کاربرد عبارات حسی نظیر «شنیدن»، «دیدن» و... به مطلب اصلی جان داده شود و یا به عبارتی از عبارات حسی به منظور زنده کردن<sup>۲</sup> مطلب استفاده شود. چمبدایس و کالفی (۱۹۹۸) نیز توصیف را بیان ویژگی‌های ثابت یک چیز در طول زمان می‌دانند.

در حمایت از توصیف ویژگی‌ها، به عنوان یکی از روش‌های شفاف کردن یک موضوع می‌توان از ایده‌های برونر به عنوان یکی از اندیشمندان یادگیری، تلویحاً استفاده کرد. وی معتقد است که به جای آموزش اطلاعات و واقعیت‌های پراکنده، بایستی از ساختار بنیادین دانش (مفاهیم، اصول...) به منظور ایجاد یادگیری مستقل در یادگیرنده استفاده شود (سیف، ۱۳۸۶).

روش یا راهبرد سومی که در طرح حاضر مورد بررسی قرار گرفته، و در عین حال کمتر از دو روش قبل در نوشته‌های درسی به کار می‌رود، عبارت است از تحلیل<sup>۳</sup>. شاید اولین پیشنهاد و بررسی‌های ضمنی برای کاربرد این روش به منظور شرح مطلب، از سوی شخصی به نام دینس<sup>۴</sup> به سال ۱۹۷۴ ارائه شده است. دینس سه مدل برای پردازش مطلب در متن معرفی کرد که مدل سوم وی به نام «موضوع چند بعدی»<sup>۵</sup> به تحلیل نزدیک است.

در این مدل، در هر جمله یک موضوع گنجانده می‌شود، همه جملات آن بخش (پاراگراف) به یک موضوع واحد وابسته هستند و به هر یک به بخشی از آن موضوع اشاره دارند. دینس این سبک را سبک تحلیل یا سبک «کل و بخش‌هایی از یک کل»<sup>۶</sup> می‌نامد. ویژگی این روش آن است که اطلاعات جدید به وسیله تحلیل با یکدیگر پیوند

- 
1. Details
  2. vivid
  3. Analysis
  4. Danes
  5. Hyper theme
  6. Whole – and – parts of – the - whole

می‌خورند و بین واحدهای اطلاعاتی پل‌های رابط<sup>۱</sup> ایجاد می‌شود (ویسبرگ،<sup>۲</sup> ۱۹۸۴). اگر بخواهیم از میان نظریه‌پردازان یادگیری، حامی برای تحلیل مطلب بیابیم می‌توانیم از اظهارات روان‌شناسان گشتالت استفاده کنیم. این گروه که بر درک مطلب از یک کل معنی‌دار تأکید می‌ورزند، معتقدند که در صورتی درک معنی‌دار اتفاق می‌افتد که روابط اجزاء در درون یک کل توسط یادگیرنده شناخته شود. پس فهم هر جزء مطلب به طور جداگانه، بدون درک روابط اجزا با یکدیگر و یا با یک کل معنا دار ارزشی در درک و فهم ندارد (هرگنهان و والسون، به نقل از سیف، ۱۳۸۵).

