

فصلنامه علمی - پژوهشی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال هفتم، شماره ۱۷، زمستان ۱۳۹۴

آموزش مستقیم واژه در متن: مقایسه تأثیر دو رویکرد یادگیری مستقیم و تصادفی در یادگیری واژه

رضا مراد صحرایی^۱

شهناز احمدی قادر^۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۷/۱۱

تاریخ تصویب: ۹۲/۳/۱۰

چکیده

تحقیق حاضر به منظور تسهیل آموزش و یادگیری واژه به بررسی آموزش مستقیم واژه پرداخته است و در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که آیا صرف وقت در کلاس خواندن آموزش زبان دوم برای آموزش مستقیم واژه کوششی بیهوده و اتلاف وقت است و زبان‌آموزان خود باید به آن پردازند یا این که تأثیر قابل‌قبولی در یادگیری واژه دارد. از این رو، مطالعه پیش‌رو به مقایسه تأثیر دو موقعیت یادگیری می‌پردازد: یادگیری

^۱ دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی؛ sahraei@atu.ac.ir

^۲ مدرس مرکز آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ده) قزوین، کارشناسی ارشد آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان (نویسنده مسئول)؛ shahnaz.ahmadi53@yahoo.com

تصادفی از طریق خواندن تنها و آموزش مستقیم واژه در متن. ۱۰ آزمودنی که پس از اجرای پیش‌آزمون انتخاب شده بودند در دو موقعیت یادشده تحت آموزش قرار گرفتند. پس از آموزش، چهار سطح دانش واژگانی (یادآوری صورت، یادآوری معنی، تشخیص صورت و تشخیص معنی) از طریق چهار مرحله پس‌آزمون (تکمیل صورت واژه، ارائه معنی یا ترجمه واژه، انتخاب صورت درست و انتخاب معنی درست واژه در آزمون چندگزینه‌ای) ارزیابی شد. این پس‌آزمون با هدف سنجش میزان ماندگاری واژه‌ها، در دو دوره (بلافاصله بعد از آموزش و یک هفته بعد از آموزش) برگزار شد و نتایج مورد مقایسه قرار گرفت. توصیف داده‌های حاصل از آزمون‌های یادشده و نتایج آزمون‌های آماری، آموزش مستقیم واژه در متن را در تمام سطوح دانش واژگانی بسیار مؤثرتر از یادگیری تصادفی تنها نشان دادند. بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر تأکید بر به کارگیری متعادل دو رویکرد یادگیری تصادفی و مستقیم برای آموزش واژه دارد و ارزش تلاش و صرف وقت برای آموزش مستقیم واژه در کلاس‌های خواندن آموزش زبان دوم را اثبات می‌کند.

واژه‌های کلیدی: دانش واژگانی، یادگیری مستقیم، یادگیری

تصادفی، سطوح تسلط بر ارتباط صورت-معنی

۱. مقدمه

محققان، مدرسان و زبان‌آموزان جملگی بر این باورند که رسیدن به یک مهارت زبانی سطح بالا مستلزم یادگیری شمار زیادی از واژه‌های زبان است. به اعتقاد ریچاردز^۱ و رناندیا^۲ (۲۰۰۲: ۲۵۵)، «بدون یک دایره واژگانی وسیع و به کارگیری راهبردهای یادگیری واژه، زبان‌آموزان اغلب به مهارت زبانی کمتر از توانایی خود دست خواهند یافت و از

^۱ Richards

^۲ Renandya

فراهم ساختن فرصت‌های یادگیری زبان در اطراف خود مایوس خواهند شد.^۱ نیشن (۲۰۰۲: ۲۶۷) بر این باور است که «گسترش دایره‌واژگان در فراگیری زبان به حدی اهمیت دارد که شایسته طرح‌ریزی، کنترل و نظارت دقیق است». با توجه به اظهارات مشابه از سوی پژوهشگران و نظر به این که دانش واژگانی بخش مهمی از توانش زبانی است، می‌توان دریافت که اهمیت آموزش واژه درخور توجه خاص است. از سوی دیگر، یادگیری واژه‌ها برای زبان‌آموزان تکلیفی طاقت‌فرسا و آموزش آن در کلاس درس برای مدرسان زبان دوم/خارجی بسیار وقت‌گیر است. از این‌رو، محققان در حوزه آموزش زبان دوم/خارجی همواره در جستجوی روش‌های مؤثرتر در آموزش و یادگیری واژه بوده‌اند. دو دیدگاه عام در یادگیری زبان دوم وجود دارد. از یک‌منظر، یادگیری زبان شامل از بر کردن شمار زیادی واژه و قواعد دستوری است. دیدگاه دیگر، با حذف زحمت حفظ کردن واژه‌ها و قواعد دستوری، زبان‌آموزان را به وجه دیگری از یادگیری سوق می‌دهد. در این دیدگاه، یادگیری با دریافت تصادفی واژه‌ها و ساختارها از میان بافت‌های ارتباطی در فعالیت‌هایی چون خواندن و شنیدن اتفاق می‌افتد و توجه زبان‌آموزان بر معنی متمرکز می‌شود نه بر صورت. دیدگاه اول را «یادگیری تعمدی»^۲ و دیدگاه دوم را «یادگیری تصادفی»^۳ می‌نامند. هدف اصلی در رویکرد یادگیری تعمدی، یادگیری مستقیم واژه خارج از متن است که از طریق انجام برخی فعالیت‌ها حاصل می‌شود در حالی که رویکرد یادگیری تصادفی بر درک مطلب و پیام متن متمرکز دارد.

یادگیری واژه در زبان اول (زبان‌آموزی کودک) از طریق یادگیری تصادفی اتفاق می‌افتد (ناگی^۴، ۱۹۹۷). از سوی دیگر، تحقیقات در حوزه مهارت خواندن نشان‌دهنده آن است که فراگیری تصادفی واژه در یادگیری زبان دوم/خارجی نیز اتفاق می‌افتد (وارینگ^۵ و تاکاکی^۶، ۲۰۰۳). با ملاحظه نتایج به‌دست آمده از مطالعات محققانی چون دی^۷، اَمورا^۸ و

