

## تأثیر تکالیف نوشتاری مبتنی بر اصول تدریس ساختن گرایی بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان پسر سال اول متوسطه

دکتر محمد عسگری\*

**چکیده:** هدف این پژوهش طراحی تکالیف نوشتاری مبتنی بر نظریه ساختن گرایی و بررسی تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی مطالعات اجتماعی دانش‌آموزان پسر سال اول متوسطه بوده است. برای این منظور از دانش‌آموزان پسر سال متوسطه شهرستان ملایر، نمونه‌ای به حجم ۵۲ نفر، به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای در قالب دو کلاس طبیعی انتخاب شده و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل جایگزین گردید و سپس متغیرهای تأثیرگذار احتمالی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از جمله پایه تحصیلی، رشته، جنسیت، و هوش آزمودنی‌های دو گروه کنترل شد. برای آزمودن تأثیر تکالیف نوشتاری مبتنی بر اصول تدریس نظریه ساختن گرایی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از یک طرح شبه آزمایشی پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد و برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس مطالعات اجتماعی از یک آزمون انشایی محقق ساخته استفاده شده است. تکالیف نوشتاری طراحی شده برای درس مطالعات اجتماعی سال اول متوسطه به مدت ۴/۵ ماه و ۱۶ جلسه آموزشی برای گروه آزمایش اعمال گردید. اما گروه کنترل، بدون دریافت تکالیف نوشتاری، به فعالیت‌های معمول خود ادامه داد. داده‌ها با استفاده از آزمون t برای گروه‌های مستقل تحلیل شد. نتایج نشان داد بین میانگین نمرات پیشرفت تحصیل گروه آزمایش و گروه کنترل در سطح کمتر از ۰/۰۱ تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این تفاوت در تمام سطوح شناختی دانش، فهمیدن، به کار بستن و بالاتر نیز در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنی‌دار بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از تکالیف نوشتاری مبتنی بر اصول تدریس نظریه ساختن گرایی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را به‌خصوص در سطوح پیچیده‌تر یادگیری افزایش داده است.

واژه‌های کلیدی: اصول تدریس نظریه‌ی ساختن گرایی، پیشرفت تحصیلی، تکالیف نوشتاری.

---

\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر Drmasgari@yahoo.com

## مقدمه

در نظریه ساختن گرایی<sup>۱</sup>، واقعیت عینی جهان بیرون مستقل از یادگیرنده مسلم فرض نشده و چنین تصور نمی‌شود که یادگیرنده از یادگیری نسخه‌ای از این جهان را به ذهن خود می‌سپارد (سیف، ۱۳۸۶). اساس نظریه‌ی ساختن گرایی این است که اگر یادگیرندگان بخواهند اطلاعات پیچیده را متعلق به خودشان کنند، باید شخصاً به آن پی ببرند. اعتقاد پیروان نظریه‌ی ساختن گرایی آن است که یادگیرندگان بر اساس تجارب شخصی خود دانش را می‌سازند و این کار را به‌طور فعال انجام می‌دهند. بر این اساس برای اینکه دانش‌آموزان واقعاً بفهمند و بتوانند دانش خود را به‌کار ببرند، باید روی حل کردن مسائل کار کنند، خودشان به مسائل پی ببرند، و با مفاهیم دست و پنجه نرم کنند. (اسلاوین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶، ترجمه سید محمدی، ۱۳۸۵)

دیدگاه ساختن گرایی از نظریه‌ی پیازه<sup>۳</sup> و ویگوتسکی<sup>۴</sup> کمک‌های زیادی گرفته است و هر دو نظریه تأکید دارند تغییر شناختی تنها هنگامی انجام می‌گیرد که برداشت‌های قبلی در برابر اطلاعات جدید دستخوش فرایند عدم تعادل شوند؛ یعنی یادگیرندگان همواره اطلاعات جدید را با قواعد قدیمی مقایسه می‌کنند و در صورتی که قواعد دیگر مفید نباشند، آنها را اصلاح می‌کنند. پیازه و ویگوتسکی بر ماهیت اجتماعی یادگیری نیز تأکید کرده‌اند و هر دو برای ترغیب تغییر ادراکی، استفاده از گروه‌های یادگیری با توانایی متفاوت را توصیه کرده‌اند. تفکر ساختن گرایی با استناد به نظریه‌ی ویگوتسکی بر یادگیری مشارکتی یادگیری مبتنی بر طرح‌های پژوهشی و یادگیری اکتشافی تأکید دارد. اصول اساسی برآمده از نظریه‌ی ویگوتسکی نقش مهمی در تدریس ساختن گرایی دارند. اصل اول، بر ماهیت اجتماعی یادگیری تأکید دارد. او معتقد است که کودکان از طریق تعامل با بزرگسالان و همسالان ماهرتر یاد می‌گیرند.