در مورد پیشینه و تحقیقات انجام شده بر روی الگوی معنایی و یا سبک پرورش مطلب در متن، همان طور که اشاره شد، تحقیقات محدود و یا حتی ضد و نقیض هستند. به خصوص در ایران که تاکنون هیچ پژوهش تجربی چه در روان‌شناسی و علوم تربیتی، چه زبان‌شناسی و ... (دست کم در متن فارسی) انجام نشده است. در خارج ایران، با روش‌شناسی متفاوت، می‌توان به کارهای محدودی که البته تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای به خصوص در بعد روش‌شناسی با پژوهش حاضر دارند اشاره کرد. از جمله این بررسی‌ها، کارهای کینتچ و ون داک<sup>۳</sup> (۱۹۸۷) قابل ذکر هستند. ایشان به عنوان نمونه، دریافتند که ساختار توصیفی (لیست کردن ویژگی‌های موضوع) به یادگیرنده کمک می‌کند تا تمام گزاره‌های لیست شده را با ایده اصلی متن انطباق دهد و مطالب آن بخش را در یک راستا با یکدیگر وحدت دهد. چوها، رابینوویتز و شیبیل<sup>۴</sup> (۱۹۸۹) نیز دریافتند که متن با ساختار لیست‌سازی (فهرست کردن ویژگی‌ها) که به توصیف معروف است، برای بسیاری از خوانندگان آشنا و قابل فهم است. چمبلایس (۱۹۹۵) نیز دریافت که تشخیص و فهم یک ادعا بر پایه مثال‌ها و شواهدی اتفاق می‌افتد که در حمایت از آن ادعا و یا مطلب اصلی از سوی نویسنده ارائه شده‌اند و بالاخره، بررسی از سوی چمبلایس، ریچاردسون، تونی پورتا و ویکنفیلد در سال (۲۰۰۷) انجام شد. هدف این پژوهش بررسی اثربخشی و مقایسه چند نوع متن بر درک

- 
1. Linkage
  2. Weisberg
  3. Kinstch & Van djak
  4. Chou have & Rabinowitz & Schieble

مطلب و علاقمندی به مهارت‌های شهروندی بود. سه ساختار مهم متن تفسیری (اطلاعاتی، تفسیری و استدلالی) با موضوعی واحد در همه متن‌ها مورد مقایسه و بررسی قرار گرفتند در متن اطلاعاتی مجموعه‌ای از حقایق در مورد موضوع مورد بحث را توصیف می‌کرد. در متن استدلالی، دلایل و ادعاهای مهم در باره ایده اصلی بیان می‌شد. در متن توضیحی، از مثال‌های عینی و موجود در زندگی واقعی خوانندگان، به منظور تفهیم موضوع استفاده می‌شد. نتایج گواه بر آن بودند که استفاده از مثال (ساختار توضیحی) و توصیف (ساختار اطلاعاتی) در درک و فهم آزمودنی‌ها مؤثرتر از استدلال (یا ساختار استدلالی) است. نتیجه دیگر این بررسی آن بود که انگیزش و علاقه خواننده به متن تا حد زیادی به درک و فهم آن متن از سوی وی بستگی دارد. در رابطه با کاربرد تحلیل، شاید به دلیل کاربرد محدود آن در متون تفسیری، تحقیقات خاص و صریحی یافته نشدند.

بخشی از پژوهش حاضر به بررسی و مقایسه اثربخشی سه روش مختلف برای پردازش و پرورش معنی و شرح مطلب (توضیح با کمک مثال، توصیف، تحلیل) پرداخته و این موضوع را با روش‌شناسی خاص مورد بررسی قرار داده است. در بخشی از این پژوهش، متونی با موضوع و محتوای واحد به سه شکل متفاوت به چند گروه ارائه شده است.

در یک متن، از مثال عینی در هر پاراگراف به منظور معرفی مطلب اصلی که در ابتدای آن پاراگراف آمده استفاده شده است و در هر متن یک چکیده و یک خلاصه و ۶ پاراگراف با موضوعات جداگانه و در عین حال مربوط به تزی اصلی<sup>۱</sup> وجود دارد. در متن دیگر، با همان ویژگی‌های کلی، از فهرست کردن ویژگی‌ها پس از بیان موضوع اصلی استفاده شده و در متن سوم، روش پرورش مطلب اصلی، روش تحلیلی است. به این منظور، ابتدا عناصر کلیدی مطلب اصلی برجسته و روشن شده و سپس مجدداً در کنار یکدیگر سازمان می‌یابند. بنابراین، فرضیه محوری که در این مقاله مورد بحث قرار می‌گیرد و بخشی از بررسی این پژوهش را به خود اختصاص داده است عبارت است از:

سه نوع متن که دارای سه ساختار مختلف در شرح مطلب هستند (توضیح با مثال، توصیف ویژگی‌ها و تحلیل) از نظر اثربخشی بر درک مطلب خوانندگان تفاوت معنادار



دارند.