¹ Nation

² intentional learning

³ incidental learning

⁴ Nagy

⁵ Waring

⁶ Takaki

⁷ Day

⁸ Omura

هیراماتسو^۱ (۱۹۹۱)، دوپی^۲ و کرشن^۳ (۱۹۹۳)، هُرسْت^۴، کاب^۵ و میرا^۶ (۱۹۹۸)، پیتس^۷، وایت^۸ و کرشن^۹ (۱۹۸۹) و هالستیجن^{۱۰} (۱۹۹۲) می‌توان دریافت که یادگیری واژه‌های جدید از طریق خواندن تنها (یادگیری تصادفی تنها) تا حدی اتفاق می‌افتد اما این میزان یادگیری رضایت‌بخش نیست. از طرفی دیگر، یادگیری مستقیم واژه خارج از متن، کاربرد واژه در بافت را آموزش نمی‌دهد (نیشن، ۲۰۰۱). بنابراین رویکرد یادگیری تصادفی و مستقیم مکمل هم هستند و بهتر آن است که به‌طور کارآمدی با هم ترکیب شوند (اشمیت^{۱۱}، ۲۰۰۸: ۳۳۰) و با اضافه کردن آموزش مستقیم به موقعیت یادگیری تصادفی با استفاده از روش‌هایی مانند نوشتن فهرست معنای واژه‌ها در حاشیه متن^{۱۲}، استفاده از فرهنگ لغت، و انجام تکالیف واژه پس از خواندن، فرایند یادگیری کامل شود. برخی از پژوهش‌های پیشین نیز تأثیر توجه مستقیم بر واژه‌های جدید هنگام خواندن متن و توأم با یادگیری تصادفی را تأیید می‌کنند. پژوهش‌های انجام‌شده توسط پری‌بخت^{۱۳} و وشه^{۱۴} (۱۹۹۷)، زیمرمن^{۱۵} (۱۹۹۷)، رات^{۱۶}، ویلیامز^{۱۷} و کامرون^{۱۸} (۲۰۰۲) و مَندریا^{۱۹} (۲۰۰۳) از آن جمله هستند. هم‌چنین معلمان زبان دوم/خارجی نیز دو رویکرد یادگیری تصادفی و مستقیم را عملاً در آموزش واژه به کار می‌برند. از این‌رو، مسئله مورد بحث در پژوهش پیش‌رو این است که آموزش مستقیم واژه تا چه اندازه به غنای یادگیری تصادفی از طریق خواندن کمک می‌کند.

¹ Hiramatsu

² Dupuy

³ Krashen

⁴ Horst

⁵ Cobb

⁶ Meara

⁷ Pitts

⁸ White

⁹ Krashen

¹⁰ Hulstijn

¹¹ Schmitt

¹² glossing

¹³ Paribakht

¹⁴ Wesche

¹⁵ Zimmerman

¹⁶ Rott

¹⁷ Williams

¹⁸ Cameron

¹⁹ Mondria

طبقه‌بندی‌های ارائه‌شده از دانش واژگانی بر این حقیقت دلالت دارند که دانش واژگانی پدیده‌ای همه یا هیچ نیست (نیشن، ۲۰۰۱؛ بارکرفت^۱، ۲۰۰۴). بنابراین اعتقاد نیشن (۲۰۰۱)، چنانچه روند یادگیری ادامه یابد، دانش هر فرد از یک واژه، یک فرایند رو به افزایش است به این معنی که دانش واژگانی یک فرد از یک واژه، بر روی پیوستاری قرار دارد که از فقدان تا دانش کامل از آن واژه ادامه دارد. بنابراین زبان‌آموز با هر بار مواجهه با واژه بخشی از جنبه‌های آن را می‌آموزد و با تکرار آن واژه در بافت‌های گوناگون، ارتباط صورت و معنی محکم‌تر و دانش واژگانی غنی‌تر می‌شود.

اولین مرحله یادگیری یک واژه و مهم‌ترین جنبه آن، فراگیری ارتباط صورت-معنی آن است یعنی زبان‌آموز قادر به تشخیص شکل نوشتاری واژه و یادآوری معنی آن باشد (اشمیت، ۲۰۱۰). لافر^۲، الدر^۳، هیل^۴ و کانگدان^۵ (۲۰۰۴) این مرحله از یادگیری را به‌طور گسترده بررسی کردند و چهار سطح تسلط بر ارتباط صورت-معنی^۶ (یادآوری صورت^۷، تشخیص صورت^۸، یادآوری معنی^۹ و تشخیص معنی^{۱۰}) را ارائه کردند که در آزمودنی‌ها قابل اندازه‌گیری هستند. اشمیت (۲۰۱۰) برای شفاف‌تر ساختن این ارتباط در آزمون‌های دانش واژگانی، طبقه‌بندی جدول (۱) را ارائه نمود:

جدول ۱. سطوح تسلط بر ارتباط معنی - صورت (اشمیت، ۲۰۱۰)

جنبه‌های دانش		آزمون‌های دانش واژگانی
واژگانی	یادآوری	تشخیص
معنی	یادآوری معنی (ارائه تعریف واژه به زبان دوم/ ترجمه به زبان اول)	تشخیص معنی (انتخاب تعریف واژه به زبان اول / ترجمه واژه به زبان اول)
صورت	یادآوری صورت (ارائه به زبان دوم)	تشخیص صورت (انتخاب به زبان دوم)

¹ Barcroft

² Laufer

³ Elder

⁴ Hill

⁵ Congdon

⁶ levels of mastery of the form-meaning link

⁷ form recall

⁸ form recognition

⁹ meaning recall

¹⁰ meaning recognition

سنبل^۱ و اشمیت^۲ (۲۰۱۰) تأثیر آموزش مستقیم واژه‌های جدید را در سه سطح تسلط بر ارتباط صورت-معنی (یادآوری صورت، یادآوری معنی و تشخیص معنی) مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج حاصل از مقایسه آنها برتری یادگیری در آموزش مستقیم واژه در این سه سطح را تأیید کرد. هم‌چنین، در این پژوهش دانش واژگانی زبان‌آموزان را در اولین قدم یادگیری در هر چهار سطح ارتباط صورت-معنی (یادآوری صورت، تشخیص صورت، یادآوری معنی و تشخیص معنی) مورد آزمون و مقایسه قرار داده است. پژوهش حاضر، با هدف تقویت شیوه‌های آموزش واژگان زبان فارسی به خارجی‌ان، برای پاسخ‌گویی به سه پرسش زیر شکل گرفت:

- (۱) موفقیت در یادگیری واژه، در موقعیت یادگیری مستقیم واژه در متن (یادگیری تصادفی از طریق خواندن+ آموزش مستقیم) در مقایسه با یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها چگونه است؟
- (۲) میزان یادگیری هر یک از سطوح تسلط بر ارتباط صورت-معنی (یادآوری صورت، تشخیص صورت، یادآوری معنی و تشخیص معنی) در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم چگونه است؟
- (۳) ماندگاری یادگیری واژه در موقعیت یادگیری تصادفی به‌همراه آموزش مستقیم در مقایسه با موقعیت یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها چگونه است؟

متناظر با سه پرسش فوق، سه فرضیه به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

الف) زبان‌آموزان در موقعیت یادگیری آموزش مستقیم واژه در متن (از طریق خواندن+ آموزش مستقیم)، نسبت به یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، بسیار موفق‌ترند.

