

اثربخشی ساختار متون درسی، پیش‌سازمان‌دهنده، و هدف‌های آموزشی بر میزان درک مطلب، سرعت مطالعه، و نگرش به متن

فرحناز کیان ارثی*

دکتر علی‌اکبر سیف**

دکتر علی دلاور***

چکیده

در این پژوهش، اثربخشی ساختار متون درسی، پیش‌سازمان‌دهنده، و هدف‌های آموزشی بر میزان درک مطلب، سرعت مطالعه، و نگرش خواننده نسبت به متن بررسی شده است. آزمودنی‌های این پژوهش عبارت‌اند از ۱۱۲ دانشجو (۶۲ دختر، ۵۰ پسر) که از دانشکده‌های علوم انسانی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و هر یک به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایشی مختلف قرار داده شده‌اند. ابزارهای استفاده شده عبارت‌اند از: (۱) متن‌های مختلف، (۲) آزمون درک مطلب و (۳) پرسشنامه نگرش به متن. افزون بر این‌ها، سرعت مطالعه نیز به دست آمده و برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهند متن‌های ساختارمند نسبت به متن‌های سازمان‌نیافته درک مطلب آزمودنی‌ها را به طور معناداری افزایش می‌دهند. علاوه بر این، در متنی‌هایی که دارای ملاک‌های ساختاری‌اند اضافه کردن هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده بر میزان درک مطلب یادگیرندگان می‌افزاید، اما در متنی‌هایی که فاقد ملاک‌های ساختاری‌اند، اضافه کردن این متغیرها تأثیر منفی نقص موجود در ساختار متن را بر یادگیری دانشجویان جبران نمی‌کند. همچنین

* استادیار دانشگاه سمنان (kianersi.f@gmail.com)

** استاد دانشگاه علامه طباطبایی

*** استاد دانشگاه علامه طباطبایی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۱۵

پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، شماره ۳۲، بهار ۱۳۹۳، ص ۱-۱۸

اعمال ملاک‌های ساختاری بر روی متن اولیه، با پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی یا بدون آن‌ها، سرعت مطالعه دانشجویان را به طور معناداری افزایش می‌دهد، اما در متغیر نگرش به متن بین هیچ‌یک از گروه‌های آزمایشی تفاوت معناداری وجود ندارد. پیشنهاد اصلی حاصل از نتایج این پژوهش آن است که بهترین راه، برای تدوین متون درسی مؤثر بر درک و فهم خوانندگان، ساختارمند کردن متون درسی است.

کلیدواژه‌ها

ملاک‌های ساختاری، پیش‌سازمان‌دهنده، هدف‌های آموزشی، درک مطلب، سرعت مطالعه، و نگرش به متن

مقدمه

به رغم تنوع شیوه‌های ارائه مطلب و انتقال دانش به طالبان آن و پدید آمدن روش‌های متنوع آموزشی، استفاده از کتاب همچنان از مؤثرترین و متداول‌ترین آن‌هاست. به همین دلیل، کیفیت نگارش آن‌ها یعنی اصولی که نویسنده به کار می‌بندد تا نوشته خود را تدوین و سازماندهی کند از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. این اصول عبارت‌اند از: انتخاب واژه‌ها، کنار هم نهادن آن‌ها و ساختن جملات و پاراگراف‌های قابل فهم و دارای محتوای غنی. البته ساختار متن علاوه بر پاراگراف‌بندی شامل موارد دیگری نیز می‌شود. در پژوهش حاضر صرفاً به بررسی تأثیر پاراگراف‌بندی به عنوان یکی از عناصر مهم در سازماندهی متن پرداخته شده است.

طبق نظر چاپلین (۱۹۷۰؛ آرنودت و برت، ۱۹۹۰؛ مایرز، ۲۰۰۶؛ بیچ، ۲۰۰۹؛ زماخ و رومیسک، ۲۰۱۰) محتوای یک متن به پاراگراف‌هایی تقسیم می‌شود تا موضوع‌های مختلف را از هم متمایز سازد. از لحاظ ساختاری هر پاراگراف از یک جمله موضوعی، چند جمله اصلی و فرعی تشکیل می‌شود. جمله موضوعی همان ایده اصلی یک پاراگراف است که در متن آن پاراگراف گسترش می‌یابد و دامنه اطلاعاتی را که در آن پاراگراف می‌آید محدود می‌کند. این جمله، پایه اطلاعاتی است که در یک پاراگراف به چشم می‌خورد. جمله موضوعی باید به طور کامل و کافی در پاراگراف توضیح داده شود. نقش سایر جمله‌ها در پاراگراف بسط ایده اصلی یا همان مطلب مندرج در جمله موضوعی آن پاراگراف است. ایده اصلی می‌تواند در ابتدا، وسط، یا پایان یک پاراگراف قرار گیرد، اما تا جایی که ممکن است باید در ابتدای پاراگراف قرار گیرد. با این کار نویسنده آسان‌تر می‌تواند اطلاعات نامربوط را از متن کنار بگذارد و خواننده نیز به راحتی و با سرعت

متوجه می‌شود که چه اطلاعاتی قرار است در پاراگراف ارائه شود. علاوه بر جمله موضوعی، بقیه پاراگراف شامل جمله‌های اصلی و فرعی است. جمله‌های اصلی ایده‌هایی اند که به طور مستقیم به توضیح جمله موضوعی می‌پردازند و جمله‌های فرعی جمله‌هایی اند که به توضیح جمله‌های اصلی می‌پردازند و به همان اندازه در پاراگراف اهمیت دارند (آرنودت و برت، ۱۹۹۰؛ مایرز، ۲۰۰۶؛ بیچ، ۲۰۰۹؛ زماخ و رومیسک، ۲۰۱۰).

