



دوماهنامه علمی - پژوهشی

د، ۹، ش ۳ (پیاپی ۴۵)، مرداد و شهریور ۱۳۹۷، صص ۲۲۷-۲۴۹

نقش پیچیدگی تکلیف، شرایط انجام تکلیف و خودنظم‌جویی فراگیران زبان در مهارت نوشتن

افسر روحی^{۱*}، امیررضا نعمت تبریزی^۲، منوچهر جعفری کهر^۳، فاطمه همتی^۴،
اسماعیل قادری^۵

۱. دانشیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۲. استادیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۳. دانشیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۴. دانشیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۵. دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

پذیرش: ۹۶/۹/۹

دریافت: ۹۶/۶/۲۱

چکیده

در این پژوهش، تأثیر ایجاد تغییر در بار شناختی تکلیف و شرایط اجرای آن در عملکرد نوشتاری فراگیران زبان مطالعه شده است. بررسی رابطه بین خودنظم‌جویی فراگیران و تولید نوشتاری انفرادی و مشارکتی آن‌ها در تکالیفی متفاوت از نظر پیچیدگی شناختی، هدف دیگر تحقیق حاضر است. ۱۲۲ فراگیر زبان انگلیسی به‌طور تصادفی در چهار گروه تقسیم شدند و چهار نوع تکلیف ساده-انفرادی، ساده-مشارکتی، پیچیده-انفرادی و پیچیده-مشارکتی را انجام دادند. داده‌های جمع‌آوری‌شده با تحلیل واریانس چندمتغیره و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شدند. یافته‌ها نشان دادند که شرایط انجام تکلیف باعث ایجاد تفاوت معناداری در صحت نوشتاری فراگیران زبان شد؛ ولی پیچیدگی تکلیف تفاوت چشمگیری در ابعاد مختلف نگارش آن‌ها ایجاد نکرد. فراگیرانی که تکلیف ساده را به‌طور مشارکتی انجام دادند، بالاترین میانگین را در صحت نوشتاری به‌دست آوردند. همچنین، خودنظم‌جویی فراگیرانی که تکلیف پیچیده را به‌شکل انفرادی انجام دادند، همبستگی مثبت معناداری با صحت نوشتاری آن‌ها نشان داد. یافته‌های ما بر نیاز به توجه بیشتر به شرایط انجام تکلیف و تفاوت‌های فردی فراگیران در مدل‌ها و چارچوب‌های ارائه‌شده برای طراحی و تنظیم تکالیف، تأکید می‌کند.

واژگان کلیدی: پیچیدگی، تکلیف، نوشتار، خودنظم‌جویی.

۱. مقدمه

آموزش تکلیف‌محور با درگیر کردن فراگیران زبان در فعالیت‌های معنا‌محور و با توجه کافی به صورت^۱ زبان، در دو دهه اخیر بیش‌ازپیش در کلاس‌های آموزش زبان رواج یافته است. هم‌زمان، شواهد نظری و تجربی کافی برای توضیح و تبیین تأثیر ویژگی‌های مختلف تکلیف^۲ بر یادگیری و عملکرد زبان‌آموزان ارائه شده است. با این حال، انتخاب و تنظیم توالی تکالیف مناسب و شناسایی ترکیب‌های سازگار که زمینه مناسب برای یادگیری فراهم کنند، هنوز یک موضوع بحث‌برانگیز در تحقیقات مربوط به زبان دوم است (Robinson, 2011; Skehan, 2014).

از سوی دیگر، تمرکز زیاد بسیاری از نظریه‌ها و تحقیقات مربوط به آموزش تکلیف‌محور بر گفتار و کوتاهی در توجه به مهارت نوشتار موانعی را در گسترش افق‌های نظری و عملی این نوع آموزش ایجاد کرده است (Byrnes & Manchón, 2014: 7). این کم‌توجهی به نگارش درحالی رخ داده است که توسعه و پرورش این مهارت هنوز یک چالش بزرگ برای فراگیران و مدرسان زبان است. همچنین، تقویت مهارت نوشتن به انگلیسی به نقش آفرینی بیشتر دانشجویان و استادان در دنیای علم از طریق چاپ و ارائه مقالات در مجلات و همایش‌های بین‌المللی، کمک شایانی می‌کند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۷۲).

در بین ویژگی‌های طراحی تکلیف، پیچیدگی^۳ تکلیف عاملی است که دستکاری آن ممکن است تغییرات قابل‌توجهی در تولید زبانی فراهم کند (Robinson, 2001; Skehan, 1998). اگرچه مدل‌ها و معیارهای مختلفی برای انتخاب و درجه‌بندی تکالیف پیشنهاد شده، به اصول روان‌شناختی زبان در مدل‌های اخیر بیشتر توجه شده است. فرضیه توازن^۴ اسکپهن (۱۹۹۸، ۲۰۰۹) و فرضیه شناختی^۵ رایبیسون (۲۰۰۱، ۲۰۱۱) دو مدل مهم و رایج در بحث‌های مربوط به تکالیف و تنظیم توالی آن‌ها هستند. دیدگاه‌های متفاوت اسکپهن و رایبیسون درباره ظرفیت توجه انسان‌ها، به پیش‌بینی‌های نسبتاً متضاد آن‌ها درباره عملکرد فراگیران زبان در انجام تکالیف با سطوح پیچیدگی متفاوت منجر شده است. در پژوهش حاضر، می‌کوشیم ضمن بررسی دو فرضیه ذکر شده در تولید نوشتاری فراگیران زبان، تکالیف و شرایط مناسب برای توسعه مهارت نگارش زبان‌آموزان را مشخص کنیم.

هدف بعدی این تحقیق بررسی نقش یک عامل مهم مربوط به فراگیران زبان، یعنی

خودنظم‌جویی^۱ در عملکرد آن‌ها در انجام تکالیف متفاوت از نظر پیچیدگی شناختی و شرایط اجرا است. در مورد خودنظم‌جویی به‌عنوان ویژگی فردی زبان‌آموزان، زیاد در چارچوب آموزش تکلیف‌محور مطالعه نشده است؛ ولی انتظار می‌رود که بر عملکرد نوشتاری آن‌ها تأثیرگذار باشد (Zimmerman & Kitsantas, 1999).

در پژوهش حاضر، پیچیدگی تکلیف را با افزایش تعداد عواملی که فراگیران باید موقع نوشتن در نظر بگیرند، عملیاتی کردیم و اثر این مداخله را روی صحت، پیچیدگی ساختاری و روانی نوشتار زبان‌آموزان بررسی نمودیم. برای دستیابی به اهداف تحقیق، سؤالات زیر را طرح کردیم:

۱. آیا پیچیدگی تکلیف، شرایط انجام تکلیف و تعامل آن‌ها بر صحت، پیچیدگی ساختاری و روانی نوشتار فراگیران زبان تأثیر می‌گذارد؟
۲. رابطه بین خودنظم‌جویی فراگیران و عملکرد نوشتاری آن‌ها در انجام تکالیف انفرادی و مشارکتی با میزان پیچیدگی متفاوت چگونه است؟

۲. پیشینه تحقیق

نقش پیچیدگی تکلیف در عملکرد نوشتاری زبان‌آموزان در مطالعات ایشیکیاوا (۲۰۰۷) و کویکین و ویر (۲۰۰۸، ۲۰۱۱) بررسی شده است. ایشیکیاوا صحت و پیچیدگی بیشتری در نوشتارهای تولیدشده در شرایط پیچیده پیدا کرد؛ ولی مشخص شد که روانی تولید فراگیران حین انجام این تکالیف کاهش یافت. کویکین و ویر (۲۰۰۸) تأثیر پیچیدگی تکلیف را در نوشتار فراگیران زبان ایتالیایی و فرانسوی به‌عنوان زبان دوم بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که نقش پیچیدگی تکلیف عمدتاً به صحت بیشتر در تکالیف پیچیده‌تر محدود شد. کویکین و ویر (۲۰۱۱) این موضوع را در دو نمود^۲ گفتاری و نوشتاری مقایسه کردند و نتیجه گرفتند که هرچند انجام تکالیف پیچیده با در ذهن داشتن عوامل بیشتر موقع صحبت کردن یا نوشتن، صحت تولید فراگیران را در هر دو نمود بهبود بخشید، هیچ تأثیر معناداری در پیچیدگی ساختاری ایجاد نکرد.