¹ Sonbul

² Schmitt

ب) میزان یادگیری در هر یک از سطوح تسلط بر ارتباط صورت-معنی (یادآوری صورت، تشخیص صورت، یادآوری معنی و تشخیص معنی) در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، متفاوت است.

پ) یادگیری واژه در موقعیت یادگیری تصادفی به همراه آموزش مستقیم (آموزش مستقیم واژه در متن) نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، ماندگاری بیشتری دارد.

۲. محدودیت‌های پژوهش

معمولاً مطالعات یادگیری واژه از طریق خواندن محدودیت‌هایی در اجرای آزمایش دارد که نارسایی‌هایی را در تفسیر آن ایجاد می‌کند. عواملی در تحقیق حاضر وجود دارد که می‌تواند تفسیر و تعمیم نتایج را محدود کند. اشاره به این موارد موضوعاتی را برای بررسی بیشتر در مطالعات آینده پیش روی سایر پژوهشگران قرار می‌دهد:

۱) آزمودنی‌های این پژوهش را تعداد محدودی از زبان‌آموزان سطح پیشرفته

تشکیل می‌دهند از این رو نتایج این مطالعه را می‌توان بسیار محتاطانه به زبان‌آموزانی با سطح مهارت زبانی دیگر تعمیم داد.

۲) این تحقیق بدون در نظر گرفتن مؤلفه‌های غیرزبانی سن و جنسیت انجام شده

است در حالی که این مؤلفه‌ها می‌توانند محدودیت‌هایی را بر تفسیر نتایج پژوهش تحمیل کنند.

۳) به علت محدودیت زمانی، امکان اخذ آزمون تأخیری سه ماه پس از آموزش

فراهم نشد بنابراین پژوهشگران موفق به سنجش ماندگاری یادگیری واژه در طولانی مدت نشدند.

۴) با وجود تلاش پژوهشگران، جلسات کمی از وقت زبان‌آموزان توسط مؤسسه

مربوطه در اختیار قرار گرفت. به همین دلیل امکان تشکیل چندین جلسه آموزشی وجود نداشت و پژوهشگران به یک جلسه آموزش و سه جلسه آزمون با یک گروه آزمایشی اکتفا کردند.

۳. آزمودنی‌ها، روش انجام پژوهش و سنجش داده‌ها

نوع پژوهش حاضر تجربی و مقایسه‌ای بوده است. آزمودنی‌های این پژوهش ده نفر از فارسی‌آموزان ۲۳ تا ۳۰ ساله مؤسسه بین‌المللی آموزش زبان فارسی دهخدا بودند که در سطح بالاتر از سطح میانی این مؤسسه مشغول یادگیری زبان فارسی بودند. ابتدا ۱۲ نفر از زبان‌آموزان در پیش‌آزمون شرکت کردند. پس از مشاهده نتایج پیش‌آزمون، ۱۰ نفر از زبان‌آموزانی انتخاب شدند که از نظر دانش زبانی هم‌سطح و با واژه‌های موردنظر پژوهشگر ناآشنا بودند. متن خوانداری تهیه شده حدوداً شامل ۳۰۰ واژه بود که ساده‌سازی شده بود. ۱۲ واژه جدید در متن که همگی از نوع اسم و یا بخش اسمی افعال مرکب بودند، واژه‌های مورد آزمایش بودند. ۶ واژه تحت یادگیری تصادفی و ۶ واژه دیگر برای آموزش مستقیم در متن آماده شدند. در پایان متن، پرسش‌های درک مطلب آورده شد که با واژه‌های ساده‌ای میزان درک مطلب آزمودنی‌ها را می‌سنجید. در ادامه، تمرین‌هایی برای واژه‌های تحت آموزش مستقیم در متن آمد. ۱۲ واژه جدید مدنظر پژوهشگر بودند که این واژه‌ها در دو دسته شش‌تایی به‌طور پراکنده در متن گنجانده شدند. دسته نخست برای آموزش مستقیم در متن آماده شد به این ترتیب که این واژه‌ها به‌طور مشخص برجسته شدند تا توجه شرکت‌کننده را جلب کنند. هم‌چنین معنی یا تعریف ساده‌ای از آنها در حاشیه متن آورده شد. دسته دوم، واژه‌هایی بودند که شرکت‌کنندگان تحت شرایط یادگیری تصادفی فقط از طریق خواندن دریافت می‌کردند. در این راستا، این واژه‌ها به‌طور پراکنده و نامحسوس در متن گنجانده شدند و سعی بر آن بود که دست‌کم سه بار در متن تکرار شوند. متن طوری بازنویسی شد که امکان حدس زدن معنی این دسته از واژه‌ها وجود داشته باشد.

چهار نوع آزمون طراحی شد تا دانش واژگانی زبان‌آموزان را در چهار سطح ارتباط صورت- معنی بسنجد. این آزمون‌ها در چهار مرحله برگزار شد که عبارتند از:

مرحله اول (آزمون تشخیص صورت): در این مرحله ۱۲ واژه انحرافی در میان ۱۲ واژه مورد نظر گنجانده شد. هر یک از واژه‌های انحرافی از لحاظ صورت شبیه به یکی از

واژه‌های مقصد بود. لازم بود زبان‌آموزان صورت واژه‌هایی را که در متن دیده‌اند، تشخیص داده و علامت‌گذاری کنند.

مرحله دوم (آزمون یادآوری صورت): این مرحله با آزمون تکمیل کردن^۱ سنجیده می‌شد. در این مرحله لازم بود آزمودنی‌ها صورت واژه‌ها را با کمک اطلاعات داده‌شده کامل کنند. به عنوان مثال:

آن ___ ___ جای است که کالا و محصول کشاورزی را در آن ذخیره می‌کنند.

مرحله سوم (آزمون یادآوری معنی): در این آزمون، فهرست ۱۲ واژه مورد نظر ارائه شد و آزمودنی‌ها معنی یا تعریف آن را به فارسی و یا ترجمه آن را به انگلیسی، در مقابل هر واژه می‌نوشتند.

آنبار: (.....)

مرحله چهارم (آزمون تشخیص معنی): آزمون چندگزینه‌ای^۲ که هر پرسش پنج گزینه داشت؛ یک گزینه پاسخ درست، سه گزینه پاسخ‌های انحرافی و گزینه آخر «نمی‌دانم»، برای کاهش احتمال پاسخ حدسی.