جمله‌های اصلی و فرعی که در حمایت از جمله موضوعی و به منظور بسط آن می‌آیند شامل مثال‌ها، جزئیات، داستان‌ها، واقعیت‌ها و آمار و اعدادند. جمله‌های اصلی می‌توانند دارای اهمیت یکسانی باشند، اما گاهی در پاراگراف حالت صعودی یا نزولی پیش می‌آید. در حالت نزولی، نویسنده از مهم‌ترین نکات شروع کرده، به سمت مطالب جزئی و کم‌اهمیت‌تر پیش می‌رود و در حالت صعودی مطالب مهم‌تر در پایان پاراگراف می‌آیند. رعایت موارد ذکر شده هنگام نوشتن به سازماندهی بهتر متن و افزایش درک خوانندگان از آن متن منجر می‌شود. طبق بازبینی‌های به عمل آمده از ۶۲ مطالعه، جز در ۴ مورد، بازنویسی متن و افزایش سازماندهی و انسجام آن بر درک مطلب و یادگیری خوانندگان می‌افزاید (فری‌بادی، اندرسون، ۱۹۸۳؛ اسلتر، گریوز، و پیچ، ۱۹۸۵؛ روئن، روئن و پیچ، ۱۹۸۴؛ اسلتر، گریوز و پالمر، ۱۹۸۲؛ به نقل از بریتون، گولگز و گلین، ۱۹۹۳). ازورو، و همکارانش (۲۰۰۵) نیز به بررسی تأثیر سازماندهی متن بر درک مطلب یادگیرندگان پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سازماندهی متن بر درک مطلب دانشجویان می‌افزاید.

اگرچه ساختار متن مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر درک مطلب یادگیرندگان است، اما متغیرهای دیگری نیز وجود دارند که همراه کردن آن‌ها با متن بر یادگیری خوانندگان تأثیرگذار است. از جمله این متغیرها می‌توان به پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی اشاره کرد.

پیش‌سازمان‌دهنده ساختاری سازمانی است که معلم به وسیله آن به دانش‌آموزان در آموزش رمزگردانی اطلاعات جدید یاری می‌رساند (آزوبل، ۱۹۶۸؛ هینسون، ۱۹۸۸؛ پاگلیوکا، ۱۹۸۸؛ ریچی و کارگ، ۱۹۹۶؛ به نقل از مورنو، ۲۰۱۰). به اعتقاد آزوبل (۱۹۶۸) پیش‌سازمان‌دهنده مجموعه‌ای از مفاهیم مربوط به مطلب یادگیری است که پیش از آموزش جزئیات تفصیلی آن مطلب در اختیار یادگیرندگان گذاشته می‌شود. پیش‌سازمان‌دهنده مفهومی است کلیدی که پایه یادگیری مطالب بعدی را تشکیل می‌دهد.

نقش پیش‌سازمان‌دهنده فراهم کردن مفاهیم مشمول‌کننده یعنی تدارک مجموعه‌ای از مفاهیم بسیار جامع است که مفاهیم و اطلاعات کمتر جامع تحت شمول آن قرار می‌گیرند. نقش پیش‌سازمان‌دهنده‌ها این است که توجه یادگیرنده را به مفاهیم عمده‌ی مطلب مورد یادگیری جلب می‌کنند، روابط میان مطالب را برجسته می‌سازند، و مطالب جدید را به آنچه یادگیرنده از قبل می‌داند ربط می‌دهند (شانک، ۲۰۰۰). وولفولک (۲۰۰۷) معتقد است راهبرد آموزشی آزو بل در مورد پیش‌سازمان‌دهنده‌ها به سه دلیل اثربخش‌اند: (۱) توجه یادگیرنده را به نکات مهم مبحثی جلب می‌کند که قرار است با آن روبه‌رو شود، (۲) رابطه بین مفاهیم مهم را مشخص می‌کند، و (۳) آموخته‌های قبلی یادگیرندگان را به آن‌ها یادآوری می‌کند.

پیش‌سازمان‌دهنده‌ها به صورت خلاصه‌ای از موضوع درس در آغاز درس در اختیار یادگیرندگان قرار می‌گیرند، اما آن‌ها صرفاً خلاصه‌ی درس نیستند، بلکه مطالبی را شامل می‌شوند که عناصر سازمان‌دهنده برای یادگیری‌های جدید تدارک می‌بینند. به تعبیر گیچ و برلایتر (۱۹۸۴؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۷)، پیش‌سازمان‌دهنده برای یک موضوع به خصوص ممکن است خلاصه‌ای نوشتاری یا گفتاری باشد که در مقایسه با مطالبی که قرار است آموخته شوند، از لحاظ انتزاعی، کلی و جامع بودن در سطح بالاتری قرار دارند.

تحقیقات اولیه در زمینه پیش‌سازمان‌دهنده به اوایل دهه ۱۹۶۰ برمی‌گردد. این تحقیقات را عمدتاً آزو بل و همکارانش انجام داده‌اند. نتایج تحقیقات این پژوهشگران بیانگر آن است که پیش‌سازمان‌دهنده‌ها بر یادگیری و یادآوری دانشجویان تأثیر مثبت معناداری داشته است. دوره دوم پژوهش‌ها در سال ۱۹۷۶ آغاز شد و پژوهشگران آزمایش‌های خود را به صورت واضح‌تری بر روی دانش‌آموزان انجام دادند. در مجموع نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که: (۱) در بیشتر مطالعات پیش‌سازمان‌دهنده بر یادگیری و یادآوری مطالب می‌افزاید (آزو بل، ۱۹۶۰؛ آزو بل و فیتز جرالده، ۱۹۶۱؛ آزو بل و یوسف، ۱۹۶۳؛ نیوتن و هیکی، ۱۹۶۵؛ مریل و استولرو، ۱۹۶۶؛ اسکندورا و ولز، ۱۹۶۷؛ گروتچلن و جوجرن، ۱۹۶۸؛ کوهن و نوواک، ۱۹۷۱؛ ایرل، ۱۹۷۰؛ دیچمن و ریدنت، ۱۹۶۹؛ به نقل هارتلی و دیویس، ۱۹۶۷)، (۲) میزان اثربخشی پیش‌سازمان‌دهنده‌ها در مورد بعضی از افراد مثل دانشجویان دانشگاه از سایرین بیشتر است، اما در مورد عقب‌ماندگان ذهنی یا نوجوانانی که از لحاظ توانایی در سطحی پایین‌تر از میانگین قرار دارند کارایی نداشته است (ورث، ۱۹۶۸؛ آلن، ۱۹۷۰؛ پروجر و همکاران، ۱۹۷۰؛ به نقل از هارتلی و دیویس، ۱۹۷۶).