در تحقیق حاضر، شرایط انجام تکلیف را با درگیر کردن فراگیران در انجام تکلیف نوشتاری انفرادی و مشارکتی تغییر دادیم. مطالعه‌ای در زمینه اثر متقابل پیچیدگی تکلیف و شرایط انجام آن در نمود نوشتاری انجام نشده است؛ ولی مطالعات قبلی اثر مثبت نوشتن مشارکتی را در بالا بردن صحت نوشتاری (Fernández Dobao, 2012; Storch &

مقایسه نوشتار انفرادی و دوتایی فراگیران زبان نتیجه گرفت که دوتایی‌ها در مقایسه با تکی‌ها متن‌های صحیح‌تر، پیچیده‌تر و کوتاه‌تر تولید کردند. در ایران هم نیکوپور و دیگران (۱۳۸۹) تأثیر مثبت استفاده از تکنیک‌های نوشتار گروهی را در بهبود نگارش فراگیران زبان انگلیسی گزارش کرده‌اند.

مطالعات درمورد تأثیر متقابل پیچیدگی تکلیف و شرایط انجام آن بر تولید فراگیران به چند مطالعه درباره اثر متقابل این متغیرها در تکلیف تک‌گویی و گفت‌وگویی محدود شده است. مطالعه اسکین و فاستر (۲۰۰۷) صحت و پیچیدگی ساختاری بیشتر و روانی کمتری را برای فراگیرانی گزارش کرد که تکلیف پیچیده گفت‌وگویی را انجام دادند. مایکل و دیگران (۲۰۱۲) اثر متقابل دو متغیر مستقل (پیچیدگی و شرایط انجام تکلیف) را بر ابعاد گفتار فراگیران زبان بررسی کردند. پیچیدگی تکلیف که با افزایش تعداد عوامل در نظر گرفته شده از سوی آزمودنی‌های تحقیق هنگام سخن افزایش یافته بود، تأثیری در تولید زبانی ایجاد نکرد؛ ولی شرکت‌کنندگانی که تکلیف گفت‌وگویی را انجام دادند تولید زبانی صحیح‌تر، روان‌تر و پیچیده‌تری را ارائه کردند.

خودنظم‌جویی فراگیران نیز از مباحث مورد علاقه محققان زبان دوم بوده است؛ هرچند نه به اندازه سایر تفاوت‌های فردی مثل انگیزش، حافظه کاری، استعداد و اضطراب. بونک و دیگران (۱۹۹۰) نتیجه گرفتند که دانش راهبردهای خودنظم‌جویی به‌طور معناداری با عملکرد نوشتاری بچه‌ها در زبان اول همبستگی دارد. همچنین، نقش خودنظم‌جویی و راهبردهای خودنظم‌جویی در بهبود مهارت نوشتاری در مطالعه زیمیرین و کیتسانتاس (۱۹۹۹) ثابت شده است. در ایران هم امسامی و دیگران (۱۳۹۴) تأثیر آموزش راهبردهای خودنظم‌جویی را در انشانویسی دانش‌آموزان مبتلا به نارسایی توجه^۱ بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان‌دهنده اثر مثبت آموزش این تکنیک‌ها در کمیت و کیفیت نوشته‌های این افراد بود.

اخیراً، محققان زبان دوم به نقش پیچیدگی تکلیف و تفاوت‌های فردی فراگیران در تولید زبانی فراگیران توجه کرده‌اند. تحقیقات آن‌ها بیشتر در نمود شفاهی انجام شده و تمرکز آن‌ها روی عوامل فردی مثل اضطراب، استعداد و حافظه کاری بوده است. کیم و تریسی و نتورا (۲۰۱۱) یادگیری تکواژهای^۲ زمان گذشته ساده انگلیسی را در فراگیران کره‌ای با سطح اضطراب متفاوت بررسی کردند. کورموس و تربیتس (۲۰۱۱) نقش ظرفیت حافظه کاری را در تکلیف روایی مطالعه

کردند. در این دو مطالعه، شواهدی برای این ادعای رابینسون (۲۰۰۳) پیدا نشد که نقش تفاوت‌های فردی فراگیران در انجام تکالیف پیچیده ملموس‌تر است؛ اما آلبرت (۲۰۱۱) و زالییدا (۲۰۱۷) در مطالعات خود نتیجه گرفتند که عملکرد زبانی افراد در تکالیف پیچیده بیشتر تحت‌تأثیر تفاوت‌های فردی افراد در زمینه‌های مورد مطالعه (خلاقیت و حافظه کاری) است.

۳. چارچوب نظری پژوهش

۳-۱. پیچیدگی تکلیف

انتخاب و مرتب کردن تکالیف هنوز یک بخش بسیار مهم و تأثیرگذار در برنامه‌ریزی درسی تکلیف‌محور است. اگرچه پیشرفت‌هایی در این زمینه صورت گرفته است، برای قضاوت صحیح درباره یک تکلیف خاص و شناسایی عوامل مؤثر بر مشکل دانستن آن، باید موارد زیادی روشن شود (Skehan, 2014). در تئوری‌های اخیر پیچیدگی تکلیف، به عوامل شناختی بیشتر توجه و ارجاع داده شده است. فرضیه توازن اسکینن (۱۹۹۸، ۲۰۰۹) و فرضیه شناختی رابینسون (۲۰۰۱، ۲۰۱۱) دو چارچوب تأثیرگذار و هدایت‌کننده در تحقیقات زبان دوم در این زمینه بوده‌اند.

مدل اسکینن (۱۹۹۸) درباره پیچیدگی تکلیف، عوامل تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری‌ها درباره توالی تکالیف را به سه گروه پیچیدگی رمز، پیچیدگی شناختی^{۱۱} و فشار ارتباطی^{۱۲} تقسیم کرده است. پیچیدگی رمز عواملی نظیر الزامات زبانی تکلیف و ساختارها و واژگان موردنیاز برای تکمیل آن را شامل می‌شود. آشنایی شناختی و پردازش شناختی در گروه پیچیدگی شناختی قرار گرفته‌اند. فشار ارتباطی شرایط اجرای تکلیف را دربرمی‌گیرد که بر تولید و خروجی فراگیران تأثیر می‌گذارد. محدودیت زمانی در انجام تکلیف و اهمیت انجام آن از جمله عوامل طبقه‌بندی‌شده در این گروه است. فرضیه توازن یا ظرفیت محدود اسکینن (۱۹۹۸) پیش‌بینی می‌کند که تکالیف مشکل‌انظر شناختی، بار سنگینی بر دوش فراگیران تحمیل می‌کنند. واکنش فراگیران - که منابع توجه محدودی دارند - تخصیص توجه بیشتر به محتوا (معنا) به بهای توجه کمتر به صورت است. بنابراین، انجام تکالیف پیچیده به صحت یا پیچیدگی تولید زبانی فراگیران ضربه می‌زند.