### روش تحقیق

فرضیه مطرح شده در این مقاله، بخشی از فرضیه‌های مربوط به آزمایش شماره ۱ پژوهش حاضر است. به منظور بررسی این فرض که یکی از ۲ عامل مورد نظر در آزمایش را دربرمی‌گیرد، از یک طرح عاملی دو راهه استفاده شده است. در این طرح یکی از عوامل، ساختار یا سبک شرح متن در پاراگراف است که شامل سه سطح (توضیح، توصیف و تحلیلی) است. به این منظور ۱۲ گروه در یک طرح ۳×۴ مورد بررسی قرار گرفتند.

جامعه آماری مورد نظر در این پژوهش، عبارت بوده است از: کلیه دانشجویان دوره کارشناسی رشته‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران (۶ دانشگاه) که در سال تحصیلی ۸۸-۸۹، در حدود ۴۵۹۲ نفر بودند. به منظور بررسی فرضیه‌های مربوط به آزمایش اول این پژوهش، ۳۰۰ آزمودنی ابتدا به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب و سپس به روش جایگزینی تصادفی (از ۶ دانشگاه دولتی) در ۱۲ گروه آزمایشی طرح قرار گرفتند. برآورد تقریب گروه نمونه نهایی با استفاده از جدول مورگان (به نقل از کریستینسن، ترجمه دلاور، ۱۳۷۸) صورت گرفته است. لازم به ذکر است که قبل از بررسی نهایی آزمایش ۱ و ۲، به منظور بررسی مقدماتی فرضیه‌های طرح و همچنین تحلیل سؤالات درک مطلب و متون آزمایشی، ابتدا ۱۸۰ آزمودنی از بین جامعه مورد نظر به صورت تصادفی انتخاب و در ۶ گروه جای داده شدند.

سه ابزار برای بررسی آزمایش ۱ و ۲ پژوهش مورد استفاده قرار گرفت که هر سه ابزار، محقق ساخته بودند. این ابزارها عبارت‌اند از:

متون تفسیری، پرسشنامه درک مطلب و پرسشنامه نگرش سنج که هر سه اینها در آزمایش ۱ به کار گرفته شدند و در آزمایش ۲ تنها متون تفسیری و پرسشنامه درک مطلب به کار گرفته شد:

۱. متن: اولین ابزار محقق ساخته این بررسی ابزار شامل یک متن ۵-۶ صفحه‌ای در رابطه با یک موضع واحد و جنبه‌های مختلف آن بود. محتوای این متن در رابطه با «سبک‌های پروراندن مطلب» (بخشی از مرور پیشینه تحقیق حاضر) بوده و برای

آزمایش ۱ این متون در ۱۲ شکل تدوین شد. نگارش و طراحی این متون تماماً محقق ساخته بود. فرضیه مورد بحث در این مقاله، بررسی و مقایسه ۳ نسخه از این متون را پوشش می‌دهد. به علاوه، این متون از هر نظر به استثناء عوامل مورد بررسی در پژوهش و یا سطوح مربوط به هر یک از آنها (ساختار و انسجام) مشابه یکدیگرند. از جمله اشتراکات این متون عبارت‌اند از:

- داشتن چکیده و خلاصه، تیربندی و سبک نگارش یکسان در همه متن‌ها.

- طول و عمق تقریباً یکسان همه پاراگراف‌ها در متون (۱۸-۱۰ خط).

- تکرار واژه‌های کلیدی در همه متن‌ها

- داشتن مقدمه و نتیجه‌گیری یکسان در پاراگراف‌های مربوط به یک موضوع در همه متن‌ها و...