یکی دیگر از متغیرهایی که اثربخشی آن در این پژوهش بررسی می‌شود هدف‌های

آموزشی است. مراد از هدف آموزشی قصد و منظوری است که معلم از انجام فعالیت‌های آموزشی خود دارد. هدف آموزشی به آنچه میل داریم یادگیرندگانمان در پایان یک واحد آموزش - یادگیری انجام دهند، احساس کنند، یا برایش ارزش قائل شوند گفته می‌شود (نیتکو، ۲۰۰۱؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۷). هارپر و هارپر (۱۹۹۰؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۷) معتقدند هدف‌های آموزش بیاناتی درباره نتایج آموزش‌اند؛ هدف‌ها تعیین می‌کنند که یادگیرندگان در نتیجه آموزش چه تغییراتی خواهند کرد.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که هدف‌های آموزشی تأثیر معناداری در افزایش یادگیری دارند (براون و نت، ۱۹۷۲؛ سینک، ۱۹۷۳؛ به نقل از هارتلی و دیویس، ۱۹۷۶). علت اثربخشی هدف‌های آموزشی از چند دیدگاه قابل بررسی است: ۱) وقتی معلمان به نوشتن هدف‌های آموزشی اقدام می‌کنند به ناچار درباره آن چیزی می‌اندیشند که قرار است آموزش دهند. این امر توجه آنان را به مطالب مهم آموزشی جلب می‌کند؛ از این رو، اگر واقعاً در راستای هدف‌های آموزشی خود قدم بردارند از حجم عوامل و مطالب نامربوط و کم‌اهمیت در کلاس درس کاسته و فعالیت‌های یادگیری هدفمندتر می‌شود، ۲) برای یادگیرندگان هدف‌های آموزشی و تأکید بر آن‌ها مانند ملاک و معیاری برای ارزیابی عملکرد است. با داشتن چنین هدف‌هایی یادگیرندگان می‌دانند در پایان یادگیری چه انتظاری از آن‌ها می‌رود، بر این اساس بهتر می‌توانند فعالیت‌های یادگیری خود را سازمان دهند، به شیوه مؤثرتری مطالعه کنند و مطالب حاشیه‌ای و نامربوط را نادیده بگیرند و به قسمت‌های مهم‌تر توجه کنند. به همین دلیل، نوشتن هدف‌های آموزشی در ابتدای متن می‌تواند مطالعه یادگیرندگان را هدفمندتر کند و درک آنان را از متن افزایش دهد. با وجود نظریه‌ها و پژوهش‌های متعدد و متنوعی که تأثیر مثبت پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی را به اثبات رسانیده‌اند، به ندرت پژوهش‌هایی وجود دارند که اثربخشی ساختار متن را به تنهایی و در ترکیب با این متغیرها بررسی کنند. از این رو، در پژوهش حاضر تصمیم گرفته شد تا اثربخشی هر یک از این متغیرها به تنهایی و در تعامل با یکدیگر ارزیابی شود.

روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان روزانه مقطع کارشناسی در دانشکده‌های علوم انسانی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران است. دانشگاه‌های دارای دانشکده‌های علوم انسانی عبارت‌اند از: علامه طباطبایی، تهران، الزهراء، تربیت معلم، و شهید بهشتی. بر اساس

نمونه‌گیری خوشه‌ای (دلاور، ۱۳۸۵) از هر دانشگاه یک دانشکده و از هر دانشکده دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند. نمونه‌نهایی این پژوهش شامل ۱۱۲ دانشجو (۶۲ دختر و ۵۰ پسر) است.

ابزارهای پژوهش

ابزارهای این پژوهش عبارت‌اند از: (۱) متن‌های مختلف، (۲) آزمون درک مطلب، و (۳) پرسشنامه نگرش به متن.

۱. متن‌های مختلف

منظور از متن‌های مختلف متن‌هایی‌اند که با اعمال متغیرهای آزمایشی مورد نظر بر روی یک متن بدون سازمان تهیه شدند. برای تهیه این متن‌ها ابتدا یک متن ناآشنا که تا حد زیادی فاقد ملاک‌های ساختاری بود انتخاب شد. برای پیشگیری از تأثیر اطلاعات قبلی آزمودنی‌ها بر پاسخ‌دهی به سؤال‌های درک مطلب، متنی انتخاب شد که به حیطه تخصصی هیچ‌یک از رشته‌های علوم انسانی مرتبط نباشد. این متن بر اساس ملاک‌های ساختاری، همراه با پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی به هفت شیوه مختلف بازنویسی شد. در مجموع هشت متن (متن اصلی به علاوه هفت متن بازنویسی شده) برای اجرا بر روی گروه‌های آزمایشی مختلف شکل گرفت (جدول ۱).

جدول ۱ انواع متن‌ها برحسب ملاک‌های بیرونی و درونی

بدون پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی	با هدف‌های آموزشی	با پیش‌سازمان‌دهنده	با پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی
متن ۱	متن ۲	متن ۳	متن ۴
فاقد ملاک‌های ساختاری			
متن ۵	متن ۶	متن ۷	متن ۸
با ملاک‌های ساختاری			

۲. آزمون درک مطلب

نسخه اولیه آزمون درک مطلب برای متن‌های آزمایشی بر اساس جدول مشخصات (سیف، ۱۳۸۷) با ۵۰ پرسش چهارگزینه‌ای طراحی و بر روی یک گروه ۳۲ نفری به صورت مقدماتی اجرا شد. با محاسبه ضریب تمیز و دشواری پرسش‌ها (شریفی، ۱۳۷۷) و پایایی

پرسشنامه پرسش‌های نامناسب حذف و نسخه اصلاح شده ۳۰ سؤالی برای اجرای نهایی آماده شد. ضریب پایایی آزمون نیز بر اساس روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

۳. پرسشنامه نگرش به متن

این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال است که چگونگی نگرش دانشجویان را نسبت به متن نشان می‌دهد. پرسش‌ها به صورت پنج گزینه‌ای (کاملاً مخالفم = ۱، تا کاملاً موافقم = ۵) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره پایین در این پرسشنامه نشان‌دهنده آن است که متن مورد نظر از دیدگاه دانشجویان متن روان، منسجم و یکپارچه‌ای نبوده و نمره بالا بیانگر انسجام، روانی و یکپارچگی متن از نگاه دانشجویان است. میزان پایایی این پرسشنامه بر حسب روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ بوده است.