فرضیه شناختی رابینسون (۲۰۰۱، ۲۰۰۳) بر نقش عوامل شناختی به‌عنوان پایه و اساس در پیچیده‌تر کردن تکالیف آموزشی تأکید می‌کند. رابینسون (۲۰۰۱) در چارچوب سازه‌ای سه‌گانه^{۱۳}

خود، عوامل مؤثر بر اجرای تکلیف را در سه گروه پیچیدگی تکلیف، شرایط انجام تکلیف^۴ و دشواری تکلیف^۵ قرار داده است. در این چارچوب، عوامل و الزامات شناختی تکلیف، تعیین‌کننده میزان پیچیدگی آن است. شرایط انجام تکلیف شامل متغیرهای مشارکت^{۱۶} -مانند راه‌حل باز یا بسته- و متغیرهای شرکت‌کننده^{۱۷} -مانند یکسان یا متفاوت بودن آن‌ها از نظر جنسیت- است. رابینسون عوامل فردی فراگیران نظیر حافظه کاری، استعداد و اضطراب را در گروه دشواری تکلیف طبقه‌بندی کرده است. او باور دارد که پیچیده کردن تکلیف با عوامل شناختی خاص (متغیرهای هدایت‌کننده منابع^{۱۸}) باعث می‌شود فراگیران زبان که به منابع متعدد توجه^{۱۹} مجهز هستند، با به‌کارگیری منابع زیاد در مرحله مفهوم‌سازی و آماده‌سازی پیام، بازنمودهای ذهنی پیچیده را در ذهنشان آماده کنند و تولید زبانی صحیح‌تر و پیچیده‌تر را ارائه نمایند. افزایش تعداد عواملی که فراگیران باید هنگام تولید زبانی در نظر بگیرند، از جمله متغیرهای هدایت‌کننده منابع در طبقه‌بندی رابینسون است که در پژوهش حاضر، تأثیر این عامل را در تولید نوشتاری فراگیران زبان بررسی می‌کنیم.

۲-۳. خودنظم‌جویی

پژوهشگران زبان دوم همواره به دنبال یافتن عوامل مؤثر و نقش‌آفرین در یادگیری زبان بوده‌اند. از جمله این عوامل، تفاوت‌های فردی فراگیران در متغیرهای روانی-عاطفی است (فارسیان و دیگران، ۱۳۹۴). خودنظم‌جویی به عنوان افکار، احساسات و اعمالی تعریف شده است که برای رسیدن به اهداف توسط فرد طراحی، تولید و به‌طور چرخه‌ای پایش می‌یابند (Zimmerman, 2000: 14). مدل‌ها و چارچوب‌های مختلفی برای توضیح و تبیین مفهوم خودنظم‌جویی و یادگیری خودنظم‌جو (خودتنظیم) پیشنهاد شده است. با وجود تفاوت‌های موجود در اساس نظری این مدل‌ها و ابعاد مورد توجه در آن‌ها، نقاط اشتراک فراوانی در آن‌ها پیدا می‌شود. برای نمونه، همه مدل‌ها یادگیری خودنظم‌جو را به عنوان طی مسیر از مرحله آمادگی به مرحله عمل واقعی و سپس مرحله ارزیابی در نظر گرفته‌اند. برنامه‌ریزی، هدف‌گذاری، کاربرد راهبردها و ارزشیابی از مؤلفه‌های مشترک این مدل‌ها هستند (Puustinen & Pulkkinen, 2001). با این حال، مدل یادگیری خودنظم‌جویی زیمرمن (۲۰۰۰، ۲۰۰۲) که سه بار اصلاح شده، به‌طور گسترده‌ای در مطالعات زبان دوم به‌کار رفته است.

مدل یادگیری خودنظم‌جویی زیرمن براساس نظریه شناختی-اجتماعی بندورا (۱۹۸۶) در سه مرحله چرخه‌ای پیش‌اندیشی^{۲۰}، اجرا^{۲۱} و درون‌اندیشی^{۲۲} ارائه شده است. در مرحله پیش‌اندیشی، فراگیران اهداف را تعیین و راهبردهایی برای دستیابی به این اهداف طرح‌ریزی می‌کنند. مرحله اجرا شامل اجرای واقعی تکالیف ازسوی فراگیران، نظارت آن‌ها بر پیشرفت خود و همچنین به‌کارگیری راهبردهایی برای حفظ انگیزه خود برای اتمام تکلیف است. در مرحله درون‌اندیشی، فراگیران عملکرد خود را ارزیابی و در صورت لزوم، تغییراتی در راهبردها ایجاد می‌کنند تا به اهداف ازپیش تعیین‌شده دست یابند. درمورد مهارت نوشتن، گراهام و هریس (۲۰۰۰) تصریح کرده‌اند که نوشتن یک متن طولانی به خودنظم‌جویی در طرح‌ریزی، تولید متن و ارزیابی ازطریق کنترل فراشناختی این فرآیندها نیاز دارد. در تکالیف نوشتاری زبان دوم، راهبردهای خودنظم‌جویی موفق مثل هدف‌گذاری، تخصیص توجه کافی به یادگیری و بازخوردهای داده‌شده و ارزیابی نوشتار، ممکن است به فراگیران در حل مشکلات به‌وجودآمده هنگام نوشتن کمک کنند.

۴. روش تحقیق

۴-۱. جامعه آماری و نمونه

۱۲۲ دانشجوی رشته زبان انگلیسی (۵۰ پسر و ۷۲ دختر) از دانشگاه‌های اردبیل در این تحقیق شرکت کردند. جامعه آماری اولیه ۱۸۵ نفر بود. ازبین این افراد، ۱۲۵ نفر را انتخاب کردیم که نمره آن‌ها در آزمون مهارت زبان یک انحراف معیار بالا و پایین میانگین بود. داده‌های به‌دست‌آمده از سه دانشجو را در بررسی‌ها پرت تشخیص دادیم. ۱۲۲ نفر برای شرکت در مرحله اصلی تحقیق باقی ماندند. این دانشجویان قبلاً سه عنوان درس درباره مهارت نوشتن گذرانده و انواع مختلف پاراگراف، مقاله و نامه را در انگلیسی مطالعه کرده بودند. سن آن‌ها بین ۱۹ و ۳۰ سال بود ($M = 22/29, SD = 2/26$). زبان مادری ۸۸ نفر از آن‌ها ترکی آذری و زبان مادری ۳۴ نفر فارسی بود. همگی گروه‌ها را با بررسی عملکرد آن‌ها در آزمون نوشتار بررسی کردیم. تفاوت معناداری بین فراگیران در صحت نوشتار ($F(2, 118) = 0/09, p = 0/96$)، پیچیدگی ساختاری ($F(2, 118) = 1/20, p = 0/31$) و روانی نوشتار ($F(2, 118) = 0/52, p = 0/59$) وجود نداشت.

۲-۴. ابزار تحقیق

۲-۴-۱. آزمون‌های ارزیابی

در آزمون‌های ارزیابی، دو نسخه (ساده و پیچیده) از یک تکلیف مشابه را برای مقایسه عملکرد شرکت‌کنندگان در نوشتن انفرادی و مشارکتی به کار بردیم. در این آزمون‌ها، در یک جدول، اطلاعات مفیدی درباره اندازه، قیمت، مصرف سوخت، وزن، تعداد کیسه هوا و ... چند اتومبیل را به شرکت‌کنندگان دادیم. در نوع ساده تکلیف، جان^{۳۳} (شخصیت تخیلی) می‌خواست اتومبیلی را با سه ویژگی خاص از موارد ذکرشده بالا بخرد. شرکت‌کنندگان با توجه به اطلاعات موجود در جدول و معیارهای جان، بهترین اتومبیل را برای او انتخاب و درمورد آن بحث کردند. هیچ اتومبیلی در جدول، هرسه معیار موردنظر جان را نداشت؛ ولی فرد نویسنده باید برای جان معقول‌ترین انتخاب را می‌کرد و از گزینه خود دفاع می‌نمود. نوع پیچیده تکلیف، شبیه تکلیف ساده بود؛ فقط با این تفاوت که جان هفت تا معیار برای خرید خودرو داشت. از شرکت‌کنندگان خواستیم که دست‌کم از ۱۵۰ کلمه در متن‌هایشان استفاده کنند و تکالیف نوشتاری را در ۴۰ دقیقه تکمیل کنند.