اصل دوم این است که کودکان مفاهیمی را بهتر یاد می‌گیرند که در منطقه مجاور<sup>۵</sup> رشد آنها قرار دارد. زمانی که کودکان به تکالیفی می‌پردازند که نمی‌توانند آنها را به تنهایی انجام دهند، ولی با کمک همسالان یا بزرگسالان قادر به انجام آن هستند، در منطقه مجاور رشدشان قرار دارد. اصل دیگری که از تأکید ویگوتسکی بر ماهیت اجتماعی یادگیری و منطقه مجاور رشد به‌دست آمده کارآموزی شناختی<sup>۶</sup> است. این اصلاح به فرآیندهایی اشاره دارد که یادگیرنده به وسیله آنها از طریق تعامل با یک نفر ماهر، خواه یک بزرگسال باشد یا همسال بزرگتر و ماهرتر، به تدریج

1- constructivism

2- Slavin

3- Piaget

4- Vygotsky

5- zone of proximal development

6- cognitive apprenticeship

مهارت کسب می‌کنند. سرانجام اینکه تأکید ویگوتسکی بر پشتیبانی یا یادگیری با واسطه است. تعبیر ساختن گرایی از دیدگاه‌های ویگوتسکی بر این عقیده تأکید دارد که باید به دانش‌آموزان تکالیف پیچیده، دشوار، و واقع‌بینانه داد و بعد به آنها کمک کرد این تکالیف را انجام دهند؛ به جای اینکه مقدار کمی به آنها بیاموزیم به این امید که روزی به تکالیف پیچیده تبدیل شوند (اسلاوین، ۲۰۰۶). از این اصل برای حمایت کردن از به کارگیری طرح‌های تحقیقاتی، شبیه سازی‌ها، کاوش‌ها در جامعه، نگارش، و تکالیف اصیل دیگر در کلاس استفاده شده است (بیرلی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). در نظریه ساختن گرایی به جای آموزش پایین به بالا روی آموزش بالا به پایین تأکید می‌شود. اصلاح بالا به پایین<sup>۲</sup> به معنی آن است که دانش‌آموزان با حل کردن مسایل دشوار شروع می‌کنند و با راهنمایی فردی ماهر، مهارت‌های اساسی لازم را کشف می‌کنند. پژوهش‌هایی برای مقایسه میزان اثرات روش‌های تدریس مبتنی بر نظریه ساختن گرایی با روش‌های سنتی انجام شده است که نشان داده‌اند؛ روش‌های مبتنی بر ساختن گرایی اثرات مثبت‌تری در ریاضیات، علوم، روخوانی، و نگارش نشان می‌دهند (نقل از اسلاوین، ۲۰۰۶). دیگران نیز دریافته‌اند دانش‌آموزانی که در کلاس‌های آنها از روش‌های یادگیرنده محور (مبتنی بر نظریه ساختن گرایی) بیشتر استفاده می‌شد، در مقایسه با سایر دانش‌آموزان عملکرد عالی‌تری داشتند (اسلاوین، ۲۰۰۶، ترجمه سید محمدی، ۱۳۸۵، ص: ۲۹۹).

آلبرت وونگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) در پژوهشی نشان داد که استفاده از تکالیف نوشتاری پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. مارتین<sup>۴</sup> و پنرود<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای دریافته‌اند که استفاده از تکالیف نوشتاری پیشرفت تحصیلی و تفکر انتقادی دانشجویان را بهبود می‌دهد. با توجه به یافته‌های پژوهش‌های فوق، در پژوهش اخیر نیز از تکالیف نوشتاری برای اثرگذاری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان استفاده شد با این تفاوت که تکالیف نوشتاری پژوهش مبتنی بر اصول تدریس نظریه ساختن گرایی بود. به همین منظور، برای هر بخش از کتاب درسی مطالعات اجتماعی سال اول متوسطه پنج نوع تکالیف نوشتاری<sup>۶</sup> طراحی، و بر اساس اصول تدریس نظریه ساختن گرایی اعمال گردیدند. مسأله پژوهش این بود که آیا تکالیف نوشتاری مبتنی بر نظریه ساختن گرایی بر پیشرفت تحصیلی مطالعات اجتماعی در مقایسه با روش سنتی تأثیر بیشتری دارد؟ بر این اساس فرضیه پژوهش عبارت بود از:

1- Byerly

4- Martin

2- top-down

5- Pen rod

3- Albert Wong

6- writing assignment

استفاده از تکالیف نوشتاری مبتنی بر نظریه ساختن گرایبی در تدریس درس مطالعات اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نسبت به روش سنتی تأثیر بیشتری دارد.

## روش

جامعه آماری پژوهش عبارت بود از ۱۵ دبیرستان پسرانه شهرستان ملایر در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵.

## جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد. در مرحله نخست، از بین ۱۵ دبیرستان پسرانه شهرستان ملایر در سال تحصیلی ۱۳۸۶-۱۳۸۵ به تصادف یک دبیرستان (دبیرستان امام خمینی ۱) انتخاب شد. در مرحله دوم، از بین ۶ کلاس سال اول این دبیرستان، به تصادف دو کلاس انتخاب؛ و به صورت تصادفی یکی از آنها به عنوان گروه کنترل و کلاس دیگر به عنوان گروه آزمایش جایگزین شد. لازم به ذکر است که کلاس بندی دانش‌آموزان در ابتدای سال، بر اساس حروف الفبا (حرف اول نام خانوادگی دانش‌آموزان) انجام شده بود. از آنجا که این پژوهش از نوع آزمایشی است حجم نمونه انتخاب شده برای چنین پژوهش‌هایی کافی است (کوهن<sup>۱</sup> و مانیون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰؛ دلاور، ۱۳۸۰). استفاده از گروه‌های طبیعی نیز، در پژوهش‌های علوم انسانی امری متداول است و پژوهشگران دیگری از این نوع گروه‌های طبیعی در پژوهش‌های خود استفاده کرده‌اند (سمپسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲؛ اسلامی، ۱۳۸۲؛ عسگری، ۱۳۸۶؛ والانیوز<sup>۴</sup> و آنجلی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵).