شیوه اجرا

برای جمع‌آوری اطلاعات، متن‌های مختلف به طور تصادفی در هر کلاس در میان دانشجویان توزیع شد. از آنان خواسته شد تا پس از یادداشت کردن ساعت شروع، متن را به صورت دقیق مطالعه کنند و در انتها ساعت پایان مطالعه را نیز بر روی متن خود بنویسند. بعد از مطالعه متن، دانشجویان باید پرسشنامه نگرش به متن را تکمیل می‌کردند، سپس به سؤالات آزمون درک مطلب پاسخ می‌دادند. در مجموع ۱۲۰ پرسشنامه (در هر گروه آزمایشی ۱۵ نفر) جمع‌آوری شد. با کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص در نهایت ۱۱۲ مورد (۶۲ دختر و ۵۰ پسر) در تجزیه و تحلیل باقی ماندند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری، تحلیل واریانس دو راهه و آزمون t استفاده و سرعت مطالعه دانشجویان با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد (بالدریج، ۱۹۷۹؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۶).

$$\text{تعداد کلمات در دقیقه} = \frac{\text{تعداد کل کلمات}}{\text{زمان مطالعه بر حسب دقیقه}}$$

$$\text{زمان مطالعه بر حسب دقیقه} = \text{ساعت پایان مطالعه} - \text{ساعت شروع آن}$$

یافته‌ها

در جدول ۲، اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای مورد مطالعه بر حسب ویژگی متن‌های مختلف ارائه شده است.

جدول ۲ آماره‌های توصیفی (درک مطلب، سرعت مطالعه و نگرش به متن)

متغیر وابسته	متغیرهای بیرونی	متغیرهای درونی	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
درک مطلب	بدون پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۱۴/۶۶ ۱۰/۷۱	۵/۰۳ ۶/۱۴	۱۲/۶
	با هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۱۸/۷۵ ۱۱/۶۶	۳/۳۵ ۳/۰۲	۱۵/۱۷
	با پیش‌سازمان‌دهنده	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۱۷/۶۸ ۱۱	۳/۷۱ ۵/۸۹	۱۴/۳۴
	با پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۱۷/۴۵ ۱۲/۷۷	۵/۸ ۶/۰۹	۱۵/۱۱
	کل	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۱۷/۱۴ ۱۱/۵۲	۷/۰۲ ۸/۴۲	۱۴/۳۳
	بدون پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۶۱/۷ ۲۷/۵۲	۷/۴ ۳/۵	۴۴/۶۱
سرعت مطالعه	با هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۷۰/۱ ۳۰/۹۵	۷/۰۶ ۳/۸	۵۰/۵۲
	با پیش‌سازمان‌دهنده	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۵۹/۵۵ ۲۶/۸۳	۶/۹ ۲/۵۱	۴۳/۱۹
	با پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۵۴/۸۸ ۲۷/۹	۵/۰۳ ۲/۱۸	۴۱/۳۹
	کل	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۶۱/۵۶ ۲۸/۳	۶۲/۵۶ ۲۸/۲۷	۴۴/۹۳
	بدون پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۳۰/۸۵ ۲۸/۵۷	۶/۲ ۱۰/۹۸	۲۹/۷۱
	با هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۳۲/۸ ۳۳/۲	۶/۰۷ ۵/۸۲	۳۳
نگرش به متن	با پیش‌سازمان‌دهنده	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۳۲/۱۸ ۲۸/۷۷	۴/۴۹ ۸/۱۳	۳۰/۴۸
	با پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۳۴/۵۴ ۲۹/۵۵	۹/۵۸ ۷/۳۶	۳۲/۰۵
	کل	با ملاک‌های ساختاری بدون ملاک‌های ساختاری	۳۲/۵۹ ۳۰/۰۲	۱۰/۷۷ ۹/۳۷	۳۱/۳

برای بررسی اثر متغیرهای بیرونی، درونی و تعامل بین آن‌ها بر متغیرهای وابسته از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شده است. فرضیه اصلی رویکرد تحلیل واریانس چندمتغیری آن است که ماتریس واریانس - کوواریانس در بین سلول‌هایی که بر اساس آثار بین آزمودنی‌ها تشکیل شده‌اند برابرند. برای بررسی این فرض از آزمون ام. باکس استفاده شد. میزان F مشاهده شده در آزمون ام. باکس برابر با ۱/۳۷ و سطح معناداری آن بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، یعنی ماتریس‌های مورد نظر برابرند و استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری بلا مانع است. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری بر حسب آماره لامبدای ویلکز نشان می‌دهد که میزان F مشاهده شده در متغیرهای بیرونی برابر با ۱/۶۷ و سطح معناداری آن بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، و می‌توان نتیجه گرفت که وجود متغیرهای بیرونی تأثیر معناداری بر میانگین خطی درک مطلب، سرعت مطالعه، و نگرش به متن نداشته است. در مورد تعامل متغیرهای بیرونی و درونی شواهد نشان می‌دهند که تعامل این دو متغیر تأثیر معناداری بر متغیرهای وابسته نداشته است ($F: 0/823, P > 0/05$). در متغیرهای درونی میزان F مشاهده شده برابر با ۷۷/۷۲ و $p < 0/01$ است؛ از این رو، می‌توان گفت که وجود متغیرهای درونی یعنی اعمال ملاک‌های ساختاری تأثیر معناداری بر متغیرهای وابسته داشته است. در جدول‌های بعدی اثربخشی متغیرهای آزمایشی به صورت جداگانه بر روی هر یک از متغیرهای وابسته بررسی شده است.

جدول ۳ نتیجه آزمون تحلیل واریانس (درک مطلب)

عامل	F	سطح معناداری
متغیرهای بیرونی	۱/۶۷۵	۰/۱۷۷
متغیرهای درونی	۳۳/۹۱**	۰/۰۰۰
تعامل متغیرهای بیرونی و درونی	۰/۷۰۱	۰/۵۵۴

** $\alpha < 0/01$

نتیجه تحلیل واریانس دوره‌های نمرات درک مطلب برای هر یک از متغیرهای مستقل (متغیرهای بیرونی و درونی) و تعامل آن‌ها نشان می‌دهد که متغیرهای درونی یعنی اعمال ملاک‌های ساختاری تأثیر معناداری بر درک مطلب دارند. به عبارت دیگر، میزان درک مطلب دانشجویان از متن‌هایی که دارای ملاک‌های ساختاری اند نسبت به متن‌هایی که دارای ملاک ساختاری نیستند به طور معناداری بالاتر است ($p < 0/05$). همچنین، اعمال

متغیرهای بیرونی و همچنین تعامل متغیرهای بیرونی و درونی بر میانگین درک مطلب گروه‌های مختلف تأثیر معناداری نداشته است. جدول ۴، نتیجه مقایسه جفت میانگین‌ها را نشان می‌دهد. در متن‌های بدون ساختار، نه اضافه کردن هدف‌های آموزشی، نه پیش‌سازمان‌دهنده و نه ترکیب آن‌ها هیچ‌یک بر درک مطلب دانشجویان تأثیر معناداری ندارد، اما در متن‌های ساختارمند وجود پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی درک مطلب دانشجویان را به صورت معناداری افزایش می‌دهد.