لازم به ذکر است که این متون طی چند نوبت قبل از اجرای مقدماتی بر روی گروه‌های مختلف ۲۰-۱۰ نفره اعم از افراد عادی یا دانشجو اجرا و برخی از نقاط ضعف و یا قوت آنها از نظر این گروه‌ها و همچنین افراد صاحب‌نظر (مترجم مدرس دانشگاه و ...) بررسی و پاره‌ای اصلاحات بر روی آنها انجام شده است. پس از این بررسی‌های اولیه، در مورد طول متن، کاربرد واژگان فراگیر و یا خاص در متن، درجه دشواری متن و جذابیت مطابق (به خصوص در استفاده از مثال‌ها) و... این متون در ۶ نسخه همراه با پرسشنامه درک مطلب (سوالات برگرفته از محتوای مشترک این متون) بر روی ۱۸۰ آزمودنی (در ۶ گروه ۳۰ نفری) اجرا شدند. پس از اجرای مقدماتی، با توجه به بررسی و مطالعه بیشتر از سوی محقق، نتایج آزمون‌های آماری در این مرحله، واکنش‌ها و اظهارات آزمودنی‌ها و اخذ مشورت از استادان زیربیط و برخی ملاحظات دیگر، از ۶ نسخه به ۱۲ نسخه گسترش یافتند. بنابراین، ۱۲ متن برای اجرای نهایی (آزمایش اول) آماده شدند. آماده‌سازی‌ای متون در حدود ۹ ماه به طول انجامید.

۲. پرسشنامه درک مطلب: پرسشنامه‌ای متشکل از ۴۰ سؤال چند گزینه‌ای (۴-۶ گزینه) براساس محتوای مشترک متون یاد شده و با توجه به جدول مشخصات آزمون طبقه‌بندی تجدید نظر شده بلوم (طبقه‌بندی نقل شده از سوی سیف، ۱۳۸۶) به منظور بررسی درک مطلب آزمودنی‌ها تهیه شد. سوالات این پرسشنامه، سطوح دانش، درک و

فهم، کار بستن و تحلیل آزمودنی‌ها از مطالب متن را مورد سنجش قرار می‌دادند. بخش قابل توجهی از این سؤالات در مورد پاراگراف‌های تنه متن بوده و در تهیه این سؤالات، چند نکته مد نظر محقق قرار گرفت از جمله اینکه:

- چون گروه مورد مطالعه، دانشجویان دوره کارشناسی رشته‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی بودند، سعی شد سؤالات به حیطة رشته تحصیلی ایشان ربط داده شود. در عین حال کل سؤالات این پرسشنامه، متنوع بوده و به حیطة‌های مختلف از جمله هنر، ادبیات، معارف اسلامی، تاریخ، زبان فارسی، و... نیز مرتبط بود که البته این امر منجر به جاذبه سؤالات برای آزمودنی‌ها (طبق اظهارات خود ایشان) می‌شد.

- از همه عناوین و ایده‌های اصلی متن سؤال تهیه شده به طوری که از هر ایده اصلی متن مطابق جدول مشخصات آزمون بین ۶-۴ سؤال آماده شد.

- نمره‌گذاری این سؤالات براساس مقیاس ۰ و ۱ بود؛ یعنی یک برای انتخاب گزینه درست و ۰ برای گزینه غلط و بدون نمره منفی. پس از اجرای مقدماتی که شرح آن از نظر گذشت، سؤالات به دو شکل مورد بررسی قرار گرفتند. یکی براساس جدول تحلیل سؤالات آزمون (نمرات گروه‌های قوی و ضعیف) و یکی با استفاده از کلیه نمرات خام آزمودنی‌ها و نرم‌افزار SPSS.

هدف تحلیل، بررسی سؤالات از نظر ضریب دشواری، تمیز و اعتبار (همسانی درونی) بود. به علاوه، در این مرحله معناداری تفاوت بین ۶ گروه (یا متن) مورد مطالعه و نیز به منظور تدوین دقیق‌تر فرضیه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. پس از تحلیل، معلوم شد که سؤالات ۲ و ۳، ۲۲ به خاطر نداشتن قدرت تمیز کافی (معنادار نبودن ضریب تمیز) بایستی حذف شوند. ۴ سؤال که به اهداف تحقیق مربوط نبود و دانش مربوط به مطالب خلاصه و چکیده متن را مورد سنجش قرار می‌داد، حذف شد و ۴ سؤال نیز از انتهای فهرست سؤالات برحسب ضریب دشواری جزء سخت‌ترین‌ها بودند حذف شدند. در نهایت، ۲۹ سؤال یا دامنه نمره (۲۹-۰) باقی ماند و ضمن بررسی مجدد از نظر جمله‌بندی و ساختار و راهنمای پاسخگویی به همراه پاسخنامه برای اجرای نهایی باقی ماند. اعتبار سؤال با توجه به جدول تحلیل سؤال (نمرات بالا و پایین) عبارت بود از ۰/۸۲ و با استفاده از نمره خام کلیه آزمودنی‌ها با کمک SPSS

عبارت بود از ۰/۷۸.