## ابزار پژوهش

برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس مطالعات اجتماعی سال اول دوره متوسطه، از یک آزمون پیشرفت تحصیلی انشایی محقق ساخته استفاده شد. برای تهیه این آزمون یک جدول دو بعدی طرح آزمون بر اساس محتوی کتاب تهیه و با توجه به بودجه‌بندی این جدول به تهیه سؤالات آزمون اقدام شد. این آزمون شامل ۱۰ سوال انشایی ۲ نمره‌ای بود، که ۵ سؤال آن

1- Cohen

4- Valanides

2- Manion

5- Angeli

3- Simpson

مربوط به سطح دانش، ۲ سؤال سطح فهمیدن، ۲ سؤال به کار بستن، و یک سؤال به سطح تحلیل اختصاص داشت.

برای اندازه‌گیری هوش آزمودنی‌ها از آزمون ریون میانی (سیاه و سفید) که آزمونی روا و معتبر است استفاده شد.

روایی<sup>۱</sup> آزمون به روش روایی محتوایی؛ یعنی همخوانی بین سؤالات آزمون و اهداف جدول طرح آزمون مورد بررسی قرار گرفت و با عنایت به اینکه بین سؤالات آزمون و اهداف جدول طرح آزمون کاملاً همخوانی وجود داشت، بنابراین آزمون پیشرفت تحصیلی مذکور از روایی محتوایی برخوردار بوده است.

اعتبار<sup>۲</sup> آزمون به روش آلفای کراباخ ۰/۷۸۹ برآورد شد. بنابراین آزمون دارای اعتبار پژوهشی قابل قبولی است.

برای آزمودن فرضیه پژوهش، از یک طرح شبه آزمایشی پس آزمون با گروه کنترل استفاده شد که نگاره آن در شکل ۱ آمده است:

شکل ۱: نگاره طرح پژوهش

E	X	O1
C	--	O2

در پژوهش اخیر علاوه بر این که انتخاب آزمودنی‌ها به صورت تصادفی انجام گرفت و کلاس‌بندی ابتدای سال نیز بر اساس حرف اول نام خانوادگی دانش‌آموزان انجام شده بود؛ آزمودنی‌های پژوهش از لحاظ پایه تحصیلی، رشته، جنسیت، و هوش که بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثرند؛ کنترل شدند. بدین معنا که همه آزمودنی‌ها از پایه اول متوسطه انتخاب شدند، جنسیت همه آنها پسر بود، و از لحاظ هوشی نیز با استفاده از نمرات هوش موجود در پرونده مشاوره و راهنمایی آنها که توسط مشاور دبیرستان با استفاده از آزمون ریون میانی (سیاه و سفید) انجام شده بود، همگن شدند؛ یعنی بین متوسط هوش گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار وجود نداشت. جدول ۱ نتیجه آزمون مستقل برای مقایسه میانگین هوش دو گروه آزمایش و کنترل را گزارش می‌کند.

جدول ۱: نتیجه آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین نمرات هوش دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل

گروه‌های مقایسه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجات آزادی	نسبت T	نتیجه
گروه آزمایش	۲۶	۱۰۵/۲۰	۱۵/۷۰	۵۰	-۰/۴۵	معنی دار
گروه کنترل	۲۶	۱۰۷/۱۰	۱۵/۲۰			نیست

تکالیف نوشتاری این پژوهش، براساس اصول تدریس نظریهٔ ساختن گرایي طراحی و تدوین شده‌اند؛ یعنی بر تعامل<sup>۱</sup> یادگیرنده با همکلاسی‌ها و معلم، اکتشاف<sup>۲</sup>، تکالیف واقعی<sup>۳</sup>، خود پیروی<sup>۴</sup>، و پیش‌تیبانی یادگیرنده توسط فردی ماهرتر (پارسونز<sup>۵</sup>، هیسون<sup>۶</sup>، و سارادو- براوان<sup>۷</sup>، ترجمهٔ اسدزاده واسکندری، ۱۳۸۵) طراحی و اعمال گردیدند. به‌طور کلی از پنج نوع تکلیف نوشتاری در آموزش استفاده شد، که عبارتند از: ۱. خلاصه‌های کوتاه، ۲. مقاله‌های تحلیلی کوتاه، ۳. تمرینات حل مسئله با استفاده از رسانه‌های عمومی، ۴. پروژه‌های خارج از کلاس، و ۵. شبیه‌سازی. تکالیف پنج‌گانهٔ فوق؛ در قالب موضوع درسی قبل از شروع برنامه آموزشی تهیه شد. این تکالیف در جدول ۲ گزارش شده است.

تکالیف طبق برنامه‌ای زمان بندی شده و به فراخور موضوعات مختلف به دانش‌آموزان داده شد و پس از جمع‌آوری بلافاصله ارزیابی و بازخوردهای لازم به دانش‌آموزان گروه آزمایش داده شد. این بازخوردها به‌صورت کتبی روی تکالیف نوشتاری هر آزمودنی ثبت و به آنها داده می‌شد. هر یک از آزمودنی‌های گروه آزمایش در طول مدت مداخله‌ی آزمایشی، چهار خلاصه برای چهار فصل کتاب نوشت؛ یک مقاله‌ی تحلیلی مربوط به یکی از موضوعات فصل‌ها نوشت؛ یک مقالهٔ مرتبط با موضوعات فصول کتاب خود از روزنامه‌ها و یا مجلات را تحلیل و گزارش کتبی آن را به کلاس ارائه کرد؛ با فردی درباره‌ی یکی از موضوعات مصاحبه و گزارش کتبی آن را به کلاس عرضه کرد؛ نقش یک جامعه‌شناس را ایفا نمود و گزارش کتبی آن را به کلاس عرضه کرد؛ یعنی هر یک از دانش‌آموزان گروه آزمایش جمعاً هشت تکلیف نوشتاری انجام داد، آنها را در کلاس مطرح و با سایر دوستان خود درباره‌ی آن بحث کرد.