۳.۱. مراحل اجرای آزمایش

اجرای آزمایش در چهار جلسه صورت گرفت. هر جلسه در زمان‌بندی و ترتیب مشخصی اجرا شد که خلاصه زمان‌بندی آن در جدول (۲) و شرح آن در ادامه آورده شده است:

^۱ completion test

^۲ multiple-choice items

جدول ۲. خلاصه ترتیب و زمان بندی اجرای آزمایش

جلسه‌های اجرا و نوع آزمون‌ها	زمان بندی
پیش آزمون	یک هفته قبل از جلسه خواندن در ۱۰ دقیقه (تعداد آزمودنی‌ها: ۱۲ نفر)
خواندن، آموزش مستقیم و انجام تکالیف	۳۰ دقیقه (تعداد آزمودنی‌ها: ۱۰ نفر)
پس آزمون اول در چهار مرحله	بلافاصله بعد از آموزش و خواندن در ۵۵ دقیقه (تعداد آزمودنی‌ها: ۱۰)
پس آزمون دوم (تکرار پس آزمون اول)	یک هفته بعد در ۵۵ دقیقه (تعداد آزمودنی‌ها: ۹ نفر)*

* شمار آزمودنی‌ها در پس آزمون دوم ده درصد کاهش داشته‌است (یکی از دانشجویان در جلسه پس آزمون حاضر نشد).

(۱) مرحله پیش آزمون: این آزمون شامل یک فهرست ۲۰ واژه‌ای بود که ۱۲ واژه مرتبط با متن و ۸ واژه دیگر انحرافی (یعنی غیر مرتبط با متن) بود. پس از مشاهده نتایج پیش آزمون، ۲ نفر از زبان آموزانی که حدوداً نیمی از واژه‌های مورد نظر را می‌دانستند، حذف شدند. به این ترتیب ۱۰ آزمودنی برای آزمایش انتخاب شدند. آزمودنی‌ها از میان ۸ واژه انحرافی که برای کنترل دشواری متن در آزمون گنجانده شده بود، فقط با یک واژه نا آشنا بودند که در متن با یک واژه پرسامدتر جایگزین شد (پذیرفتن ← قبول کردن). به این ترتیب دشواری متن نیز کنترل شد.

(۲) مرحله آموزش: برگه‌های حاوی متن آموزشی، پرسش‌های درک مطلب و تمرین‌ها در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. ابتدا از آنها خواسته شد هر یک به تنهایی متن را در مدت زمان ۱۵ دقیقه در سکوت بخوانند و به معنی شش واژه تحت شرایط آموزش مستقیم در متن که در حاشیه متن نوشته شده است توجه کنند. همه زبان آموزان در مدت زمان تعیین شده متن را خواندند. پس از سنجیدن درک مطلب آزمودنی‌ها از طریق پرسش‌های درک مطلب، شش واژه تحت شرایط آموزش مستقیم توضیح داده شد. معلم معنی هر واژه را بر روی تابلو نوشت و برای توضیح هر یک، مدت یک دقیقه زمان اختصاص

داد. شش واژه تحت شرایط یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، در اجرای آموزش مستقیم عمداً نادیده گرفته شد. چنانچه آزمودنی‌ها درباره معنی این واژه‌ها پرسشی داشتند، معلم از آنها می‌خواست که معنی آن را از بافت حدس بزنند؛ اگر موفق به دریافت معنی واژه مورد نظر نمی‌شدند، اجازه داشتند آن را از فرهنگ لغت ببینند یا با دیگران مشورت کنند و در صورت نیاز معلم به‌طور مختصر اشاره‌ای به معنی آن داشت.

۳) مرحله پس‌آزمون: پس‌آزمون در چهار مرحله و دو دوره برگزار شد. برای سنجش میزان ماندگاری واژگان در دو موقعیت یادگیری مورد آزمایش، یک هفته بعد دوره پس‌آزمون تأخیری^۱ اجرا شد که عیناً تکرار پس‌آزمون اول بود. آزمودنی‌ها از اجرای هر دو پس‌آزمون بی‌اطلاع بودند.

نمره‌گذاری آزمون‌ها به روش زیر صورت گرفت:

در مرحله اول پس‌آزمون (آزمون تشخیص صورت)، برای تشخیص صورت‌های درست، یک نمره؛ برای صورت‌های نادرست (۰/۳۳-) نمره اختصاص داده شد. در مرحله دوم پس‌آزمون (آزمون یادآوری صورت)، برای پاسخ کاملاً درست، یک نمره؛ برای پاسخ کاملاً نادرست، صفر؛ برای پاسخ‌هایی که در یک حرف اشتباه شده باشد، نیم نمره تعیین گردید. در مرحله سوم پس‌آزمون (آزمون یادآوری معنی)، برای پاسخ کاملاً درست، یک نمره؛ برای پاسخ کاملاً نادرست، صفر؛ برای پاسخ نسبتاً درست، نیم نمره تعلق گرفت و در مرحله چهارم پس‌آزمون (آزمون چندگزینه‌ای تشخیص معنی)، برای انتخاب گزینه درست، یک نمره؛ انتخاب گزینه «نمی‌دانم»، صفر و برای انتخاب گزینه نادرست که حدسی انتخاب شده، (۰/۳۳-) نمره در نظر گرفته شد.

¹ delay post-test

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از نمره‌گذاری آزمون‌ها، نتایج به دست آمده برای ۱۰ آزمودنی در پس آزمون اول و ۹ آزمودنی در پس آزمون دوم به صورت شاخص‌های آماری میانگین^۱ و انحراف معیار^۲ محاسبه شد که خلاصه آن در جدول (۳) ارائه گردیده است. برای تحلیل داده‌ها از برنامه اسپاس اس (نسخه ۱۹) استفاده شد. اولین گام در پردازش داده‌های حاصل از ابزار تحقیق، توجه به نوع فرضیه‌های مطرح شده است که این فرضیه‌ها عموماً از پرسش‌ها و اهداف تحقیق مشتق می‌شوند. این معیار نقش بسزایی در انتخاب نهایی آزمون آماری مناسب، اعم از پارامتری و ناپارامتری دارد. علاوه بر این، نوع مقیاس متغیرها و توزیع داده‌ها نیز در انتخاب نوع آزمون آماری نقش دارند. نوع فرضیه‌ها در این پژوهش مقایسه‌ای است و هم‌چنین خطای استاندارد ضریب چولگی^۳ ($+2 < 0/68 < -2$) نشانگر توزیع طبیعی و در نتیجه پارامتری بودن داده‌ها است. بنابراین برای آمار استنباطی و تعیین معنادار بودن اختلاف میانگین‌ها در آزمون فرضیه اول و سوم، از آزمون تی جفتی^۴ که مناسب برای یک نمونه در دو موقعیت و داده‌های پارامتری است، استفاده شده است. برای آزمون فرضیه دوم که مقایسه میانگین داده‌ها در چهار سطح دانش واژگانی است نیز آزمون تحلیل واریانس (آنووا)^۵ و آزمون‌های چندگانه تعقیبی^۶ که برای مقایسه‌های چندگانه داده‌های پارامتری مناسب است، به کار رفته است.