جدول ۴ نتیجه آزمون t برای مقایسه میانگین درک مطلب دانشجویان از متن‌هایی با ویژگی‌های مختلف

تفاوت میانگین‌ها	ت	میانگین	ویژگی‌های متن
۳/۹۵	۲/۰۸*	۱۴/۶۶	با ملاک ساختاری
		۱۰/۷۱	بدون ملاک ساختاری
۷/۱۵	۵/۶۷**	۱۸/۷۵	با ملاک ساختاری و هدف‌های آموزشی
		۱۱/۶	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی
۶/۶۸	۳/۴۹**	۱۷/۶۸	با ملاک ساختاری و پیش‌سازمان‌دهنده
		۱۱	بدون ملاک ساختاری با پیش‌سازمان‌دهنده
۴/۶۸	۱/۷۵۳	۱۷/۴۵	با ملاک ساختاری، هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده
		۱۲/۷۷	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده
۴/۰۹	۳/۰۴**	۱۴/۶۶	با ملاک ساختاری
		۱۸/۷۵	با ملاک ساختاری و هدف‌های آموزشی
۳/۰۲	۲/۰۹*	۱۴/۶۶	با ملاک ساختاری
		۱۷/۶۸	با ملاک ساختاری و پیش‌سازمان‌دهنده
۲/۷۹	۲/۰۶*	۱۴/۶۶	با ملاک ساختاری
		۱۷/۴۵	با ملاک ساختاری، هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده
۰/۸۹	۰/۴۱۹	۱۰/۷۱	بدون ملاک ساختاری
		۱۱/۶	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی
۰/۲۹	۰/۱۱	۱۰/۷۱	بدون ملاک ساختاری
		۱۱	بدون ملاک ساختاری با پیش‌سازمان‌دهنده
۲/۰۶	۰/۷۸۸	۱۰/۷۱	بدون ملاک ساختاری
		۱۲/۷۷	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده

* $\alpha < 0.05$ و ** $\alpha < 0.01$

جدول ۵ نتیجه آزمون تحلیل واریانس (سرعت مطالعه)

سطح معناداری	F	عامل
۰/۰۶۹	۲/۴۳	متغیرهای بیرونی
۰/۰۰۰	۱۷۴/۴۳**	متغیرهای درونی
۰/۴۴۱	۰/۹	تعامل متغیرهای بیرونی و درونی

** < ۰/۰۱ α

جدول ۶ نتیجه آزمون t برای مقایسه میانگین سرعت مطالعه دانشجویان از متن هایی با ویژگی های مختلف

t	تفاوت میانگین ها	میانگین	ویژگی های متن
۵/۸۹۳**	۳۴/۱۸	۶۱/۷	با ملاک ساختاری
		۲۷/۵۲	بدون ملاک ساختاری
۷/۱۰۳**	۳۹/۱۵	۷۰/۱	با ملاک ساختاری و هدف های آموزشی
		۳۰/۹۵	بدون ملاک ساختاری با هدف های آموزشی
۳/۴۹**	۳۲/۷۲	۵۹/۵۵	با ملاک ساختاری و پیش سازمان دهنده
		۲۶/۸۳	بدون ملاک ساختاری با پیش سازمان دهنده
۱۴/۹۱**	۲۶/۹۸	۵۴/۸۸	با ملاک ساختاری، هدف های آموزشی و پیش سازمان دهنده
		۲۷/۹	بدون ملاک ساختاری با هدف های آموزشی و پیش سازمان دهنده
۱/۳۸	۸/۴	۶۱/۷	با ملاک ساختاری
		۷۰/۱	با ملاک ساختاری و هدف های آموزشی
۰/۴۳	۲/۱۵	۶۱/۷	با ملاک ساختاری
		۵۹/۵۵	با ملاک ساختاری و پیش سازمان دهنده
۱/۰۳	۶/۸۲	۶۱/۷	با ملاک ساختاری
		۵۴/۸۸	با ملاک ساختاری، هدف های آموزشی و پیش سازمان دهنده
۲/۲۵*	۳/۴۳	۲۷/۵۲	بدون ملاک ساختاری
		۳۰/۹۵	بدون ملاک ساختاری با هدف های آموزشی
۰/۵	۰/۶۹	۲۷/۵۲	بدون ملاک ساختاری
		۲۶/۸۳	بدون ملاک ساختاری با پیش سازمان دهنده
۰/۲۸۹	۰/۳۸	۲۷/۵۲	بدون ملاک ساختاری
		۲۷/۹	بدون ملاک ساختاری با هدف های آموزشی و پیش سازمان دهنده

* < ۰/۰۵ α, ** α < ۰/۰۱

جدول ۷ نتیجه آزمون تحلیل واریانس (نگرش دانشجویان نسبت به متن)

سطح معناداری	F	عامل
۰/۳۳۴	۱/۱۴	متغیرهای بیرونی
۰/۰۸۵	۳/۰۲	متغیرهای درونی
۰/۶۴۱	۰/۵۶۲	تعامل متغیرهای بیرونی و درونی

نتایج جدول فوق نشان می‌دهند که متغیرهای بیرونی، درونی، و تعامل آن‌ها بر نگرش دانشجویان نسبت به متن‌های مختلف تأثیر معناداری نداشته است.