برای اعمال تکالیف نوشتاری فوق، نخست با مدیر دبیرستان و پس از آن با دبیر درس مطالعات اجتماعی هماهنگی لازم انجام شد. دبیر مربوطه در باره‌ی نحوه‌ی اعمال تکالیف نوشتاری توجیه، و

1- interaction

2- exploration

3- Authentic tasks

4- autonomy

5- Parsons

6- Hinson

7- Sardo-brown

مقرر شد که برای هر تکلیف نمره‌ای در نظر گرفته شود و این نمره، در نمرات مستمری که ایشان برای درس مطالعات اجتماعی به مدیریت دبیرستان گزارش می‌کند، اعمال شود. این کار برای ایجاد انگیزش بیشتر در دانش‌آموزان و بالا بردن اهمیت تکالیف نوشتاری استفاده شد. پس از آن، اولین تکلیف؛ یعنی نوشتن خلاصه‌ای یک صفحه‌ای برای فصل اول به دانش‌آموزان داده شد و به دانش‌آموزان برای نوشتن این تکلیف یک هفته فرصت داده شد. خلاصه‌های نوشته شده برای فصل اول، جمع‌آوری و توسط پژوهشگر مطالعه و بررسی شد و درباره‌ی میزان انطباق آنها با یک خلاصه‌ی درست و علمی، مطالبی به صورت کتبی در پایان خلاصه‌های دانش‌آموزان به‌عنوان بازخورد نوشته شد و خلاصه‌ها همراه با بازخوردهای کتبی به دانش‌آموزان بازگردانده شد. همه‌ی دانش‌آموزان گروه آزمایش موظف به نوشتن خلاصه برای هر فصل بودند. خلاصه‌ها به چهار گروه عالی، خیلی خوب، خوب، و متوسط رتبه‌بندی می‌شدند. با هماهنگی با دبیر درس مطالعات اجتماعی مقرر شده بوده که خلاصه دانش‌آموزی عالی رتبه‌بندی شد ۲ نمره، خلاصه خیلی خوب ۱/۵ نمره، خلاصه خوب ۱ نمره و خلاصه متوسط ۰/۵ نمره داشته باشد. رتبه‌بندی‌ها را پژوهشگر انجام می‌داد و نمرات را دبیر درس مطالعات اجتماعی اعمال می‌کرد. پس از جمع‌آوری، مطالعه و بررسی اولین خلاصه‌های دانش‌آموزان و اطلاع از نقاط قوت و ضعف خلاصه‌نویسی دانش‌آموزان، پژوهشگر در یک جلسه به مدت ۳۰ دقیقه نحوه نوشتن یک خلاصه‌ی خوب علمی را برای دانش‌آموزان گروه آزمایش تشریح کرده و با آنها تمرین‌هایی نیز انجام شد.

پس از آن، دانش‌آموزان گروه آزمایش را به پنج گروه ۵ یا ۶ نفره گروه‌بندی نموده، در هر گروه یک نفر به‌عنوان سرگروه و بقیه افراد اعضای گروه را تشکیل می‌دادند. دانش‌آموزان برای عضویت در گروه‌ها آزادی نسبی داشتند و دبیر مربوطه نظارت می‌کرد تا در هر گروه هم دانش‌آموزان قوی و هم دانش‌آموزان ضعیف عضویت داشته باشند (ملاک قوی و ضعیف بودن دانش‌آموزان نمرات مستمر آنها و معدل سال قبل دانش‌آموزان بود). دانش‌آموزان برای انجام تکالیف نوشتاری در این گروه‌ها با هم همکاری می‌کردند. به‌جز نوشتن خلاصه برای فصل‌ها که برای همه اجباری بود، در بقیه تکالیف، دانش‌آموزان هر گروه به نوبت یکی از تکالیف؛ نوشتن مقاله تحلیلی، تحلیل مقاله، انجام مصاحبه، و ایفای نقش جامعه‌شناس را انجام می‌داد، به گونه‌ای که می‌بایست هر دانش‌آموز، از هر تکلیف یک مورد انجام دهد. این تکالیف را دانش‌آموز مجری در گروه خود مطرح می‌کرد و درباره آن بحث می‌شد. با لحاظ این قانون‌مندی بر تکالیف، تکلیف نوشتاری شماره ۲ (نوشتن یک مقاله تحلیلی کوتاه برای فصل اول) عرضه شد. به دانش‌آموزان