در ادامه و برای سهولت بحث، به جای مفهوم موقعیت یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، از لفظ «یادگیری تصادفی» و به جای مفهوم موقعیت یادگیری تصادفی + آموزش مستقیم (آموزش مستقیم واژه در متن)، از لفظ «یادگیری مستقیم»، استفاده می‌کنیم.

¹ mean

² standard deviation = sd

³ skewness

⁴ paired-samples t test

⁵ ANOVA

⁶ post hoc

جدول ۳. آمار توصیفی داده‌ها در پس‌آزمون اول و دوم در هر دو دوره پس‌آزمون (پس‌آزمون اول: ۱۰ نفر و پس‌آزمون دوم: ۹ نفر، میانگین نمره‌ها از ۶ نمره)

سطوح دانش واژگانی												موقعیت یادگیری	زمان آزمون بعد از آموزش
تشخیص معنی			تشخیص صورت			یادآوری معنی			یادآوری صورت				
%	S.D.	M	%	S.D.	M	%	S.D.	M	%	S.D.	M		
۶۸/۱۶	۱/۳۳	۴/۰۹	۹۲/۶۶	۰/۸۸	۵/۵۶	۵۵	۱/۶۶	۳/۳	۷۹/۱۶	۱/۳۷	۴/۷۵	تصادفی	بلافاصله (اول)
۹۵/۵	۰/۵۶	۵/۷۳	۹۹/۳۳	۰/۱	۵/۹۶	۸۹/۱۶	۰/۹۱	۵/۳۵	۸۳/۳۳	۰/۶۲	۵	مستقیم	
۵۶/۸۳	۲	۳/۴۱	۸۷/۶۶	۰/۷۴	۵/۲۶	۳۸	۱/۱۶	۲/۲۸	۵۳/۶۶	۱/۷۸	۳/۲۲	تصادفی	تأخیری (دوم)
۸۸/۳۸	۱/۰۵	۵/۳۳	۸۸/۱۶	۱/۴۲	۵/۲۹	۶۷/۵	۱/۸۴	۴/۰۵	۵۳/۶۶	۲	۳/۲۲	مستقیم	

M: میانگین S.D.: انحراف معیار

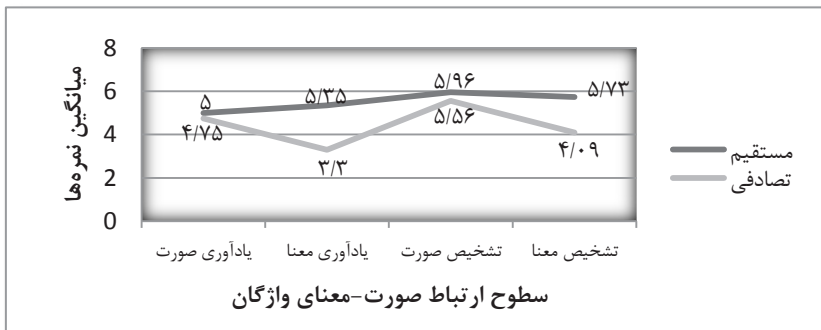
۴. ۱. نتایج پس‌آزمون‌ها

متناسب با پرسش‌های تحقیق، سه مقایسه صورت گرفت: (۱) مقایسه نتایج پس‌آزمون در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم؛ (۲) مقایسه نتایج پس‌آزمون در چهار سطح دانش واژگانی؛ (۳) مقایسه نتایج پس‌آزمون بلافاصله پس از آموزش با پس‌آزمون تأخیری. از آنجایی که قبل از اجرای پس‌آزمون دوم، چهار نفر از آزمودنی‌ها، متن آموزشی را در منزل مطالعه کرده بودند، داده‌های پس‌آزمون اول (بلافاصله بعد از آموزش)، برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

۴. ۱. ۱. مقایسه نتایج در موقعیت یادگیری تصادفی و یادگیری مستقیم

با مقایسه میانگین نمره‌ها، مشاهده می‌کنیم که یادگیری واژه برای تمام سطوح ارتباط صورت-معنی در موقعیت یادگیری مستقیم نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی، بهتر بوده است. سطح یادآوری صورت واژه در موقعیت یادگیری مستقیم با میانگین نمره ۵ (۸۳/۳۳٪)، نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی با میانگین نمره ۴/۷۵ (۷۹/۱۶٪)؛ سطح یادآوری معنی، در موقعیت یادگیری مستقیم با میانگین نمره ۵/۳۵ (۸۹/۱۶٪)، نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی با میانگین نمره ۳/۳ (۵۵٪)؛ سطح تشخیص صورت واژه، در موقعیت یادگیری مستقیم با میانگین نمره ۵/۹۶ (۹۹/۳۳٪)، نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی با میانگین نمره ۵/۵۶ (۹۲/۶۶٪) و سطح تشخیص معنی واژه، در موقعیت یادگیری مستقیم با میانگین نمره ۵/۷۳ (۹۵/۵٪)، نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی با میانگین نمره

۴/۰۹ (۶۸/۱۶٪) نتیجه بهتری را نشان می‌دهد. بنابراین برای توصیف کلی تفاوت میانگین نمره‌ها در دو موقعیت یادگیری تصادفی و یادگیری مستقیم، در مجموع و به‌طور جداگانه در هر یک از سطوح ارتباط صورت-معنی می‌توان گفت در تمام سطوح ارتباط صورت-معنی میانگین نمره‌ها در موقعیت یادگیری مستقیم (خواندن+آموزش مستقیم) بیشتر از میانگین نمره‌ها در موقعیت تصادفی است. این توصیف در نمودار (۱) نشان داده شده است.