۲-۴-۲. پرسشنامه خودنظم‌جویی (SRT)

پرسشنامه خودنظم‌جویی را که از سوی انیل و هرل (۱۹۹۸) طراحی شده، برای سنجش خودنظم‌جویی شرکت‌کنندگان به کار بردیم. این پرسشنامه ۳۲ گویه‌ای به زبان انگلیسی با روایی مناسب (هرل و همکاران، ۱۹۹۹)، از چهار خرده‌مقیاس برنامه‌ریزی^۴، خودبازبینی^۵، تلاش^۶ و خودکارآمدپنداری^۷ تشکیل شده است. گزینه‌ها برای هر گویه در مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از «تقریباً هرگز» تا «تقریباً همیشه» درجه‌بندی شده‌اند. پاسخگوها باید احساس کلی خود را موقع انجام تکالیف با انتخاب گزینه‌ای نشان می‌دادند که به بهترین شکل ویژگی آن‌ها را توضیح می‌داد. قبل از اجرای پرسشنامه، توضیحاتی درباره آن به شرکت‌کنندگان دادیم و ابهامات آن‌ها درمورد نحوه پاسخدهی و فهم گویه‌ها را رفع کردیم. پایایی پرسشنامه را هم با اجرای آزمون کرونباخ آلفا اندازه‌گیری نمودیم ($\alpha = .77$).

۳-۴. اندازه‌گیری‌ها

براساس دستورالعمل‌های وُلف کوینترو و دیگران (۱۹۹۸) و با بررسی اندازه‌گیری‌های به‌کاررفته در مطالعات گذشته، تصمیم گرفتیم که صحت نوشتاری را با نسبت واحدهای T صحیح به کل واحدهای T محاسبه کنیم. واحد T در نوشتار شامل یک جمله‌واره اصلی (پایه) و تمام جمله‌واره‌های وابسته (پیرو) به آن می‌شود. واحدهایی را که در ساختار دستوری و انتخاب واژگان (اگر معنی را نامفهوم می‌کرد) خطا داشتند، غلط محسوب کردیم. از خطاهای املائی و نشانه‌گذاری چشم‌پوشی نمودیم. معیار وابستگی (نسبت جمله‌واره به واحدهای T) را که روش معمول برای اندازه‌گیری پیچیدگی نحوی نوشتار است، برای تصمیم‌گیری درباره پیچیدگی نحوی متن‌های تولیدشده به‌کار بردیم. برخلاف صحت و پیچیدگی، درباره اندازه‌گیری روانی در نوشتار اجماع‌نظر وجود ندارد. از میانگین تعداد کلمات در هر واحد T که در بعضی از مطالعات قبلی به‌کار رفته بود، برای اندازه‌گیری مؤلفه روانی نوشته‌ها استفاده کردیم. برای اطمینان درباره رمزگذاری و نمردهی متن‌ها، همکار متخصص مستقل ۱۵ درصد از متن‌های نوشته‌شده از سوی شرکت‌کنندگان در گروه‌های مختلف را رمزگذاری و نمردهی کرد. ضریب پایایی بین رمزگذاران و ارزیابی‌کنندگان به‌ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۹۳ بود.

۴-۴. روش اجرا

ابتدا یکسان بودن سطح مهارت زبانی افراد را با اجرای آزمون مهارت نلسون^{۲۸} بررسی کردیم. افراد انتخاب‌شده را به‌طور تصادفی در چهار گروه قرار دادیم. چهار گروه از دو نظر با هم تفاوت داشتند: ۱. انجام تکلیف نوشتاری ساده یا پیچیده و ۲. انجام تکلیف نوشتاری به‌تنهایی یا در گروه دونفره. شرکت‌کنندگان همچنین در آزمون نوشتاری برگرفته از آزمون تافل شرکت کردند. توانایی نوشتاری آن‌ها را در زبان انگلیسی در سه بُعد صحت، پیچیدگی و روانی بررسی و همگن بودن آن‌ها را با تحلیل واریانس یک‌طرفه تأیید کردیم. سپس، پرسشنامه خودنظم‌جویی را بین شرکت‌کنندگان توزیع کردیم تا تفاوت‌های احتمالی آن‌ها در این زمینه را مشخص کنیم. در بخش اصلی تحقیق، از شرکت‌کنندگان چهار گروه خواستیم که متنی را با موضوع مشابه و متفاوت از نظر پیچیدگی شناختی و در شرایط متغیر بنویسند. عملکرد نوشتاری آن‌ها را با توجه به سه مؤلفه ارزشیابی نوشتار (صحت، پیچیدگی و روانی) کدگذاری و تجزیه و تحلیل کردیم. درنهایت، همه

شرکت‌کنندگان پرسشنامه خروجی را پر کردند تا اطلاعاتی را درباره اهداف تحقیق و نظر آن‌ها در مورد تکالیفی که انجام دادند، به دست آوریم. بررسی نگرش آزمودنی‌ها به میزان پیچیدگی تکالیف به‌کاررفته و دریافت پیشنهادها برای رشد مهارت نوشتاری، از اهداف دیگر این پرسشنامه بود.

۵. نتایج

داده‌های جمع‌آوری‌شده را با به‌کارگیری SPSS20 تجزیه و تحلیل کردیم. جدول ۱ میانگین و انحراف معیار هریک از گروه‌ها را در سه مؤلفه ارزشیابی نوشتار نشان می‌دهد.

جدول ۱: یافته‌های توصیفی برای عملکرد نوشتاری چهار گروه

Table 1: Descriptive statistics for the written performance of four groups

مؤلفه	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
صحت	ساده-انفرادی	۲۱	۰/۶۷	۰/۱۲
	پیچیده-انفرادی	۲۱	۰/۶۳	۰/۱۰
	ساده-مشارکتی	۴۰	۰/۷۴	۰/۱۲
	پیچیده-مشارکتی	۴۰	۰/۷۱	۰/۱۲
پیچیدگی ساختاری	ساده-انفرادی	۲۱	۱/۳۲	۰/۱۵
	پیچیده-انفرادی	۲۱	۱/۳۹	۰/۱۷
	ساده-مشارکتی	۴۰	۱/۳۷	۰/۱۱
	پیچیده-مشارکتی	۴۰	۱/۴۱	۰/۱۵
روانی	ساده-انفرادی	۲۱	۱۲/۰۷	۲/۱۶
	پیچیده-انفرادی	۲۱	۱۱/۶۹	۱/۶۷
	ساده-مشارکتی	۴۰	۱۱/۳۲	۱/۷۰
	پیچیده-مشارکتی	۴۰	۱۱/۵۶	۲/۵۸

همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است، شرکت‌کنندگانی که تکلیف ساده را به‌طور مشارکتی (دوتایی) انجام دادند، بالاترین میانگین را در مؤلفه صحت نوشتاری به‌دست آوردند. گروه‌های پیچیده-مشارکتی، ساده-انفرادی و پیچیده-انفرادی به‌ترتیب میانگین‌های بالایی به‌دست آوردند. با مقایسه میانگین گروه‌ها از نظر پیچیدگی ساختاری و روانی نوشتار، تفاوت‌های

چشمگیری در عملکرد فراگیران در این ابعاد دیده نشد. با این حال، فراگیرانی که تکالیف پیچیده را دوتایی انجام دادند، متن‌هایی با ساختار نحوی پیچیده‌تر نوشتند و کسانی که تکالیف ساده را به‌تنهایی انجام دادند، بیشترین میانگین را از لحاظ روانی متن به‌دست آوردند.