برای نوشتن این مقاله، یک هفته فرصت داده شد. پس از سپری شدن فرصت، مقاله‌ها جمع‌آوری و توسط پژوهشگر مطالعه، بررسی، رتبه‌بندی و به دانش‌آموزان بازگردانده شدند. پس از اولین مقاله‌ی تحلیلی نوشته شده توسط دانش‌آموزان و مشخص شدن نقاط قوت و ضعف این مقاله‌ها، پژوهشگر در یک جلسه ۳۰ دقیقه‌ای آنها را درباره‌ی نحوه‌ی نوشتن یک مقاله تحلیلی کوتاه توجیه کرد. در این جلسه الگوی تحلیل مقالات که از الدر<sup>۱</sup> و پاول<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) اقتباس شده بود، به دانش‌آموزان معرفی، و آموزش داده شد. به‌علاوه در پایان مقاله‌های دانش‌آموزان بازخوردهایی کتبی درباره‌ی نقاط قوت و ضعف مقاله‌ها نوشته و به آنها داده می‌شد. این مقاله‌ها نیز در چهار گروه عالی، خیلی خوب، خوب، و متوسط رتبه‌بندی و مقاله‌ها به ترتیب ۲ نمره، ۱/۵ نمره، ۱ نمره، و ۰/۵ نمره داشتند.

در مرحله بعدی، تکلیف نوشتاری شماره‌ی ۳، یعنی تحلیل یک مقاله از یک روزنامه یا مجله درباره‌ی ساختار اجتماعی جامعه خود، ارائه گردید. روال قبلی نیز درباره‌ی این تکلیف به کار گرفته شد؛ یعنی دانش‌آموزان در فرصتی یک هفته‌ای مقاله‌ای از روزنامه‌ها و مجلات یافته و آن را تحلیل نموده به کلاس به صورت کتبی ارائه کردند. مقاله‌های تحلیل شده جمع‌آوری و مطالعه شد و در پایان همین تکلیف در جلسه‌ای به مدت ۳۰ دقیقه روش تحلیل مقالات و الگویی برای این منظور در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت. برای تکلیف شماره‌ی ۴ و ۵ نیز به همین سبک ادامه یافت؛ یعنی پس از جمع‌آوری، بررسی و رتبه‌بندی هر نوع تکلیفی برای اولین بار، دانش‌آموزان در یک جلسه به مدت ۳۰ دقیقه درباره‌ی نوشتن آن تکلیف، توسط پژوهشگر توجیه می‌شدند. اما برای تکلیف نوشتاری بعدی، فقط رتبه‌بندی، بازخورد کتبی و اختصاص نمرات ۲ تا ۰/۵ اعمال گردید و پژوهشگر برای توجیه دانش‌آموزان در کلاس حاضر نمی‌شد.

جدول ۲: محتوا، فعالیت‌ها و تکالیف نوشتاری مربوط به درس مطالعات اجتماعی

تکالیف نوشتاری طراحی شده برای درس مطالعات اجتماعی	
موضوعات و محتوای کتاب	تکلیف
فعالیت‌ها و یا تکالیف نوشتاری	
فصل اول؛ درس ۱ تا ۶	۱
شکل‌گیری	
زندگی اجتماعی	۲

1- Elder

2- Paul



	اجزای شکل‌گیری جامعه را تحلیل کنند.	
۳	مقاله‌ای از روزنامه‌ها و یا مجلات درباره شکل‌گیری زندگی اجتماعی یافته، آن را تحلیل کنند و دیدگاه‌های متفاوت درباره شکل‌گیری زندگی اجتماعی را خلاصه و به صورت کتبی به کلاس گزارش نمایند.	
۴	درباره شکل‌گیری زندگی اجتماعی انسان‌ها با یک نفر مصاحبه‌ای انجام داده و حاصل آن مصاحبه را به صورت کتبی و در یک صفحه به کلاس ارائه نمایند.	
۵	فرض کنید که شما یک جامعه‌شناس هستید، از شکل‌گیری زندگی اجتماعی محیط پیرامون خودتان گزارشی تهیه و به صورت کتبی به کلاس ارائه دهید.	
۶	برای مطالب فصل ۲ (نظام اجتماعی) خلاصه‌ای یک صفحه‌ای تهیه کنند به گونه‌ای که در این خلاصه ارتباط منطقی بین مفاهیم و مطالب در این فصل نشان داده شود.	فصل دوم؛
۷	درباره نظام اجتماعی جامعه خود مقاله‌ای تحلیلی و دو صفحه‌ای بنویسند.	درس ۱ تا ۵
۸	مقاله‌ای از روزنامه‌ها و یا مجلات درباره نظام اجتماعی جامعه خود یافته، آن را تحلیل کنند، و دیدگاه‌های متفاوت درباره نظام اجتماعی جامعه خود را خلاصه و به صورت کتبی به کلاس گزارش نمایند.	نظام اجتماعی
۹	درباره نظام اجتماعی جامعه خود با یک نفر مصاحبه‌ای انجام داده و حاصل آن مصاحبه را به صورت کتبی و در یک صفحه به کلاس ارائه نمایند.	
۱۰	فرض کنید که شما یک جامعه‌شناس هستید، از نظام اجتماعی جامعه خود گزارشی تهیه و به صورت کتبی به کلاس ارائه دهید.	
۱۱	برای مطالب فصل ۳ (نظام خانواده) خلاصه‌ای یک صفحه‌ای تهیه کنند به گونه‌ای که در این خلاصه ارتباط منطقی و اساسی بین مفاهیم و مطالب در این فصل نشان داده شود.	
۱۲	درباره نظام خانواده در جامعه خود مقاله‌ای تحلیلی و دو صفحه‌ای بنویسند.	فصل سوم؛
۱۳	مقاله‌ای از روزنامه‌ها و یا مجلات درباره نظام خانواده در جامعه خود یافته، آن را تحلیل کنند و دیدگاه‌های متفاوت درباره نظام خانواده در جامعه خود را خلاصه و به صورت کتبی به کلاس گزارش نمایند.	درس ۱ تا ۵ نظام خانواده
۱۴	درباره نظام خانواده در جامعه خود با یک نفر مصاحبه‌ای انجام داده و حاصل آن مصاحبه را به صورت کتبی و در یک صفحه به کلاس ارائه نمایند.	
۱۵	فرض کنید که شما یک جامعه‌شناس هستید، از نظام خانواده در جامعه خود گزارشی تهیه و به صورت کتبی به کلاس ارائه دهید.	
۱۶	برای مطالب فصل ۴ (نظام اقتصادی) خلاصه‌ای یک صفحه‌ای تهیه کنند به گونه‌ای که در این خلاصه ارتباط منطقی و اساسی بین مفاهیم و مطالب در این فصل نشان داده شود.	
۱۷	درباره نظام اقتصادی جامعه خود مقاله‌ای تحلیلی و دو صفحه‌ای بنویسند و در آن به تحلیل اجزای نظام اقتصادی، رابطه نظام اقتصادی با عوامل و سایر نظام‌های دیگر، کل نظام اجتماعی، فرد و آسیب‌های آن پردازند.	فصل چهارم؛ درس ۱ تا ۷ نظام اقتصادی
۱۸	مقاله‌ای از روزنامه‌ها و یا مجلات درباره نظام اقتصادی جامعه خود یافته، آن را تحلیل کنند و دیدگاه‌های متفاوت درباره نظام اقتصادی جامعه خود را خلاصه و به صورت کتبی به	