این فرم ۲۹ سؤالی در اجرای نهایی پس از مطالعه متن از سوی آزمودنی‌ها به همراه پاسخنامه و پرسشنامه نگرش‌سنج<sup>۱</sup> به آزمودنی‌ها ارائه می‌شد. به منظور اجرای ابزارهای گفته شده و با توجه به روش نمونه‌گیری که قبلاً به آن اشاره شد، ابتدا جدولی از نسبت دانشجویان گروه‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران به منظور انتخاب تصادفی طبقه‌ای آزمودنی‌ها تهیه شده به نحوی که نسبت آزمودنی‌ها در نمونه‌های مورد مطالعه با نسبت آن‌ها در جامعه مورد مطالعه یکسان باشند. سپس با اخذ معرفی‌نامه از دانشگاه و رشته‌های مربوطه، به منظور بررسی اهداف آزمایش ۱، با مراجعه به کلاس درس و هماهنگی با استادان مربوطه، پس از توضیح اهداف تحقیق و راهنمایی‌های لازم جهت مطالعه متون و پاسخگویی به پرسشنامه‌ها، حداکثر ۲۰ دقیقه وقت برای مطالعه متن و ۲۹ دقیقه برای پاسخگویی به سؤالات درک مطلب و ۱۸ دقیقه برای پاسخگویی به سؤالات نگرش‌سنج (برای هر سؤال ۱ دقیقه) در نظر گرفته می‌شد.

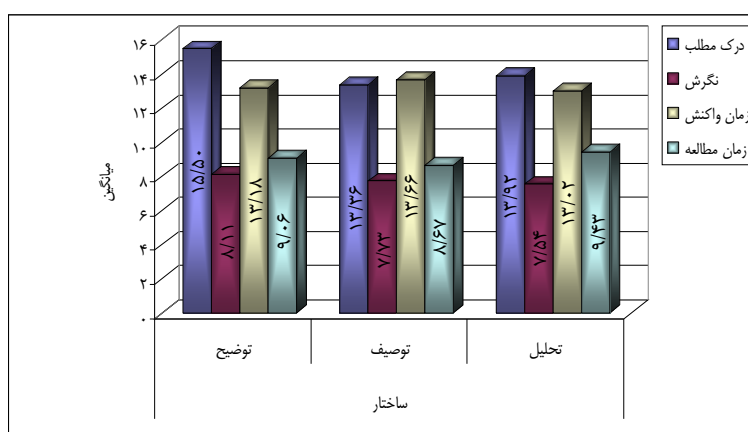
آزمودنی‌ها پس از مطالعه متن (که غالباً زیر ۱۵ دقیقه به طول می‌انجامید) راهنمای پرسشنامه درک مطلب را مطالعه و به تکمیل پرسشنامه در پاسخنامه مربوط می‌پراختند. بلافاصله به ایشان پرسشنامه نگرش‌سنج ارائه می‌شد که شامل یک صفحه A4 با گزینه‌های درست غلط بود.

لازم به ذکر است که در مواقعی که شرایط اجراء بر روی گروهی از آزمودنی‌ها با سایر گروه‌ها متفاوت بود، نمرات مربوط به آن شرایط حذف و به مطالعه متون بر روی گروه دیگر پرداخته می‌شد. به علاوه، ارائه مشوق برای شرکت در این تحقیق پیش‌بینی و طراحی نشده بود. اما در برخی مواقع، پس از پایان کار، برای برخی استادان که بیش از یک کلاس خود را در اختیار محقق قرار داده بودند پاداش (بدون اعلام قبلی) منظور می‌شد.