جدول ۸ نتیجه آزمون t برای مقایسه میانگین نگرش دانشجویان نسبت به متن‌های مختلف

t	تفاوت میانگین‌ها	میانگین	ویژگی‌های متن
۰/۷۸۷	۲/۲۸	۳۰/۸۵	با ملاک ساختاری
		۲۸/۵۷	بدون ملاک ساختاری
۰/۱۷۲	۰/۴	۳۲/۸	با ملاک ساختاری و هدف‌های آموزشی
		۳۳/۲	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی
۱/۳۶	۳/۴۱	۳۲/۱۸	با ملاک ساختاری و پیش‌سازمان‌دهنده
		۲۸/۷۷	بدون ملاک ساختاری با پیش‌سازمان‌دهنده
۱/۲۸	۴/۹۹	۳۴/۵۴	با ملاک ساختاری، هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده
		۲۹/۵۵	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده
۱/۰۱۲	۱/۹۵	۳۰/۸۵	با ملاک ساختاری
		۳۲/۸	با ملاک ساختاری و هدف‌های آموزشی
۰/۷۲	۱/۳۳	۳۰/۸۵	با ملاک ساختاری
		۳۲/۱۸	با ملاک ساختاری و پیش‌سازمان‌دهنده
۱/۳۲	۳/۶۹	۳۰/۸۵	با ملاک ساختاری
		۳۴/۵۴	با ملاک ساختاری، هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده
۱/۲۱	۴/۶۳	۲۸/۵۷	بدون ملاک ساختاری
		۳۳/۲	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی
۰/۰۴۸	۰/۲۰۶	۲۸/۵۷	بدون ملاک ساختاری
		۲۸/۷۷	بدون ملاک ساختاری با پیش‌سازمان‌دهنده
۰/۲۳	۰/۹۸	۲۸/۵۷	بدون ملاک ساختاری
		۲۹/۵۵	بدون ملاک ساختاری با هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که رعایت ملاک‌های ساختاری در متن میزان درک مطلب دانشجویان را تا حد معناداری افزایش می‌دهد. اوزورو و همکارانش (۲۰۰۵) نیز در مطالعات خود به این نتیجه دست یافتند که ساختارمند کردن متن بر میزان درک مطلب یادگیرندگان می‌افزاید. در پژوهش دیگر اوزورو و همکارانش (۲۰۰۹) با هدف بررسی تأثیر ویژگی‌های متن و تفاوت‌های فردی بر میزان درک مطلب به این نتیجه رسیدند که متن‌های ساختارمند درک مطلب دانشجویان را تا حد معناداری افزایش می‌دهد. همچنین میزان درک مطلب افراد از متن با مهارت‌های خواندن آنان ارتباط مستقیمی دارد؛ یادگیرندگانی که در خواندن از مهارت‌های بالایی برخوردارند از متن‌های ساختارمند استفاده بیشتری می‌کنند.

در توجیه این یافته می‌توان گفت که رعایت ملاک‌های ساختاری در متن به خواننده کمک می‌کند که طبق اصل سازمان‌دهی، به عنوان بهترین و کامل‌ترین راهبرد یادگیری، اطلاعات را آسان‌تر پردازش و رمزگردانی کند (سیف، ۱۳۸۷). ساده‌ترین کاری که خواننده برای سازماندهی متن اطلاعات انجام می‌دهد این است که موضوعات مورد مطالعه را دسته‌بندی کند و آن‌ها را به هم ربط دهد و ارتباط معنایی میان آن‌ها را بالا ببرد. دسته‌بندی اطلاعات باعث می‌شود مطالب آسان‌تر یاد گرفته و راحت‌تر به یاد آورده شود (سیف، ۱۳۸۷). در پاراگراف‌بندی نیز چنین سازمان‌دهی انجام می‌شود؛ زیرا با این کار محتوای متن در دسته‌های اطلاعاتی معنایی مستقل قرار می‌گیرد و خواننده به جای آنکه کل متن را از ابتدا تا انتها به صورت مجموعه‌ای از اطلاعات انباشته شده به خاطر آورد، می‌تواند متن را در قالب چند پاراگراف با موضوع‌های مستقل یاد بگیرد و هنگام یادآوری از جمله موضوعی هر یک از پاراگراف‌ها استفاده کند. علت اینکه چرا جمله موضوعی پاراگراف‌ها راحت‌تر به یاد آورده می‌شود با قانون روشن‌سازی یا برجسته‌سازی گشتالتی‌ها قابل تبیین است. جمله موضوعی نه تنها به هر پاراگراف کلیتی مستقل می‌دهد، بلکه برای آن پاراگراف ویژگی شاخص و متمایز آن محسوب و آسان‌تر به یاد سپرده می‌شود.

دسته‌بندی محض اطلاعات راهبردی ساده برای سازماندهی اطلاعات محسوب می‌شود. راهبرد سازماندهی دیگر تبدیل متن به طرح یا نقشه است (مویجس و رینالدز، ۲۰۰۲؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۷). نقشه مفهومی به یک روش خلاصه‌گونه برای مرتب کردن و به هم ربط دادن اطلاعات گفته می‌شود که در آن از خطوط، کلمات، علائم، نمادها و

مانند این‌ها استفاده می‌شود. در پاراگراف جمله موضوعی، جمله‌های اصلی و فرعی و روابط میان آن‌ها به صورت یک دیاگرام قابل ترسیم است. این دیاگرام مانند نقشه مفهومی با به تصویر کشیدن پاراگراف در قالب عبارات و تصاویر به سازماندهی مطالب در ذهن خواننده کمک می‌کند. اگر نویسنده سعی کند هنگام نوشتن نقش هر یک از جمله‌ها را بشناسد و روابط میان آن‌ها را بفهمد به خواننده کمک می‌کند تا مطالب را آسان‌تر در قالب یک نقشه مفهومی در ذهن خود سازمان دهد.

یکی دیگر از مفاهیم روان‌شناسی یادگیری که در تبیین اثربخشی سازماندهی متن بر یادگیری استفاده می‌شود مفهوم ساخت‌شناختی پیازه است. ساخت‌شناختی در هر موضوع الگوی منسجم، منظم و سازمان‌یافته‌ای است که سنگ بنای تفکر در آن حیطه محسوب می‌شود. ساخت یک پاراگراف می‌تواند بازتابی از ساخت‌شناختی‌ای باشد که در ذهن خواننده با مطالعه متن شکل می‌گیرد. هر چقدر توالی مطالب معقول‌تر و نظم حاکم بر آن‌ها بیشتر باشد، ساخت‌شناختی منسجم‌تری از آن موضوع در ذهن خواننده شکل خواهد گرفت. مطالب پراکنده و نامرتب نمی‌توانند طرحواره‌ای منسجم و سازمان‌یافته شکل دهند. اگر طرحواره را سنگ بنای تفکر بدانیم (سیف، ۱۳۸۷) میزان اهمیت استحکام و سازمان‌یافتگی آن قابل درک خواهد بود. مطالب از هم گسیخته سازمان‌دهی نشده شالوده ضعیفی برای تفکر محسوب می‌شوند. البته این امکان وجود دارد که خواننده با تلاش بیشتر متن را چندین بار مطالعه کند تا بتواند از یک متن سازمان‌دهی نشده طرحواره‌ای منظم و سازمان‌یافته برای خود شکل دهد، اما در اکثر مواقع برای تعداد زیادی از یادگیرندگان متوسط و ضعیف این کار بسیار دشوار و یا حتی در مواردی غیر ممکن است.