کلاس گزارش نمایند.	
درباره نظام اقتصادی جامعه خود با یک نفر مصاحبه‌ای انجام داده و حاصل آن مصاحبه را به صورت کتبی و در یک صفحه به کلاس ارائه نمایند.	۱۹
فرض کنید که شما یک جامعه شناس هستید، از نظام اقتصادی جامعه خود گزارشی تهیه و به صورت کتبی به کلاس ارائه دهید.	۲۰

### یافته‌ها

در این قسمت، نخست یافته‌های توصیفی، و پس از آن یافته‌های مربوط به آزمودن فرضیه‌ها (یافته‌های استنباطی) گزارش می‌شود.

الف) یافته‌های توصیفی: میانگین و انحراف معیار و انحراف معیار نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار پیشرفت تحصیلی کل و به تفکیک سطوح دانش، فهمیدن و کار بستن و بالاتر گروه آزمایش و کنترل

گروه‌ها	تعداد	کل		دانش		فهمیدن		کار بستن و بالاتر	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آزمایش	۲۶	۱۶/۳۸	۱/۸	۹/۴۲	۰/۵۶	۳/۱۹	۰/۵۱	۳/۷۷	۱/۳۵
کنترل	۲۶	۱۱/۱۵	۲/۸۳	۸/۰۴	۱/۶۱	۱/۸۱	۰/۶۸	۱/۳۱	۱/۰۵

همانطوری که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان گروه آزمایش و در نمره‌ی کل پیشرفت تحصیلی، سطوح شناختی دانش، فهمیدن، به کار بستن و بالاتر بیشتر از میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان گروه کنترل است. این تفاوت در سطوح پیچیده‌تر یادگیری چشمگیر می‌شود. به‌عنوان نمونه، تفاوت میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی در سطح دانش حدود ۱/۳ نمرات است، اما در سطح کار بستن و بالاتر به حدود ۲/۵ نمره می‌رسد.

ب) یافته‌های استنباطی: برای آزمودن فرضیه‌ی پژوهش میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل را با آزمون  $t$  برای گروه‌های مستقل با هم مقایسه، و خلاصه‌ی نتایج در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴: نتیجه آزمون t گروه‌های مستقل برای مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه آزمایش و کنترل

گروه‌های مقایسه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجات آزادی	نسبت T	نتیجه
گروه آزمایش	۲۶	۱۶/۳۸	۱/۸۰	۵۰	۷/۹۵	در سطح کمتر از
گروه کنترل	۲۶	۱۱/۱۵	۲/۸۳			۰/۰۱ معنی دار است

همانطوری که در جدول ۴ دیده می‌شود، t محاسبه شده برای مقایسه میانگین‌های گروه آزمایش و کنترل در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنی است و بنابراین فرضیه پژوهش تأیید می‌شود. برای بررسی عمیق‌تر، اطلاعات جمع‌آوری شده میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و کنترل را به تفکیک سطوح دانش، فهمیدن، کاربرستن و بالاتر نیز مقایسه و خلاصه نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵: نتایج مقایسه نمرات پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش و کنترل سطوح دانش، فهمیدن کاربرستن و بالاتر

سطوح شناختی	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجات آزادی	نسبت t	نتیجه
دانش	آزمایش	۲۶	۹/۴۲	۰/۵۶	۳۰/۹۹	۴/۱۵۱	در سطح کمتر از
	کنترل	۲۶	۸/۰۴	۱/۶۱			۰/۰۰۰۱ معنی دار است
فهمیدن	آزمایش	۲۶	۳/۱۹	۰/۵۱	۵۰	۸/۳۰۳	در سطح کمتر از
	کنترل	۲۶	۱/۸۱	۰/۶۸			۰/۰۰۰۱ معنی دار است
کاربستن و بالاتر	آزمایش	۲۶	۳/۷۷	۱/۳۵	۵۰	۷/۳۳۷	در سطح کمتر از
	کنترل	۲۶	۱/۳۱	۱/۰۵			۰/۰۰۰۱ معنی دار است

همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه آزمایش در تمام سطوح شناختی دانش، فهمیدن، کاربرستن و بالاتر دارای تفاوت معنی‌دار با میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه کنترل است و این تفاوت در سطح کمتر از ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از تکالیف نوشتاری مبتنی بر اصول تدریس نظریه‌ی ساختن‌گرایی نه تنها پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را در کل، افزایش داده است؛ بلکه این افزایش در تمام سطوح شناختی دانش، فهمیدن، و کاربرستن و بالاتر نیز وجود آمده است. توجه به روند تغییر و تفاوت نمرات نشان می‌دهد که این افزایش در سطوح پیچیده‌تر مخصوصاً به کاربرستن و بالاتر بیشتر است.

## بحث و نتیجه‌گیری

یکی از نتایج پژوهش حاضر این است که استفاده از تکالیف نوشتاری مبتنی بر اصول نظریه ساختن‌گرایی (مشارکت فعال، تعامل، اکتشاف، خود پیروی، و پشتیبانی فردی ماهرتر) نسبت به روش سنتی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را به صورت کل و به تفکیک در تمامی سطوح شناختی دانش، فهمیدن، کار بستن و بالاتر افزایش داده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های گذشته در این زمینه همچون اسلاوین (۲۰۰۶)؛ وونگ (۲۰۰۴)؛ مارتین و پنرود (۲۰۰۶)؛ تاگارت<sup>۱</sup> و ویلسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)؛ و هانکوک<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) همسوست.

در تبیین این یافته گفتنی است که اصول تدریس برگرفته از نظریه ساختن‌گرایی بر مشارکت گروهی دانش‌آموزان، اکتشاف، خود پیروی، و تعامل آنها با هم و با معلم تأکید دارند، و به طور کلی این اصول نوعی یادگیری شاگرد محوری را توصیه می‌کنند که بر فعال و پویا بودن نقش یادگیرنده تأکید می‌شود و از طرفی نوشتن یکی از بهترین وسایل پردازش، تحکیم، و درونی کردن دانش برای شاگردان است (مایرز<sup>۴</sup>، ۱۳۷۴) و همانطوری که امیگک به نقل از مایرز (۱۳۷۴) می‌گوید «اگر مؤثرترین یادگیری بر اثر تقویت آن اتفاق بیفتد، در آن صورت نوشتن از طریق چرخه تقویت‌کنندگی طبیعی آن که شامل دست، چشم (گوش)، و مغز است، به منزله نوعی یادگیری تجسمی چند بعدی با قدرت بی نظیر تلقی می‌شود.» در عین حال نوشتن بازخورد بی‌نظیری است که در آن محصول فکر قابل رؤیت می‌شود. نتیجه‌ی به‌کارگیری چنین ترکیب پیچیده و عالی از روش‌های آموزش و یادگیری، این نتیجه قابل توجیه و تبیین است.

از سوی دیگر عواملی از قبیل پایه تحصیلی، رشته تحصیلی، جنسیت، و سن دانش‌آموزان کنترل شده بودند. بنابراین می‌توان با قاطعیت فرضیه را تأیید کرد. با عنایت به این مطلب که در طراحی تکالیف نوشتاری به کار رفته در این پژوهش از اصول تدریس نظریه‌های سازندگی؛ یعنی استفاده از موقعیت‌های واقعی (مصاحبه با یک فرد درباره‌ی موضوعات طرح شده در تکالیف، ایفای نقش یک جامعه‌شناس)؛ تعامل و مشارکت یادگیرندگان با هم و با معلم (تشکیل گروه‌های ۵ و ۶ نفره برای انجام تکالیف و مطرح نمودن این تکالیف در کلاس)؛ یادگیری اکتشافی (مواجه کردن دانش‌آموزان با تکلیف قبل از گفتن اصول انجام آن، مثل خلاصه نویسی اول، نوشتن مقاله تحلیلی نخست)؛ پشتیبانی یک فرد ماهرتر از یادگیرندگان (انجام توضیحات و ارائه الگوهای

1- Taggart

2- Wilson

3- Hancock

4- Meyers

خلاصه نویسی و تحلیل مقالات پس از انجام اولین تکلیف، که توسط پژوهشگر در یک جلسه انجام می‌گرفت؛ دادن بازخوردهای کتبی بلافاصله به آزمودنی‌ها و حمایت‌های تجربی برای این اصول آموزشی، چنین نتیجه‌گیری‌هایی قابل توجیه و منطقی است. همچنین در این پژوهش از آموزش مبتنی بر رویکرد ساختن گرایی استفاده شده است که بر پردازش بالا به پایین تأکید دارد و در آن دانش‌آموزان با حل کردن مسایل دشوار شروع می‌کنند و بعد با راهنمایی فردی ماهرتر، مهارت‌های اساسی لازم را کشف می‌کند. در تدریس بالا به پایین، تکالیفی که دانش‌آموزان با آنها شروع می‌کنند، پیچیده، کامل و اصیل هستند، بدین معنی که آنها اجزا یا ساده شده‌های تکالیفی نیستند که در نهایت انتظار می‌رود دانش‌آموزان آنها را انجام دهند، بلکه تکالیف واقعی هستند (اسلاوین، ترجمه سید محمدی، ۱۳۸۵). در این پژوهش در تکالیف نوشتاری مربوط به ایفای نقش یک جامعه‌شناس و تحلیل مقالات روزنامه‌ها و مجلات از چنین راهبردی استفاده شده است. با به کارگیری چنین راهبردی، نتیجه‌گیری فوق، منطقی و قابل توجیه است.