نمودار ۱. مقایسه تفاوت میانگین نمره‌ها برای دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم در سطوح دانش واژگانی

با وجودی که آمار توصیفی ارائه شده گویای برتری میانگین نمره‌های تمام سطوح دانش واژگانی در موقعیت یادگیری مستقیم است، جمع‌بندی نتایج آزمون تی و میانگین نمره‌ها در جدول (۴) نشان می‌دهد که این برتری در نمره‌های یادآوری و تشخیص «صورت واژه‌ها» ($t = 0/56$ و $p = 0/29 > 0/05$) یک دامنه) و ($t = 1/4$ و $p = 0/19 > 0/05$) یک دامنه) معنادار نیست؛ به این معنی که الگوی مشاهده شده در آمار توصیفی داده‌های دو گزینه یادآوری صورت و تشخیص صورت، «تصادفی» است و نتیجه، حاصل از یک تأثیر واقعی نیست. در مقابل، برتری میانگین نمره‌های یادآوری و تشخیص «معنی واژه‌ها» ($t = 4/43$) معنادار است و ($t = 3/82$ و $p = 0/001 < 0/05$) یک دامنه) و ($t = 3/51$ و $p = 0/002 < 0/05$) یک دامنه) معنادار است؛ به این معنی که نتیجه، حاصل از یک تأثیر واقعی است. هم‌چنین برتری میانگین مجموع نمره‌ها در موقعیت یادگیری مستقیم نسبت به موقعیت تصادفی ($t = 3/51$ و $p = 0/003 < 0/05$) یک دامنه) معنادار و واقعی است.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های تی برای مقایسه تفاوت میانگین نمره‌ها در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم

با اطمینان ۹۹٪	نتایج آزمون‌های تی	میانگین م.م	میانگین ج.ز	دو موقعیت یادگیری مستقیم و تصادفی
معنادار نیست	($t = ۰/۵۶$ و $p = ۰/۲۹ > ۰/۰۵$ ، یک دامنه)	۵	۴/۵	تفاوت میانگین نمره‌ها در یادآوری صورت
معنادار است	($t = ۴/۴۳$ و $p = ۰/۰۰۱ < ۰/۰۵$ ، یک دامنه)	۵/۳۵	۶/۳	تفاوت میانگین نمره‌ها در یادآوری معنی
معنادار نیست	($t = ۱/۴$ و $p = ۰/۱۹ > ۰/۰۵$ ، یک دامنه)	۵/۹۶	۵/۵۶	تفاوت میانگین نمره‌ها در تشخیص صورت
معنادار است	($t = ۳/۸۲$ و $p = ۰/۰۰۲ < ۰/۰۵$ ، یک دامنه)	۵/۳۳	۴/۰۹	تفاوت میانگین نمره‌ها در تشخیص معنی
معنادار است	($t = ۳/۵۱$ و $p = ۰/۰۰۳ < ۰/۰۵$ ، یک دامنه)	۲۲/۰۴	۱۷/۷	میانگین کل نمره‌ها در دو موقعیت

ت. موقعیت تصادفی م. موقعیت مستقیم

۴.۱.۲. مقایسه نتایج در چهار سطح ارتباط صورت- معنی

برای تبیین معناداری یا عدم معناداری تفاوت میانگین نمره‌های سطوح دانش واژگانی با یکدیگر، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه^۱ استفاده شد که به آن آزمون F یا آنووا نیز گفته می‌شود. این آزمون برای مقایسه‌های چندگانه مناسب است که در این پژوهش،

^۱ one-way analysis of variance = ANOVA

تحلیل آن به همراه آزمون‌های چندگانه تعقیبی از قبیل حداقل معناداری فیشر^۱ و آزمون توکی^۲ صورت گرفت. در این نوع آزمون، یک عامل وجود دارد در چند سطح. این مقایسه برای دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم که هر کدام، یک عامل محسوب می‌شوند در چهار سطح دانش واژگانی انجام شد. لازم به ذکر است که عامل مورد نظر درون آزمودنی است زیرا دانش هر شرکت کننده در هر چهار سطح مقایسه می‌شود.

میانگین نمره‌های چهار سطح ارتباط صورت و معنی در هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم با همدیگر متفاوتند. مقدار آزمون فیشر در موقعیت یادگیری مستقیم ($F=4/48$, $p=0/007 < 0/05$) و در موقعیت یادگیری تصادفی ($F=5/12$, $p < 0/05$) در سطح خطای کوچک‌تر از $0/01$ و با اطمینان $0/99$ درصد، نشان می‌دهد که تفاوت میانگین نمره‌ها، بین چهار سطح یادگیری هم در موقعیت یادگیری مستقیم و هم یادگیری تصادفی به لحاظ آماری معنادار است به این معنی که دست کم یکی از گروه‌ها، از نظر میانگین نمره با بقیه فرق زیادی دارد.

در مقایسه جفتی میانگین نمره‌ها در سطوح دانش واژگانی به وسیله آزمون تحلیل واریانس جفتی روشن می‌شود که این تفاوت بین میانگین نمره‌های دو سطح «یادآوری صورت» و «تشخیص صورت» در موقعیت مستقیم ($p=0/007 < 0/05$) و دو سطح «تشخیص صورت» و «یادآوری معنی» در موقعیت تصادفی ($p=0/003 < 0/05$)، معنادار است. دو سطح دیگر در هر موقعیت، مابین این دو قرار دارند که یادگیری آنها تفاوت معناداری با سطوح دیگر ندارد ($p \geq 0/05$). به همین دلیل رابطه بین آنها را با علامت بزرگ‌تر یا مساوی (\leq) نشان می‌دهیم. به کمک آزمون تعقیبی توکی سهولت یادگیری چهار سطح دانش واژگانی رتبه‌بندی شد (جدول ۵).

¹ Fisher least significant difference = fisher LSD

² Tukey test

جدول ۵. رتبه‌بندی سهولت یادگیری سطوح تسلط بر ارتباط صورت- معنی

در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم

رتبه‌بندی سهولت یادگیری سطوح تسلط بر ارتباط صورت- معنی	موقعیت یادگیری واژه
تشخیص صورت < یادآوری معنی	موقعیت یادگیری
تشخیص صورت \leq یادآوری صورت \approx تشخیص معنی \leq یادآوری معنی	تصادفی
تشخیص صورت < یادآوری صورت	موقعیت آموزش مستقیم
تشخیص صورت \leq تشخیص معنی \approx یادآوری معنی \leq یادآوری صورت	واژه در متن

مطابق جدول فوق، یادگیری در سطح تشخیص صورت در هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، بهترین رتبه را داشت. در موقعیت یادگیری تصادفی، برای یادگیری در سطوح مربوط به یادگیری «صورت» واژه، نسبت به سطوح مربوط به یادگیری «معنی» واژه، رتبه بهتری را ملاحظه می‌کنید. در موقعیت آموزش مستقیم واژه در متن، یادگیری سطوح «تشخیص» صورت و معنی (دانش دریافتی) نسبت به یادگیری سطوح «یادآوری» صورت و معنی (دانش تولیدی) رتبه بهتری کسب کرده است.