۱. به دلیل اینکه نگرش، متغیر مورد بررسی این مقاله نیست و به خاطر جلوگیری از طولانی شدن بحث، پرسشنامه نگرش‌سنج در اینجا توضیح داده نمی‌شود. برای اطلاعات بیشتر به اصل پژوهش مراجعه شود.

نکته آخر اینکه، برای اطمینان از این که شرایط اجرا به گونه کاملاً تصادفی باشد کل ۱۲ متن با هم در یک گروه مثلاً یک کلاس درس به اجراء درمی آمد که احتمال اثرگذاری ضعف و قوت یک گروه دانشجوی و یا کلاس یا دانشگاه خاص در نحوه پاسخ دهی خنثی شود.

### یافته‌ها



نمودار (۱) میانگین نمره آزمودنی‌ها در درک مطلب، نگرش، زمان مطالعه و زمان پاسخگویی - برحسب ساختار متن

جدول (۱) نتایج به دست آمده از تحلیل‌های آماری مربوط به نمرات درک مطلب حاصل از سه شکل ساختار متن (سبک شرح متن)

شاخص‌ها			
<i>F</i>	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد
	۴/۸۵	۱۵/۵۰	۱۰۰
	۵/۳۱	۱۳/۳۶	۱۰۰
*۵/۸۷	۴/۹۲	۱۳/۹۲	۱۰۰

\* معناداری در سطح ۰/۰۵

همان‌طور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود، میانگین نمره درک مطلب گروه‌های

مربوط به هر یک از سه نوع ساختار متن، با یکدیگر متفاوت هستند. این نمرات به ترتیب عبارت‌اند از:

۱. ساختار توضیح (کاربرد مثال) به منظور شرح مطلب اصلی برابر است با ۱۵/۵۰.
۲. ساختار تحلیلی برای شرح مطلب اصلی که برابر است با ۱۳/۹۲.
۳. ساختار توصیف (فهرست کردن ویژگی‌های موضوع اصلی) که برابر است با ۱۳/۳۶.

این تفاوت‌ها نشان می‌دهند که متنی که در آن به کمک مثال، ایده‌های اصلی روشن سازی شده است، درک مطلب بیشتری نیز در خوانندگان ایجاد کرده است. متن تحلیلی نیز از این نظر در رتبه دوم قرار دارد. کمترین کارایی (با توجه به نمره درک مطلب آزمودنی‌ها) مربوط به متنی است که از لیست کردن ویژگی‌ها (ساختار توصیفی) برای شرح مطلب اصلی، در آن استفاده شده است.

به علاوه، داده‌های این جدول، بیانگر آن هستند که تفاوت‌های یاد شده بین میانگین نمرات درک مطلب مربوط به سه ساختار مورد نظر، طبق آزمون F معنی‌دار است. پس فرض صفر که مبنی بر عدم تفاوت بین نمرات درک مطلب مربوط ساختارهای یاد شده (یا گروه‌های مربوطه) است، رد می‌شود. یعنی ( $P < 0/05$  و  $F = 5/87$ ) نشان می‌دهد که فرض مبنی بر معناداری تفاوت در اثربخشی بر درک مطلب سه نوع سبک شرح (ساختار) متن تأیید می‌شود. به علاوه، بر پایه این یافته (معنی‌داری آزمون F) آزمون تعقیبی توکی مورد استفاده قرار گرفت تا معلوم شود، معناداری تفاوت به کدام یک از سه ساختار مورد نظر مربوط می‌شود. نتایج این آزمون در جدول (۲) مشهود است.

جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون تعقیبی توکی به منظور واری معناداری تفاوت بین ساختارها

ساختار	۱	۲	۳
ساختار توضیحی	-	۲/۱۴*	۱/۵۸*
ساختار توصیفی	-۲/۱۴*	-	۰/۵۶
ساختار تحلیلی	-۱/۵۸*	۰/۵۶	-