در نظریه گشتالت نیز در زمینه سازماندهی ادراک چند قانون مطرح شده است که یکی از آن‌ها قانون پراگنانز است. در این قانون به سادگی، ایجاز و تقارن یا هماهنگی در سازمان روان‌شناختی اشاره می‌شود. این اصول که در نوشتن یک پاراگراف نیز مطرح می‌شوند با قوانین سازماندهی ادراک مطابقت دارند. پاراگراف با جمله موضوعی آغاز می‌شود. بعد از جمله موضوعی به قصد توضیح و تفصیل آن جملات اصلی و فرعی نوشته می‌شوند که همگی در راستای جمله موضوعی اند و با آن هماهنگی دارند. با رعایت اصل ایجاز جمله‌ها به دنبال هم و در ارتباط با هم تا آنجایی نوشته می‌شوند که بتوانند مفهوم اصلی پاراگراف را به صورت کامل، نه کمتر و نه بیشتر، توضیح دهند. رعایت اصل هماهنگی میان جمله‌های فرعی با جمله‌های اصلی و جمله‌های اصلی با جمله موضوعی بر اساس قانون

پراگنانز به عنوان اولین قانون سازمان‌دهی ادراک موجب تسهیل یادگیری خواهد شد. در مورد تأثیر متغیرهای بیرونی، هدف‌های آموزشی و پیش‌سازمان‌دهنده، بر درک مطلب نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که در متن‌های فاقد ملاک‌های ساختاری، اضافه کردن هدف‌های آموزشی، پیش‌سازمان‌دهنده، و هر دو با هم بر متن تأثیر معناداری بر میزان درک مطلب دانشجویان از آن متن ندارند.

این یافته تأثیر مهم و معنادار ساختار متن را در یادگیری نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، نوشتن پیش‌سازمان‌دهنده و هدف‌های آموزشی نمی‌تواند نقص موجود در ساختار متن را برای دانشجویان جبران کند، اما در متن‌هایی که دارای ملاک‌های ساختاری‌اند افزودن متغیرهای بیرونی بر سازمان‌دهی متن درک مطلب دانشجویان را به صورت معناداری افزایش می‌دهد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که هدف‌های آموزشی برای یادگیرندگان نشان‌دهنده نکات مهم متن است. آن‌ها با خواندن هدف‌های آموزشی متوجه می‌شوند که هنگام مطالعه باید به چه مواردی توجه کنند، چه مواردی را نادیده بگیرند و در انتها به چه سؤال‌هایی پاسخ دهند. در واقع هدف‌های آموزشی به مطالعه یادگیرندگان سمت و سو می‌دهد و به آن‌ها کمک می‌کند که بتوانند ادراک خود را از متن بر حسب هدف‌های آموزشی ارزیابی کنند. نکته قابل توجه آن است که در متن‌های فاقد ملاک‌های ساختاری اضافه کردن هدف‌های آموزشی بر درک مطلب دانشجویان تأثیر معناداری نداشته است. در این متن‌ها گرچه دانشجویان با خواندن هدف‌های آموزشی متوجه می‌شوند که باید به چه مواردی توجه کنند ولی پراکندگی و به هم‌ریختگی متن امکان یافتن و درک موارد ذکر شده در هدف‌های آموزشی را دشوار و یا غیر ممکن می‌کند، اما در متن‌های ساختارمند، سازمان‌یافتگی متن این فرصت را برای خواننده فراهم می‌کند تا بتواند آنچه را که باید بفهمد آسان‌تر استنباط کند.

در مورد اثربخشی پیش‌سازمان‌دهنده نیز وضع به همین منوال است. همراه کردن این متغیر بیرونی با متن‌های ساختارمند بر درک مطلب یادگیرندگان می‌افزاید، اما در متن‌های بدون ساختار هیچ تأثیری بر یادگیری دانشجویان ندارد. پیش‌سازمان‌دهنده یک چهارچوب کلی از مفاهیم جزئی که قرار است ارائه شود در اختیار یادگیرندگان قرار می‌دهد. این چهارچوب کلی، به عنوان تکیه‌گاهی برای مطالب جدید، مفاهیم و تعاریفی را در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد که لزوماً در متن وجود ندارد. در متنی مانند متن استفاده شده در این پژوهش، به علت ناآشنا بودن محتوای متن، پیش‌سازمان‌دهنده توانست مفاهیم

عمده و رابطه میان آن‌ها را به خوبی برای دانشجویان روشن سازد و بر درک آن‌ها از متن بیفزاید، البته این تأثیر فقط در متن‌های ساختارمند مشاهده شد. هادلی (۱۹۹۳)، به نقل از لین و چن، (۲۰۰۶) پیشنهاد می‌کند که بهترین پیش‌سازمان‌دهنده‌ها آن‌هایی هستند که اطلاعات پیش‌زمینه‌ای مناسبی برای خوانندگان فراهم می‌آورند. این اطلاعات باعث می‌شود خوانندگان بتوانند طرح کلی مناسبی برای خود شکل دهند. اماگیو (۱۹۷۷)؛ به نقل از لین و چن، (۲۰۰۶) نیز معتقد است علت اثربخشی پیش‌سازمان‌دهنده آن است که یادگیرندگان می‌توانند با استفاده از آن دانش قبلی خود را سازمان دهند و معنای کلمات و ساختار ناآشنای متن جدید را بهتر حدس بزنند. در متن‌های سازمان‌نیافته محتوای متن نتوانست چهارچوبی را که پیش‌سازمان‌دهنده فراهم آورده بود تأیید و حمایت کند.