۴. ۱. ۳. مقایسه نتایج پس‌آزمون اول و دوم

با مقایسه نتایج پس‌آزمون اول با دوم، می‌توان میزان ماندگاری واژه‌های آموخته‌شده را در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم مقایسه کرد. جدول (۶) درصد کاهش میانگین نمره‌ها در پس‌آزمون دوم را نسبت به پس‌آزمون اول نشان می‌دهد. به‌طور کلی تشخیص صورت در موقعیت یادگیری تصادفی با اختلاف ۵٪، کمترین کاهش و سطح یادآوری صورت در موقعیت یادگیری مستقیم با اختلاف تقریباً ۲۹/۶۷٪ بیشترین افت نمره‌ها را در آزمون دوم نسبت به آزمون اول نشان می‌دهد (کمترین و بیشترین کاهش در جدول به‌صورت رنگی مشخص شده است). نکته دیگری که در این جدول ملاحظه می‌کنید این است که درصد کاهش میانگین‌ها در هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، برای سطوح «یادآوری» صورت و معنی (۲۵/۵٪، ۲۹/۶۷٪، ۱۷٪ و ۲۱/۶۶٪) نسبت به سطوح «تشخیص» صورت و معنی (۵٪، ۱۱/۱۷٪، ۱۱/۳۳٪، ۷/۱۲٪) بیشتر بوده است.

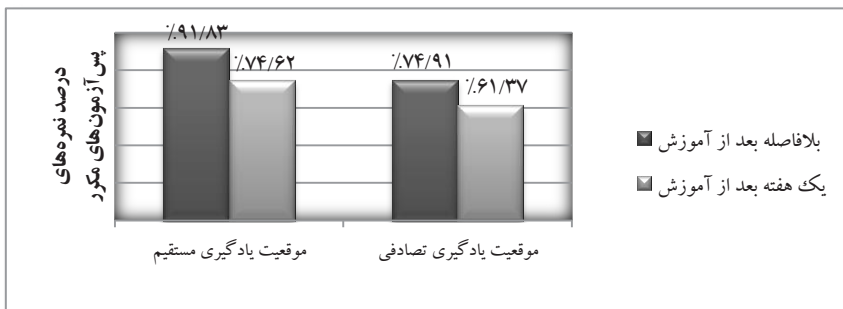
جدول ۶. درصد کاهش میانگین نمره‌ها در پس آزمون یک هفته بعد از آموزش نسبت به آزمون بلافاصله بعد از آموزش

سطوح ارتباط صورت- معنی	موقعیت یادگیری تصادفی	موقعیت یادگیری مستقیم
یادآوری صورت	۲۵/۵٪ کاهش	۲۹/۶۷٪ کاهش
یادآوری معنی	۱۷٪ کاهش	۲۱/۶۶٪ کاهش
تشخیص صورت	۵٪ کاهش	۱۱/۱۷٪ کاهش
تشخیص معنی	۱۱/۳۳٪ کاهش	۷/۱۲٪ کاهش

مطابق جدول (۷) و نمودار (۲) ملاحظه می‌کنید که در هر دو موقعیت، افت نمره‌ها و فراموشی واژه‌ها تا حدی اتفاق می‌افتد اما نکته قابل ملاحظه این است که کاهش نمره‌ها در موقعیت یادگیری مستقیم به قدری است که میانگین نمره‌ها در پس آزمون دوم (۷۴/۶۲٪) تقریباً برابر با درصد میانگین نمره‌های موقعیت تصادفی در آزمون اول (۷۴/۹۱) شده است. کاهش نمره در موقعیت مستقیم (۱۷/۲۱) بیش از کاهش نمره در موقعیت تصادفی (۱۳/۵۴) است و این دور از انتظار است.

جدول ۷. درصد میانگین نمره‌ها در موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم به طور کلی

	بلافاصله بعد از آموزش %	یک هفته بعد از آموزش %	مقدار کاهش نمره %
تصادفی	۷۴/۹۱	۶۱/۳۷	۱۳/۵۴
مستقیم	۹۱/۸۳	۷۴/۶۲	۱۷/۲۱



نمودار ۲. درصد نمره‌های پس آزمون‌های مکرر در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم

بنابراین مقایسه نتایج دو آزمون مکرر نشان داد که در تمام سطوح ارتباط صورت-معنی برای هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم با کاهش میانگین نمره‌ها روبه‌رو هستیم. خلاصه نتایج آزمون‌های تی جفتی در جدول (۸) نیز بیانگر آن است که سطح معناداری کاهش نمره‌ها در آزمون تأخیری (یک هفته بعد از آموزش) برای هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، با سطح اطمینان ۹۹ درصد یکسان است. به این ترتیب در هر دو موقعیت یادگیری نمره‌های «سطح یادآوری» صورت و معنی در آزمون تأخیری، کاهش معناداری مشاهده می‌شود اما کاهش نمره‌های «سطح تشخیص» صورت و معنی معنادار نیستند.

جدول ۸. خلاصه نتایج آزمون‌های تی جفتی برای مقایسه میانگین نمره‌ها در دو پس آزمون بلافاصله پس از آموزش و تأخیری

مقایسه دانش واژگانی در دو آزمون مکرر	کاهش میانگین نمره‌ها در موقعیت یادگیری تصادفی	کاهش میانگین نمره‌ها در موقعیت یادگیری مستقیم
یادآوری صورت	معنادار است ($t=3/1 > 2/00$) و ($p=0/005 < 0/05$)	معنادار است ($t=2/78 > 2/00$) و ($p=0/02 < 0/05$)
یادآوری معنی	معنادار است ($t=2/49 > 2/00$) و $< 0/05$ و ($p=0/01$)	معنادار است ($t=2/51 > 2/00$) و ($p=0/03 < 0/05$)
تشخیص صورت	معنادار نیست ($t=1/02 < 2/00$) و ($p=0/16 > 0/05$)	معنادار نیست ($t=1/77 < 2/00$) و ($p=0/2 > 0/05$)
تشخیص معنی	معنادار نیست ($t=1/49 < 2/00$) و ($p=0/08 > 0/05$)	معنادار نیست ($t=1/00 < 2/00$) و ($p=0/3 > 0/05$)

همانگونه که در مقدمه اشاره شد، در این پژوهش سه فرضیه مطرح شد که در ادامه، بر پایه داده‌ها و نتایج پژوهش، به ارزیابی آنها می‌پردازیم.

فرضیه اول: زبان آموزان در موقعیت یادگیری آموزش مستقیم واژه در متن (از طریق خواندن + آموزش مستقیم) نسبت به یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، بسیار موفق ترند. ملاحظه کردیم که به طور کلی موقعیت یادگیری مستقیم در فراگیری معنی و صورت بهتر از موقعیت یادگیری تصادفی است اما این برتری در یادگیری معنی مشهودتر و به لحاظ آماری معنادار است. از آنجایی که در آموزش و یادگیری واژه یادگیری معنی همیشه مهم تر بوده است، فرضیه اول تأیید می شود.