برای یافتن پاسخ سؤال اول، پس از ارزیابی پیش‌فرض‌های آزمون، از جمله توزیع بهنجار بودن، خطی بودن و همگنی ماتریس‌های واریانس و کواریانس، تحلیل واریانس چندمتغیره را اجرا کردیم. تحلیل نشان داد که شرایط انجام تکلیف تفاوت معناداری در بین چهار گروه در مجموع متغیرهای وابسته (صحت، پیچیدگی و روانی) ایجاد نکرد ($F(2, 76) = 3.41, p = .016, Wilks' Lambda = .989, \eta^2 = .011$). با این حال، تفاوت معناداری بین گروه‌ها در رابطه با تأثیر پیچیدگی تکلیف بر متغیرهای وابسته شناسایی نشد ($F(1, 76) = 1.65, p = .198, Wilks' Lambda = .991, \eta^2 = .009$). همچنین، تعامل پیچیدگی تکلیف و شرایط انجام تفاوت معناداری ایجاد نکرد ($F(2, 76) = 1.31, p = .281, Wilks' Lambda = .998, \eta^2 = .002$).

برای بررسی اثر جداگانه روش اجرای تکالیف بر هر یک از متغیرهای وابسته، نتایج آزمون اثرهای بین‌موردی را بررسی کردیم. از آنجا که چند ANOVA انجام داده بودیم، تصحیح بونفرونی را اعمال کردیم. از آنجا که در این تحقیق سه متغیر وابسته داشتیم، ۰/۰۵ را بر ۳ تقسیم کردیم و آلفای جدید ۰/۰۱۷ به‌دست آمد. نتایج نشان داد که شرایط انجام تکلیف تأثیر معناداری بر صحت نوشتار داشت: $F(1, 76) = 8.66, p = .004, \eta^2 = .104$. تأثیر معناداری در رابطه با اثر شرایط انجام تکلیف بر پیچیدگی ساختاری نوشتار ($F(1, 76) = 11.32, p = .001, \eta^2 = .129$) و همچنین در رابطه با اثر شرایط تکلیف بر روانی نوشتار ($F(1, 76) = 3.93, p = .049, \eta^2 = .049$) شناسایی نشد.

رابطه بین خودنظم‌جویی فراگیران زبان و عملکرد نوشتاری آن‌ها در انجام تکالیف با سطح پیچیدگی متفاوت و در شرایط متفاوت را با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بررسی کردیم. بررسی‌های مقدماتی را برای اطمینان یافتن در مورد نقض پیش‌فرض‌های نرمال بودن، خطی بودن و همگنی پراکنش، انجام دادیم. دستورالعمل‌های کوهن (۱۹۸۸) را که ضریب همبستگی ۰/۱۰ تا ۰/۲۹ را به‌عنوان همبستگی کوچک، ۰/۳۰ تا ۰/۴۹ را همبستگی متوسط و ۰/۵۰ تا ۱ را همبستگی بزرگ طبقه‌بندی کرده است، برای تفسیر یافته‌ها به‌کار بردیم.

جدول ۲: ضریب همبستگی بین خودنظم‌جویی فراگیران و صحت، پیچیدگی و روانی نوشتار آن‌ها
Table 2: Correlation between self-regulation and three measures of writing in four groups

مؤلفه	خودنظم‌جویی		
	ساده- انفرادی	پیچیده- انفرادی	ساده- مشارکتی
صحت	۰/۱۹	۰/۵۹**	۰/۰۸
پیچیدگی ساختاری	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۱۶
روانی	۰/۰۵	۰/۱۴	۰/۱۱

** $p < ۰/۰۱$

همان‌طور که در جدول ۲ آمده است، در بین چهار گروه، فقط خودنظم‌جویی گروه پیچیده-انفرادی رابطه معنادار قوی با صحت نوشتاری آن‌ها داشت. همچنین، یک رابطه متوسط و غیرمعنادار بین خودنظم‌جویی و صحت نوشتار افراد در گروه پیچیده-مشارکتی مشاهده شد. سایر همبستگی‌ها کوچک و غیرمعنادار بودند.

۶. بحث

تأثیر ویژگی‌های مختلف طراحی تکالیف بر پیشرفت زبان‌آموزان، در دهه گذشته توجه زیادی را به خود جلب کرده است. با این حال، بیشتر پژوهشگران تا امروز به‌طور خاص روی تولید شفاهی تمرکز کرده‌اند (Byrnes & Manchón, 2014) و نقش ویژگی‌های تکلیف، مثل پیچیدگی و شرایط اجرای تکلیف را به‌طور جداگانه و بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی فراگیران، بررسی کرده‌اند. در پژوهش حاضر، به‌منظور پر کردن خلأ پژوهشی موجود، هم‌زمان نقش متغیرهای مختلف تکلیف (پیچیدگی و شرایط انجام) و خودنظم‌جویی فراگیران را در صحت، پیچیدگی ساختاری و روانی نوشتار بررسی کردیم.

اولین سؤال تحقیق به تأثیر پیچیدگی تکلیف، شرایط انجام تکلیف و اثر تعاملی آن‌ها بر انجام تکلیف‌های نوشتاری، توجه کرده است. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره فقط در متغیر شرایط انجام تکلیف، تفاوت معناداری را بین گروه‌ها نشان داد و با مطالعه پیگیری هم معلوم شد که این متغیر (شرایط انجام تکلیف) به‌طور معناداری بر عملکرد گروه‌ها در بعد صحت نوشتاری تأثیر گذاشت. تغییر شرایط انجام تکلیف بر پیچیدگی و روانی نوشتار به‌طور قابل توجهی تأثیر نگذاشت.

همچنین، پیچیدگی تکلیف و اثر تعاملی پیچیدگی تکلیف و شرایط انجام تکلیف تفاوت معناداری در عملکرد نوشتاری چهار گروه ایجاد نکرد.

یافته‌های ما در رابطه با مزیت نوشتن مشارکتی در بهبود صحت نوشتاری فراگیران، در راستای مطالعات گذشته (Fernández Dobao, 2012; Wigglesworth & Stroch, 2009) استورچ (۲۰۰۵) اثر مثبت نوشتن مشارکتی را هم در صحت و هم در پیچیدگی نوشتار فراگیران گزارش کرده است که دومی (پیچیدگی) در تحقیق ما تأیید نشد. البته آزمودنی‌هایی که تکالیف دوتایی انجام دادند در مقایسه با کسانی که همان تکالیف را به صورت انفرادی انجام دادند، متن‌های پیچیده‌تری را از نظر ساختاری تولید کردند. این یافته‌ها دیدگاه اجتماعی و یگوتسکی (۱۹۷۸) را تأیید می‌کند که بر نقش همکاری و حمایت در یادگیری زبان تأکید می‌کند. به عبارت دیگر، فراگیران قرار گرفته در گروه دوتایی، منابع زبانی خود را روی هم می‌گذارند و به یکدیگر در تولید محصول نوشتاری و گفتاری صحیح‌تر و پیچیده‌تر (از نظر ساختاری) کمک می‌کنند. بر اساس مدل کلاگ (۱۹۹۶) که نوشتن را در سه فرآیند بازگشتی صورت‌بندی^{۲۱}، اجرا^{۲۲} و نظارت^{۲۳} تعریف کرده است، نوشتن مشارکتی بار شناختی روی فراگیران را کاهش می‌دهد؛ چون آن‌ها در مراحل مختلف نوشتن، از ظرفیت و منابع دست‌کم دو ذهن استفاده می‌کنند و این کار به تولید متن‌هایی بهتر از نظر صحت و پیچیدگی دستوری منجر می‌شود.