\* معناداری تفاوت در سطح ۰/۰۵

بین متن دارای ساختار توضیحی با متن دارای ساختار توصیفی از نظر اثربخشی بر

درک مطلب خوانندگان تفاوت معناداری وجود دارد. طبق اطلاعات مندرج در جدول (۲)، این فرض مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ چرا که اختلاف میانگین‌ها (۲/۱۴) در سطح ۰/۰۵ معنادار است. بین متن دارای ساختار توضیحی با متن دارای ساختار تحلیلی، از نظر اثر بخشی بر درک مطلب خوانندگان، تفاوت معنادار وجود دارد. باز هم طبق جدول (۲) معناداری تفاوت بین دو گروه مورد بحث در فرض ۲، تأیید می‌شود؛ چرا که اختلاف میانگین‌ها ۱/۵۸، در سطح ۰/۰۵ معنادار است. بین متن دارای ساختار توصیفی با متن دارای ساختار تحلیلی، از نظر اثر بخشی بر درک مطلب خوانندگان تفاوت معنادار وجود دارد. طبق جدول (۲) فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین ساختار توصیفی و ساختار تحلیلی مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، اختلاف بین میانگین‌های نمرات درک مطلب دو گروه مورد نظر، برابر است با ۰/۵۶ که این نمره در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار نیست. بنابراین، این دو نوع ساختار مورد بحث در اثر بخشی بر درک مطلب گروه‌های مربوطه تفاوت معناداری ندارند.

### نتیجه‌گیری

همان‌طور که در بخش یافته‌ها ملاحظه شد، اختلاف بین میانگین‌های نمرات درک مطلب سه گروه که سه نوع متن مختلف با ساختارهای (توضیحی، توصیفی، تحلیلی) به آنها داده شده بود، از نظر آماری معنادار درآمد. به دنبال این یافته، فرض مبنی بر معنی‌داری تفاوت نمرات درک مطلب سه گروه مورد بحث، مورد تأیید قرار گرفت. پس از تأیید این فرض، با کمک آزمون تعقیبی توکی، روشن شد که اختلاف معنادار در واقع بین متن دارای ساختار توضیحی (شرح مطلب با کمک مثال) با هر یک از دو گروه (توصیفی تحلیلی) بوده است. همان‌طور که در جدول (۱) نیز مطرح شد، میانگین نمرات درک مطلب گروهی که متن توضیحی را خوانده بودند (۱۵/۵۰) از دو گروه دیگر بالاتر بود و این اختلاف به لحاظ آماری نیز معنادار درآمد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که:

۱. اثر بخشی کاربرد مثال عینی (توضیح) در پروراندن مطلب با نتایج حاصله از

مطالعات چمبلاس (۱۹۹۵) و چمبلاس و همکاران (۲۰۰۷) که استفاده از مثال عینی را برای خوانندگان آشنا و قابل فهم ارزیابی کرده بودند مطابقت دارد.

۲. توصیف (با استفاده از لیست کردن ویژگی‌های موضوع) در این بررسی از کارایی کمتری بر روی درک مطلب خوانندگان برخوردار بود؛ و این یافته با دستاوردهای پژوهش کینتچ و وان داک (۱۹۷۸) و وان داک وینچ (۱۹۸۳)، همچنین چوها و همکاران (۱۹۸۹) انطباق چندانی ندارد.

۳. متنی که در آن از برجسته‌سازی بخش‌های کلیدی و به عبارتی، تحلیل عناصر جهت پروراندن مطلب و موضوع اصلی استفاده شده بود، در قیاس با دو ساختار دیگر از کارایی متوسطی برخوردار بود.

لازم به ذکر است که استفاده از این نوع ساختارها، با روش‌شناسی کاملاً متفاوت از سایر آثار خارجی انجام گرفته و برای اولین بار بر روی متون فارسی پیاده شده است. بنابراین، برای اطمینان از اثربخشی و تأیید یافته‌های پژوهش حاضر، تحقیقات دیگری از این دست ضرورت دارد، اما در هر صورت می‌توان برخی از تلویحات کاربردی این یافته‌ها را این گونه برشمرد:

۱. در صورت استفاده از مثال به منظور پروراندن یک موضوع، می‌توان پس از طرح موضوع اصلی، از یک مثال عینی، قابل باز‌نمایی، معمول و ملموس و دارای ارتباط مستقیم با موضوع مورد بحث، استفاده کرد. مثلاً اگر نویسنده قصد دارد یک اتومبیل را مثال بزند، باید مدلی را مطرح کند که اکثر خوانندگان (یا مخاطبین) او آن مدل را دیده و یا به طریقی با آن آشنا باشند.