در رابطه با متغیر وابسته دوم، سرعت مطالعه، نتیجه این پژوهش نشان‌دهنده آن است که اعمال ملاک‌های ساختاری بر سرعت مطالعه دانشجویان می‌افزاید. در متن‌های ساختارمند نویسنده متن را خوب سازمان‌دهی کرده است، یعنی تزیینات اصلی به طور آشکار بیان شده، نکات اصلی به خوبی توضیح داده شده و تمام جزئیات نکات اصلی مطلب را روشن کرده‌اند. در چنین مواردی خواننده به آسانی و با سرعت ساختار مطالب را می‌فهمد. در متن‌های سازمان‌نیافته خواننده مجبور است با تلاش و کوشش ساختمان مطالب را کشف کند یا حتی خود برای مطالب نوعی ساختار به وجود آورد. طبیعی است برای ایجاد این ساختار خواننده باید زمان بیشتری صرف کند، یا متن را آهسته‌تر و با تأمل بیشتر چندین بار مطالعه کند.

در متغیر وابسته سوم، یعنی نگرش دانشجویان نسبت به متن، یافته‌های پژوهشی نشان‌دهنده آن است که موضوع و ساختار متن بر روی نگرش دانشجویان و در نتیجه یادگیری آن‌ها تأثیر دارد. وقتی متن یا موضوع آن به گونه‌ای باشد که خواننده احساس آشفتگی و به هم‌ریختگی داشته باشد دچار ترس می‌شود و احساس می‌کند که متن را نمی‌فهمد و هیچ کنترلی بر درک آن ندارد، در نتیجه علاقه خود را ازدست می‌دهد و با متن درگیر نمی‌شود تا بتواند آن را عمیقاً درک کند (گال و گینس-برگ، ۱۹۹۴؛ آلان و لرد، ۱۹۹۱؛ تویاس، ۱۹۹۴، به نقل از لین و چن، ۲۰۰۶). نتیجه این پژوهش بیانگر آن است که بین متن‌های سازمان‌یافته و متن‌های بدون ملاک‌های ساختاری از لحاظ نگرش دانشجویان نسبت به متن تفاوت معناداری وجود ندارد. البته این امر می‌تواند بدین دلیل باشد که محتوای این متن برای دانشجویان رشته‌های علوم انسانی از لحاظ موضوعی ناآشنا و از لحاظ محتوایی جزو متن‌های سنگین و دشوار به حساب می‌آید. به همین دلیل حتی

کسانی که متن‌های ساختارمند را مطالعه و در آزمون درک مطلب نمره‌های بالایی کسب کرده بودند از لحاظ نگرش نسبت به متن تفاوت معناداری با افرادی که متن‌های فاقد ملاک‌های ساختاری را مطالعه کرده بودند نداشتند.

محدودیت‌ها و پیشنهادات

پژوهش حاضر بر روی دانشجویان دانشکده‌های علوم انسانی صورت گرفته است. پیشنهاد می‌شود به دلیل تفاوت در توانایی‌های تحصیلی این پژوهش بر روی دانشجویان رشته‌های دیگر نیز انجام شود تا امکان مقایسه و تفسیرهای بیشتر فراهم شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی متغیرهایی مانند میانگین تحصیلی، جنسیت، و توانایی خواندن نیز در پژوهش مد نظر قرار گیرد.

منابع

- دلاور، علی (۱۳۸۴). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی (ویرایش چهارم). تهران: ویرایش.
- دلاور، علی (۱۳۸۵). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: رشد.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۷). روان‌شناسی پرورشی نوین (ویرایش ششم). تهران: دوران.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۶). روش‌های یادگیری و مطالعه. تهران: دوران.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۴). اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی (ویرایش سوم). تهران: دوران.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۷). سنجش فرایند و فرآوردۀ یادگیری (ویرایش دوم). تهران: دوران.
- صفری شالی، رضا (۱۳۸۶). راهنمای تدوین طرح تحقیق. تهران: جامعه و فرهنگ.
- شریفی، حسن پاشا (۱۳۷۷). اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی. تهران: رشد.
- شریفی، حسن پاشا و نسترن شریفی (۱۳۸۳). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: سخن.
- Arnaudet, Martin L. & Marry Ellen Barret (1990). "Paragraph development: A guide for students of English as a second language". *Tesol Quarterly*, 15(2), 189-190.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ausubel, D. P. (1978). "In defense of advance organizers: A reply to critics". *Review of Educational Research*, 48(2), 251-257.
- Beech, John. R. (2009). *How to Write in Psychology*. London: Oxford.
- Britton, B., A. Woodward & M. Brinkley (1993). *Learning from Textbooks*. Hillsdale: New Jersey.
- Britton, B., S. Gulgoz & SH. Glynn. (1993). "Impact of good and poor writing on learners: Research and Theory". In B. Britton, A. Woodward, & M. Brinkley (Eds.), *Learning from textbooks* (pp. 1-46). Hillsdale: Newjersey.
- Chaplen, Frank (1970). *Paragraph Writing*. London: Oxford University Press.

- Hartley, James & Ivor K. Davis (1976). "Preinstructional strategies: The role of pretest, behavioral objectives, overviews and advance organizers". *Review of Educational Research*, 46(2), 239-260.
- Lin, Huifen & Tsuy Ping Chen (2006). "Decreasing cognitive load for novice EFL learners: Effect of question and descriptive advance organizer in facilitating EFL learners comprehension of an animation-based content lesson". *Educational Psychology*, 34(3), 416-431.
- Mcnamara, D. S. & J. Magliano, (2009). "Toward a comprehensive model of comprehension". In B. Ross (eds.), *The Psychology of Learning and Motivation*, vol. 51 (pp. 298-372). Burlington: Academic Press.
- Meyers, Allan (2006). *Writing with Confidence*. Pearson Education.
- Moreno, Roxana (2010). *Educational Psychology*. United State of America; Courier-Kendall Ville.
- Ozuru, Y., K. Dempsey, J. Sayroo & D. S. McNamara (2005). *Effects of Text Cohesion on Comprehension of Biology Texts*. Paper Presented at the Proceedings of the 27th Annual Meeting of the Cognitive Science Society. Retrieved June 21, 2010, from <http://scholar.google.com/>
- Ozuru, Y., K. Dempsey & D. S. McNamara (2009). "Prior knowledge, reading skill, and text cohesion in the comprehension of science texts". *Learning and Instruction*, 19 (3), 228-242.
- Schunk, D. H. (2000). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Woolfolk, A. E. (2007). *Educational Psychology* (10th ed). Boston: Pearson.
- Zemakh, Dorothy & Lisa A. Rumisek (2010). *Writing from Paragraph to Essay*. London: Oxford.