در رابطه با روانی نوشتاری، داستان متفاوت است. در این مؤلفه، آزمودنی‌هایی که تکلیف ساده را به شکل انفرادی انجام دادند، بیشترین میانگین را در بین چهار گروه کسب کردند؛ اگرچه این تفاوت از نظر آماری به سطح معنادار نرسید. تأثیر منفی نوشتار مشارکتی در بعد روانی نوشتار در مطالعه استورچ (۲۰۰۵) گزارش شده است. دانشجویان قرار گرفته در گروه دوتایی باید درباره ایده‌های خود بحث می‌کردند و در مورد اینکه چه بنویسند و چطور بنویسند، به اجماع می‌رسیدند. این امر به کاهش سرعت نوشتن و کاهش طول جملات آن‌ها منجر شد. این توضیح قابل‌بایورتر است اگر به یاد بیاوریم که از هر چهار گروه خواستیم در ۴۰ دقیقه تکلیف نوشتاری خود را به پایان برسانند.

پیچیدگی تکلیف تأثیر معناداری در عملکرد نوشتاری فراگیران در سه مؤلفه صحت، پیچیدگی ساختار و روانی، ایجاد نکرد. با این حال، انجام تکلیف ساده (از نظر شناختی) به فراگیران در تولید متن‌های صحیح‌تر، ولی ساده‌تر (از نظر ساختاری) کمک کرد. نتایج ما متفاوت با نتایج ایشیکاوا

(۲۰۰۷) است که صحت و پیچیدگی بیشتری برای نوشته‌های فراگیران زبان دوم در انجام تکلیف پیچیده گزارش کرده است. در مطالعه کویکین و ویر (۲۰۰۸) هم افرادی که تکلیف پیچیده را انجام دادند، تولید نوشتاری صحیح‌تری ارائه کردند.

یافته‌های پژوهش حاضر تاحدی همسو با فرضیه توازن اسکینن (۱۹۹۸، ۲۰۰۹) و مخالف با فرضیه شناختی رابینسون (۲۰۰۱، ۲۰۱۱) است. اسکینن معتقد است که فراگیران از ظرفیت توجه محدودی برخوردار هستند. آن‌ها وقتی تکلیف سخت (از نظر شناختی) را انجام می‌دهند، به‌ناچار به یک جنبه از تولید بیشتر از جنبه دیگر اهمیت می‌دهند (محتوا درمقایسه با صورت) و این امر مانع می‌شود که آن‌ها بتوانند هم‌زمان صحیح‌ترین و پیچیده‌ترین تولید را ارائه کنند. البته، رابینسون (۲۰۰۱) ادعا می‌کند که افزایش هم‌زمان صحت و پیچیدگی ساختاری در اثر پیچیدگی تکلیف حین انجام تکالیف متقابل و مذاکره‌ای، رخ می‌دهد. در این شرایط، منابع توجه فراگیران به سمت اشکال مربوط و مشکلزای زبان سوق داده می‌شود که در فعل و انفعال ارتباطی پیش می‌آیند. شاید تکالیف به‌کاررفته در این تحقیق، شرایط مناسب را برای تحقق این امر فراهم نکرده است یا شاید همان‌طور که بعضی محققان (Kormos, 2014; Tavakoli, 2014) ادعا می‌کنند، اسکینن و رابینسون در رویکردشان در مورد تکلیف، پیچیدگی تکلیف و توالی آن، به نمود گفتار به‌عنوان نمود پیش‌فرض توجه کرده‌اند. بعضی اصلاحات و پایش‌ها در این فرضیه‌ها برای اینکه برای سایر مهارت‌های زبانی - مثل نوشتن - به‌کار روند، ضروری به‌نظر می‌رسند.

اثر مثبت، ولی اندک پیچیدگی تکلیف بر پیچیدگی ساختاری نوشتار فراگیران با استدلال‌های گیون (۱۹۸۵) و رابینسون (۲۰۰۱) توضیح داده می‌شود. آن‌ها باور دارند که تکالیف مشکل از نظر شناختی بازنمودهای پیچیده را در ذهن فراگیران ایجاد می‌کنند و این امر باعث به‌کارگیری ساختارهای وابسته و پیچیده در نوشتار آن‌ها می‌شود. پیچیدگی تکلیف بر بعد روانی نوشتار فراگیران تأثیر نمی‌گذارد. با این حال، گروه انفرادی - ساده بالاترین میانگین را در این مؤلفه کسب کردند. گیلبرت (۲۰۰۵) نقش راهبردهای اختصاصی توجه را در افزایش روانی تولید کلامی کم‌اثر می‌داند و می‌پندارد که افزایش روانی کلام از طرح‌ریزی مؤثر پیام و دستیابی و انتخاب واژگانی ناشی می‌شود. رابینسون (۲۰۰۱) هم علت کاهش روانی تولید فراگیران در تکالیف پیچیده را نیاز به پردازش هوشیارانه در انجام این تکالیف، به‌ویژه در زبان دوم، می‌داند. به‌طور کلی، رابطه هم‌افزایی بین تکالیف ساده و شرایط مشارکتی، ظرفیت اضافی و کافی را برای توجه به صورت

نوشتار فراهم می‌کند و یک ترکیب ایده‌آل را برای تقویت صحت نوشتاری ایجاد می‌نماید. رابطه مشابه بین تکلیف پیچیده و شرایط مشارکتی باعث تولید متن‌های پیچیده (از نظر ساختاری) از سوی فراگیران می‌شود.

برای پاسخ به سؤال دوم تحقیق، رابطه بین خودنظم‌جویی فراگیران و عملکرد نوشتاری آن‌ها در انجام تکالیف متفاوت را از نظر درجه پیچیدگی و شرایط اجرا (انفرادی- مشارکتی) بررسی کردیم. یافته‌ها نشان داد که همبستگی مثبت معناداری بین خودنظم‌جویی و صحت نوشتاری فراگیرانی وجود دارد که تکلیف پیچیده را به شکل انفرادی انجام دادند. همچنین، همبستگی متوسط مثبت بین صحت نوشتاری فراگیران و ویژگی فردی مورد بحث در گروه پیچیده- مشارکتی به دست آمد. یافته‌های ما هم پیش‌بینی فرضیه شناختی رابینسون (۲۰۰۳) را تأیید می‌کند که بر اساس آن، تفاوت‌های فردی فراگیران زبان در توانایی‌های شناختی و همچنین عوامل عاطفی به‌طور فزاینده‌ای بر عملکرد و یادگیری آن‌ها در انجام تکالیف پیچیده‌تر تأثیر می‌گذارد.

با مقایسه مؤلفه‌های خودنظم‌جویی پیشنهاد شده از سوی زیمرمن (۲۰۰۰) (پیش‌اندیشی، اجرا و درون‌اندیشی) و فرآیندهای شناختی ارائه شده از سوی کلاگ (۱۹۹۶) برای عمل نوشتن (صورت‌بندی، اجرا و نظارت)، نقش خودنظم‌جویی در فرآیند نوشتن توجیه می‌شود. فراگیران خودنظم‌جو طراحان، اجراکنندگان و خودارزیاب‌های خوبی هستند. این ویژگی‌ها به آن‌ها در رشد مهارت نوشتاری، به‌ویژه در بُعد صحت نوشتاری، کمک می‌کند. رابطه بین خودنظم‌جویی و صحت نوشتاری فراگیران در گروه پیچیده- انفرادی بیشتر از گروه پیچیده- مشارکتی است. تمایل فراگیران خودنظم‌جو به استقلال عمل و خودمختاری (Benson, 2007) ممکن است که به عملکرد بهتر آن‌ها در تکالیف انفرادی منجر شود.