۲. مورد دوم آنکه، از مثال در حد ضرورت استفاده شود. ارائه یک مثال هم با ویژگی‌های گفته شده در بند قبل کفایت می‌کند. به اضافه اینکه، مثال به کار گرفته شده نباید به چند موضوع مربوط باشد، بلکه تنها باید موضوع مورد بحث مؤلف را شامل شود.

۳. در صورتی که نویسنده بخواهد با استفاده از تحلیل مقصد خود را پروراند باید عناصر اصلی (مثلاً تعریف یک مفهوم) را استخراج و سپس هر یک را جداگانه روشن‌سازی کند. در آخر می‌تواند عناصر تحلیل و تعریف شده را، به کمک یک مثال



مجدداً در کنار هم سازماندهی کند.

۴. در صورتی که توصیف به عنوان راهکار باز کردن یک مفهوم یا موضوع، شناسایی شود باید ابتدا ویژگی‌های اصلی و معرف آن موضوع فهرست شده و سپس به شکلی که خواننده بتواند آنها را در ذهن خود بازنمایی کند، فهرست و مطرح شوند. برای این منظور نویسنده می‌تواند تا حد امکان از واژه‌ها و عبارات حسی و ملموس استفاده کند و از کاربرد عبارات و افعال کلی و مبهم بپرهیزد.

### منابع

- دلاور، علی (۱۳۸۵). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم اجتماعی، تهران: رشد
- سیف، علی اکبر، (۱۳۸۶)، روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش (ویراست ششم)، تهران: آگاه
- کریستینسن ل. ب (۱۳۸۷). روش‌شناسی آزمایشی، ترجمه: علی دلاور، تهران: رشد
- هرگنهان، بی آر و السون، م (۱۳۸۵). مقدمه ای بر نظریه های یادگیری (ترجمه علی اکبر سیف). ویرایش هفتم. تهران: دوران
- Bruner, Jerome. (1996). *The Culture of Education*. Massachusetts: Harvard university press.
- Chambliss, M. J & Richardson, W. & Torney-purda, J & Wilken feld, B. (2007). Improving textbooks as away to foster civic understanding and engagement. *The center for Information's & Research on civic learning and engagement (CIRCLE). Working paper 540.*
- Chambliss, M.J. & Cal fee, R. O (1998). *Textbook for Learning: Nurturing Children's mind*. Blackwell publishers ltd.
- Chou have, v, Robinowitz, M & Schieble, K.M. (1989). The effect on main idea comprehension, *Reading Research Quarterly*, Vol. 24. No1. PP. 72-88. [Http://www.Jstore-org/stable/748011](http://www.Jstore-org/stable/748011)
- robins, Adrienne,. (1996). *The analytical (writer: the art of the expository Paragraph. (2th ed). A college Rhetoric Alta Loma,. CA: Collegiate press.*
- Biays, J.S.& wershoven. C. (2004). *A long these lines: writing paragraphs and Essays, (3 ed). New jersey: prentice Hall.*
- Chambliss, M.J. (1995). Text cues and strategies successful readers use to construct the gist of lengthy written arguments. *Reading Research Quarterly*. Vol. 30, No. 4. PP. 778-807.
- Cleveland State university. (2009) *Crafting paragraph the writing center.*
- Daniels, H & Edwards, A (2004). *Reader in Psychology of Education. USA: Rutledge Flamer.*
- Daniels, H. (2002). *Vygotsky & Psychology. USA: Rutledge flamer.*
- Kinstch, W. & Yarbrough, J.C. (1982). Role of rhetorical Structure in text comprehension *Journal of Educational (Psychology. 74 (6) ,. 828- 8j34.*
- Kinstch, W., & Van Dijk, T.,A (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- Rosen & Behrens's (2000). *The Ellyn and Bacon Handbook.(4th Ed). Boston: Ellyn and Bacon.*