نکته قابل تأمل دیگر این که در به کارگیری تکالیف نوشتاری این پژوهش بر اصل فعال بودن یادگیرنده، هنگام انجام تکالیف تأکید شد. این نکته مورد توجه و تأکید تقریباً تمام نظریه‌های آموزش و یادگیری است. به علاوه از نمره‌ی مستمر در قبال انجام تکالیف نوشتاری برای افزایش انگیزش و به عنوان یک عامل تقویت کننده‌ی دانش‌آموزان گروه آزمایش استفاده شد، در صورتی که گروه کنترل چون تکلیفی انجام نمی‌داد از چنین مشوقی برخوردار نبود. اصول انگیزش و تقویت، از اصول مهم آموزش و یادگیری محسوب می‌شوند، که در طراحی تکالیف نوشتاری مورد تأکید قرار گرفته و اعمال شدند. توجه به چنین ویژگی‌هایی، نتیجه‌گیری فوق را منطقی و قابل اعتماد می‌کند.

در طراحی و اعمال تکالیف نوشتاری این پژوهش، برخی از نکات کاربردی یافته‌های گذشته، مد نظر قرار گرفته‌اند. به‌عنوان نمونه تکالیف نوشتاری هر فصل به ترتیب از ساده به مشکل اعمال گردیدند؛ یعنی در هر فصل نخست به دانش‌آموزان تکلیف خلاصه نویسی داده شد، پس از آن نوشتن مقاله تحلیلی، و بعد از آن تکالیف مشکل‌تر. همچنین طول زمان اعمال تکالیف ۴ ماه و معادل ۴۸ ساعت آموزشی در کلاس و بسیاری فعالیت‌های دیگر خارج از کلاس بود. این مدت زمان دستکاری آزمایشی در هیچ یک از پژوهش‌های مرتبط مرور شده مشاهده نگردیده است، و مؤید آن است که اولاً پژوهش حداقل یک نقطه قوت نسبت به سایر پژوهش‌ها دارد، و ثانیاً مؤید کل نگرایی پژوهش در طراحی و اعمال تکالیف نوشتاری است.

## منابع فارسی

- احقر، ق. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر عوامل آموزشگاهی در میزان سازش یافتگی اجتماعی، عاطفی و آموزش دانش‌آموزان مقطع ابتدایی سراسر کشور. *علوم روانشناختی دوره دوم شماره ۷*.
- اسلامی، م. (۱۳۸۲). *ارایه الگویی برای طراحی و اجرای برنامه خواندن انتقادی و بررسی اثر آن بر تفکر انتقادی و نوشتن تحلیلی دانشجویان دوره تربیت معلم تهران. پایان نامه دکترای برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تربیت معلم، چاپ نشده.*
- اسلاوین، ر. ای. (۱۳۸۵). روان‌شناسی تربیتی، نظریه، و کاربرست. ترجمه: یحیی سید محمدی. تهران: روان. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۶).
- پارسونز، ر. و هینسون، ا. و براون-دیورا، س. (۱۳۸۵). روان‌شناسی تربیتی: تحقیق، تدریس، یادگیری. ترجمه: حسن اسدزاده و حسین اسکندری، تهران: عابد. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۱).
- دلاور، ع. (۱۳۸۰). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. (ویرایش جدید). تهران: رشد.
- سیف، ع. ا. (۱۳۸۶). روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش. (ویراست ششم)، تهران: آگاه.
- مایرز، ج. (۱۳۷۴). آموزش تفکر انتقادی. ترجمه: دکتر خدایار ابیلی. تهران: سمت. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۱۹۸۶).

## منابع انگلیسی

- Cohen, L. & Manion, L. (2000). Research methods in education (5<sup>th</sup> Ed). London: Routledge.
- Elder, L. & Paul, R. (2003). Critical thinking: Teaching students how to study and learn (Part IV). *Journal of Developmental Education*, 27, 36-37.
- Hancock, P. (1999). Reflective practice-Using a learning journal. *Nursing Standard*, 13(17), 37-40.
- Mangena, A. & Chabli, M. M. (2005). Strategies to overcome obstacles in the facilitation of critical thinking in nursing education. *Nurse Education Today*, 25, 291-298.

- Martin, D. & Penrod, D. (2006).** Coming to know criteria: The value of an evaluating writing course for undergraduates. *Assessing Writing, 11*, 66-73.
- Simpson, E. (2002).** The development of critical thinking in Saudi nurses: An Ethnographical approach. *Unpublished doctoral dissertation, school of nursing, Faculty of Health, University of Queensland.*
- Slavin, R. E. (2006).** Educational Psychology: Theory and practice (8<sup>th</sup> Ed.). *New York: Pearson.*
- Taggart, G. L. & Wilson, A. P. (2005).** Promoting reflective thinking in teachers, 50 Action Strategies. (2<sup>nd</sup> Ed). *California: Corwin Press.*
- Wong, A. T. Y. (2004).** Writers' mental representations of the intended audience for writing and the strategies that they employed when they composed. *System, 33*, 29-47.