مطالعه حاضر محدودیت‌هایی هم دارد. اولین محدودیت به اندازه‌گیری‌های کلی مربوط است که برای عملیاتی کردن صحت، پیچیدگی و روانی نوشتار به کار بردیم. البته، اندازه‌گیری‌هایی که ما به کار بردیم قبلاً بارها در مطالعات قبلی، به کار رفته‌اند. اسکینن (۲۰۱۴) معتقد است که امکان به‌کارگیری ترکیبی از اندازه‌گیری‌های کلی و جزئی برای جبران محدودیت‌های هر یک وجود دارد. محدودیت بعد به مشکلات موجود در اندازه‌گیری‌های خودسنجی ویژگی‌های فردی مربوط است که تاحدی به اعتبار این روش جمع‌آوری داده‌ها و نتایج به دست آمده ضربه می‌زند. مشکل سوم در گروه‌های مشارکتی به وجود آمد. اگرچه از آزمودنی‌ها خواستیم که به یک اندازه در انجام

تکلیف موردنظر فعال و شریک باشند، تعداد کمی از شرکت‌کنندگان به اندازه کافی تلاش نکردند و بیشتر نظاره‌گر بودند.

۷. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر دانش ما را درباره تکالیف زبان دوم و چگونگی تنظیم توالی آن‌ها، مخصوصاً در نمود نوشتاری افزایش می‌دهد. به‌طور کلی، یافته‌های ما دیدگاه اجتماعی و یگوتسکی (۱۹۷۸) درباره یادگیری و مدل کلاگ (۱۹۹۶) درباره نوشتن را حمایت می‌کنند. آن‌ها همین‌طور به‌طور نسبی فرضیه توازن اسکپن (۱۹۹۸، ۲۰۰۹) و فرضیه شناختی رابینسون (۲۰۰۱، ۲۰۱۱) را تأیید می‌کنند. امکان بهره‌گیری برنامه‌ریزان درسی و نویسندگان کتاب‌های درسی از یافته‌های این مطالعه وجود دارد. برای مثال، اگر آن‌ها قصد دارند که صحت نوشتاری فراگیران را بهبود ببخشند، می‌شود آن‌ها را درگیر انجام تکالیف ساده گروهی بکنند. همچنین، برای تقویت خودنظم‌جویی فراگیران، معلمان می‌توانند آن‌ها را با راهبردهای یادگیری خودنظم‌جو آشنا سازند و فرصت‌هایی برای آن‌ها فراهم کنند تا آنچه را می‌خواهند یاد بگیرند برنامه‌ریزی کنند، برای رسیدن به آن تلاش کنند و بر یادگیری خود نظارت و آن را ارزیابی کنند. پیشنهاد می‌دهیم که در مطالعات آینده، روی شرایط دیگر اجرای تکلیف و سایر تفاوت‌های فردی فراگیران تمرکز و تأثیر مستقل و متقابل آن‌ها در فراگیری زبان دوم بررسی شود. همچنین، تکرار این تکالیف و پیگیری تأثیر آن‌ها بر توانایی نوشتاری افراد در زبان دوم ممکن است حوزه مناسبی برای تحقیقات بعدی باشد.

۸. پی‌نوشت‌ها

1. form
2. task
3. complexity
4. trade-off hypothesis
5. cognition hypothesis
6. self-regulation
7. mode
8. attention deficit disorder
9. morpheme
10. code complexity
11. cognitive complexity

12. communicative stress
13. triadic componential framework
14. task condition
15. task difficulty
16. participation variables
17. participant variables
18. resource-directing variables
19. multiple-resource attention
20. forethought
21. performance
22. self-reflection
23. John
24. planning
25. self-checking
26. effort
27. self-efficacy
28. Nelson English proficiency test
29. formulation
30. execution
31. monitoring

۹. منابع

- امامی، رویا؛ طالع‌پسند، سیاوش و علی‌محمد رضایی. (۱۳۹۴). «تأثیر آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انشانویسی در دانش‌آموزان با اختلال نارسا توجه/فزون‌کنشی». *مطالعات ناتوانی*. ج ۵. صص ۲۰۸-۲۱۹.
- فارسیان، محمدرضا؛ رضایی، ناهید و سامیه پناهنده. (۱۳۹۴). «رابطه بین انگیزه پیشرفت، هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی دانشجویان زبان فرانسه دانشگاه فردوسی مشهد». *جستارهای زبانی*. د ۶. ش ۴ (پیاپی ۲۵). صص ۱۸۳-۲۰۰.
- موسوی، سید ایمان؛ کیانی، غلامرضا؛ اکبری، رامین و رضا غفارثرم. (۱۳۹۵). «سیر تکاملی آگاهی از ژانر رشته تخصصی با آموزش مهارت‌های نگارش دانشگاهی: یک مطالعه موردی». *جستارهای زبانی*. د ۷. ش ۳ (پیاپی ۳۱). صص ۱۷۱-۱۹۶.
- نیکوپور، جهانبخش؛ امینی فارسانی، محمد و فهیمه محمودی. (۱۳۸۹). «تأثیر استفاده از تکنیک نوشتاری گروهی بر پیشرفت مهارت نوشتاری فراگیران زبان انگلیسی». *زبان‌شناسی کاربردی*. د ۳. ش ۲ (پیاپی ۷). صص ۱۶۳-۱۸۱.

References:

- Albert, Á. (2011). "When individual differences come into play: The effect of learner creativity on simple and complex task performance". In P. Robinson (Ed.). *Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance* (Pp. 239–266). Amsterdam: John Benjamins.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. EngCliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Benson, P. (2007). "Autonomy in language teaching and learning". *Language Teaching*. 40 (1). Pp. 21–40.
- Bonk, C.; J. Middleton; T. Reynolds & L. Stead, (1990, April), "The index of writing awareness: One tool for measuring early adolescent metacognition in writing". Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Washington, DC.
- Byrnes, H. & R. M. Manchón, (2014), "Task-Based Language Learning: Insights from and for L2 Writing: An Introduction". In H. Byrnes & R. M. Manchón (Eds.). *Task-based Language Learning: Insights from and for L2 Writing* (Pp. 1–23). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Emami, R.; S. Talepasand & A. M. Rezaie, (2015). "Impact of self-regulation learning strategies training on composition writing of children with attention deficit/hyperactivity disorder". *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 5(11). pp. 208–219. [In Persian].
- Farsian, M.; N. Rezaei & S. Panahandeh, (2015). "Correlation between achievement motivation, emotional intelligence, and foreign language classroom anxiety of students of French language at Ferdowsi University of Mashhad". *Language Related Research*. 6(4). Pp. 183–200. [In Persian].

- Fernández Dobao, A. (2012). "Collaborative writing tasks in the L2 classroom: Comparing group, pair, and individual work". *Journal of Second Language Writing*. 21(1). Pp. 40–58.
- Gilabert, R. (2005). *Task Complexity and L2 Narrative Oral Production*. Unpublished Phd Dissertation. Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain.
- Givón, T. (1985). "Function, structure, and language acquisition". In D. Slobin (Ed.). *The Cross-linguistic Study of Language Acquisition* (Pp. 1008–1025). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Graham, S. & K. R. Harris, (2000). "The role of self-regulation and transcription skills in writing and writing development". *Educational Psychologist*. 35(1). Pp. 3–12.
- Herl, H. E.; H. F. O'Neil; G. K. W. K. Chung; C. Bianchi; S. L. Wang; R. Mayer; C. Y. Lee; A. Choi; T. Suen & A. Tu (1999, March). "Final report for validation of problem-solving measures. CSE Technical Report 501". University of California, Los Angeles.
- Ishikawa, T. (2007). "The Effect of Manipulating Task Complexity Along the [+/- Here-and-Now] Dimension on L2 Written Narrative Discourse". In M. P. Garcia Mayo (Ed.). *Investigating Tasks in Formal Language Learning* (Pp. 157–176). Bristol, UK: Multilingual Matters.
- Kellogg, R. T. (1996). "A Model of Working Memory in Writing". In C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.). *The Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences and Applications* (Pp. 57–71). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kim, Y. & N. Tracy-Ventura, (2011), "Task Complexity, Language anxiety, and the Development of the Simple Past". In P. Robinson (Ed.). *Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance* (Pp. 287–306). Amsterdam: John Benjamins.
- Kormos, J. & A. Trebits, (2011), "Working Memory Capacity and Narrative Task Performance". In P. Robinson (Ed.). *Second Language Task Complexity*:

Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance (Pp. 267–286). Amsterdam: John Benjamins.

- ----- (2014). “Differences Across Modalities of Performance: An Investigation of Linguistic and Discourse Complexity in Narrative Tasks”. In H. Byrnes & R. Manchon (Eds.). *Task-based Language Learning: Insights from and for L2 Writing* (Pp. 193–216). Amsterdam: John Benjamins.
- Kuiken, F. & R. Vedder (2008). “Cognitive task complexity and written output in Italian and French as a foreign language”. *Journal of Second Language Writing*. 17(1). Pp. 48–60.
- Kuiken, F. & R. Vedder (2011), “Task Complexity and Linguistic Performance in L2 Writing and Speaking: The Effect of Mode”. In P. Robinson (Ed.). *Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance* (Pp. 91–104). Amsterdam: John Benjamins.
- Michel, M. C.; F. Kuiken & I. Vedder, (2012), “Task Complexity and Interaction: (Combined) Effects on Task-based Performance in Dutch as a Second Language”. In L. Roberts, C. Lindqvist, C. Bardel & N. Abrahamsson (Eds.). *EUROSLA Yearbook* (Pp. 164–190). Amsterdam: John Benjamins.
- Mousavi, S. I.; Gh. Kiany; R. Akbari & R. Ghafar Samar, (2016). “The process of developing disciplinary genre awareness through training academic writing skills: A case study”. *Language Related Research*. 7(3). Pp. 171–196. [in Persian].
- Nikoopour, J.; M. Amini Farsani & F. Mahmoudi, (2010). “Effect of using group writing technique on writing skill of EFL learners”. *Applied Linguistics*. 3(2). Pp. 163–18.1.[In Persian].
- O’Neil, H. F. & H. E. Herl, (1998, April), “Reliability and validity of a trait measure of self-regulation”. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Puustinen, M. & L. Pulkkinen, (2001). “Models of self-regulated learning: A review”. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 45(3). Pp. 269–286.

- Robinson, P. (2001). "Task Complexity, Cognitive Resources, and Syllabus design: A Triadic Framework for Examining Task Influences on SLA". In P. Robinson (Ed.). *Cognition and Second Language Instruction* (Pp. 285–316). Cambridge: Cambridge University Press.
- ----- (2003). "The cognition hypothesis, task design, and adult task-based language learning". *Second Language Studies*. 21(2). Pp. 45–105.
- ----- (2011). "Task-based language learning: A review of issues". *Language Learning*. 61(S1). Pp. 1–36.
- Skehan, P. & F. Foster, (2007), "Complexity, Accuracy, Fluency and Lexis in Task-Based Performance: A Meta-Analysis of the Ealing Research". In S. Van Daele, A. Housen, F. Kuiken, M. Pierrard & I. Vedder (Eds.). *Complexity, Accuracy, and Fluency in Second Language Use, Learning, & Teaching* (pp. 207–226). Brussels: Contactforum.
- Skehan, P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.
- ----- (2009). "Modeling second language performance: Integrating complexity, accuracy, fluency and lexis". *Applied Linguistics*. 30(4). Pp. 510–532.
- ----- (2014). "The context for researching a processing perspective on task performance". In P. Skehan (Ed.). *Processing Perspectives on Task Performance* (Pp. 1–26). Amsterdam: John Benjamins.
- Storch, N. & G. Wigglesworth, (2007), "Writing tasks: Comparing Individual and Collaborative Writing". In M. P. Garcia-Mayo (Ed.). *Investigating Tasks in Formal Language Learning* (Pp. 157–177). London: Multilingual Matters.
- ----- (2005). "Collaborative writing: Product, process, and students' reflections". *Journal of Second Language Writing*. 14. Pp. 153–173.
- Tavakoli, P. (2014). "Storyline Complexity and Syntactic Complexity in Writing and Speaking Tasks". In H. Byrnes & R. Manchon (Eds.). *Task-based Language*

Learning: Insights from and for L2 Writing (Pp. 163–191). Amsterdam: John Benjamins.

- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wigglesworth, G. & N. Storch, (2009), "Pair versus individual writing: Effects on fluency, complexity, and accuracy". *Language Testing*. 26. Pp. 445–466.
- Wolfe-Quintero, K.; S. Inagaki & H. Kim, (1998), *Second Language Development in Writing: Measures of Fluency, Accuracy, and Complexity*. Honolulu, Hawaii: University of Hawaii Press.
- Zalbidea, J. (2017). "One task fits all? The roles of task complexity, modality, and working memory capacity in L2 performance". *The Modern Language Journal*. 101(2). Pp. 335–352.
- Zimmerman, B. J. & A. Kitsantas, (1999), "Acquiring writing revision skill: Shifting from process to outcome self-regulatory goals". *Journal of Educational Psychology*. 91. Pp. 241–250.
- ----- (2000). "Attaining self-regulation: A social cognitive perspective". In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of Self-regulation* (Pp. 13–39). San Diego, CA: Academic Press.
- ----- (2002). "Becoming a self-regulated learner: An overview". *Theory into Practice*. 41(2). Pp. 64–70.

۱۰. ضمائم

ضمیمه الف - آزمون تکلیف ساده

John wants to buy an automobile. He wants to buy an automobile which has a **high** engine capacity, **low** fuel consumption, and a **reasonable** price. Look at the information about some automobiles in the following table. No automobile meets all John's criteria; however, a reasonable choice has to be made. Which automobile, do you think, is the most suitable one for John, considering all of his criteria? **Why?** Write a paragraph using at least 150 words and discuss your answer. Try to convince the reader that your choice is right and support it with arguments.

automobile	engine capacity (CC)	fuel consumption (liter)	Price (\$)
A	1800	8.5	21400
B	2400	8.5	25350
C	2200	8	24520
D	2000	10	22400
E	1600	7	27420

ضمیمه ب- آزمون تکیف پیچیده

John wants to buy an automobile. He wants to buy an automobile which has a **small** size, a **high** engine capacity, a **fairly heavy** weight, **low** fuel consumption, **high** safety, a **reasonable** price, and **high** speed. Look at the information about some automobiles in the following table. No automobile meets all John's criteria; however, a reasonable choice has to be made. Which automobile, do you think, is the most suitable one for John, considering all of his criteria? **Why?** Write a paragraph using at least 150 words and discuss your answer. Try to convince the reader that your choice is right and support it with arguments.

automobile	size(mm)	engine capacity (CC)	weight (kg)	fuel consumption (liter)	number of airbags	Price (\$)	top speed (km/h)
A	4157×1781×1449	1800	1350	8.5	6	21400	185
B	4045×1675×1597	2000	1450	10	6	25350	195
C	3935×1700×1457	2200	1437	8	4	24520	200
D	4165×1676×1456	2400	1389	7	4	22400	190
E	4007×1776×1519	1600	1502	8.5	4	27420	210
F	4155×1674×1423	2000	1423	7.5	2	26380	220
G	3990×1690×1490	2200	1522	9	2	29450	200
H	4155×1700×1450	1800	1490	6	4	28340	205