فرضیه دوم: میزان یادگیری هر یک از سطوح تسلط بر ارتباط صورت-معنی (یادآوری صورت، تشخیص صورت، یادآوری معنی و تشخیص معنی) در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، متفاوت است. رتبه بندی سهولت یادگیری سطوح تسلط بر ارتباط صورت-معنی (یادآوری صورت، تشخیص صورت، یادآوری معنی و تشخیص معنی) در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم حاکی از آن بود که یادگیری در سطح تشخیص صورت برای هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، بهترین رتبه را دارد. در موقعیت یادگیری تصادفی، برای یادگیری در سطوح تشخیص و یادآوری صورت واژه نسبت به سطوح تشخیص و یادآوری معنی واژه، رتبه بهتری را شاهد بودیم. اما در موقعیت آموزش مستقیم واژه در متن، این رتبه بندی به شکل دیگری بود. یادگیری تشخیص صورت و معنی (دانش دریافتی واژه) نسبت به یادآوری صورت و معنی (دانش تولیدی) رتبه بهتری کسب کرده بود؛ یعنی میزان یادگیری هر یک از سطوح تسلط بر ارتباط صورت-معنی (یادآوری صورت، تشخیص صورت، یادآوری معنی و تشخیص معنی) در دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم متفاوت بودند. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش تأیید می شود.

فرضیه سوم: یادگیری واژه در موقعیت یادگیری تصادفی به همراه آموزش مستقیم (آموزش مستقیم واژه در متن) نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، ماندگاری بیشتری دارد. مقایسه نتایج دو آزمون مکرر نشان داد که در تمام سطوح ارتباط صورت-معنی برای هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم با کاهش میانگین نمره ها

روبه‌رو هستیم. نتایج آزمون‌های تی نیز بیانگر آن بود که سطح معناداری کاهش نمره‌ها در آزمون تأخیری (یک هفته بعد از آموزش) نسبت به آزمون اول برای هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم یکسان است به این ترتیب که در نمره‌های «سطح یادآوری» صورت و معنی در آزمون تأخیری، کاهش معناداری مشاهده شد و کاهش نمره‌های «سطح تشخیص» صورت و معنی، معنادار نبودند. بنابراین، ماندگاری دانش واژگانی پس از گذشت یک هفته، برای هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، به یک شکل است. از این‌رو، فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

محققان بر این باورند که خواندن گسترده برای گسترش دانش واژگانی بسیار کارساز است؛ به این ترتیب که ضمن خواندن، ذهن زبان‌آموز واژه‌ها را برای فراگیری انتخاب می‌کند، در حالی که خواندن با هدف صرف درک مطلب صورت می‌گیرد. برخی مطالعات پیشین مانند تحقیق لافر (۲۰۰۵)، این باور را تأیید نمی‌کنند زیرا گاهی زبان‌آموزان هنگام خواندن متن، واژه‌های جدید را نادیده می‌گیرند و باور دارند که توقف بر سر واژه‌های ناآشنا ممکن است پردازش و درک مطلب را متوقف کند یا گاهی زبان‌آموزان تصور می‌کنند که معنی واژه ناآشنا را درست حدس زده‌اند در حالی که این‌طور نیست. اما نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشانگر آن است که موقعیت یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، یادگیری ۷۵ درصد از واژه‌ها را در پی داشته است. این میزان یادگیری نشان می‌دهد که استفاده از روش یادگیری تصادفی از طریق خواندن گسترده برای تثبیت آموخته‌ها پس از آموزش مستقیم تأثیر بسزایی در سرعت پیشرفت دانش واژگانی خواهد داشت. بنابراین یادگیری تصادفی از طریق خواندن تنها، کافی نیست و یادگیری تصادفی از طریق خواندن گسترده برای تثبیت آموخته‌ها مکمل خوبی برای آموزش مستقیم واژه است.

در رویکرد یادگیری تصادفی، نتیجه قابل ملاحظه یادگیری بیش از نیمی از واژه‌های جدید (۷۵٪) را شاهد بودیم. اما این میزان یادگیری در مقابل روش آموزش مستقیم واژه

در متن که تقریباً یادگیری ۹۲ درصد از واژه‌های جدید را در پی داشت، چندان موفقیت چشمگیری نیست. اشمیت (۲۰۰۸)، پری‌بخت و وشه (۱۹۹۷) و دیگر پژوهشگران نیز نشان داده‌اند که تلفیق دو رویکرد یادگیری تصادفی و مستقیم (خواندن+ آموزش مستقیم)، فرایند یادگیری واژه را به وضوح در سطح بالایی گسترش می‌دهد. به‌رغم آنچه شایع است، آموزش مستقیم واژه در کلاس درس تلاشی بیهوده و اتلاف وقت نیست بلکه سرمایه‌گذاری زمان برای ساختن یک فهرست واژگانی ذهنی از زبان دوم است، اما این توصیف زمانی درست است که با خواندن گسترده و تکرار، درصد ماندگاری آموخته‌ها را افزایش دهیم. نتایج پژوهش حاضر بار دیگر این دیدگاه را تأیید می‌کند و تلفیق دو رویکرد یادگیری تصادفی و یادگیری مستقیم را از طریق آموزش مستقیم واژه در متن، یکی از روش‌های مؤثر برای آموختن واژه و ماندگاری آموخته‌ها می‌داند.

در رتبه‌بندی سهولت یادگیری ملاحظه شد که یادگیری در سطح تشخیص صورت بهترین رتبه را داشت و نتیجه به‌دست آمده برای موقعیت یادگیری مستقیم تقریباً با رتبه‌بندی سهولت یادگیری سطوح واژگانی که توسط لافر و همکاران (۲۰۰۴) و هم‌چنین سنبل و اشمیت (۲۰۱۰) به دست آمد، موافق بود. آنها این رتبه‌بندی را برای سه سطح از سطوح ارتباط صورت و معنی ارائه دادند که خلاصه نتایج آن به این شکل است: (تشخیص معنی < یادآوری معنی < یادآوری صورت). بنابراین یافته‌های پژوهش‌های پیشین و تحقیق حاضر از یک الگوی کلی پیروی می‌کنند که دانش دریافتی (سطح تشخیص صورت و معنی) آسان‌تر از دانش تولیدی (یادآوری صورت و معنی) کسب می‌شود. این الگو اهمیت صورت کلمه را پررنگ‌تر می‌کند زیرا یادآوری صورت، آخرین رتبه سهولت در یادگیری را دارد. هم‌چنین در موقعیت یادگیری مستقیم، آموخته‌های سطوح دانش واژگانی مربوط به «صورت» واژه‌ها پس از یک هفته، بیش از سطوح دانش واژگانی مربوط به «معنی» از دست رفته‌اند و باید توجه داشت که مادامی که مدرسان زبان دوم بر آموزش معنی واژه‌ها تأکید دارند، در بسیاری از موارد یادآوری صورت از مشکل‌ترین جنبه‌های یادگیری زبان دوم است. این نشان‌دهنده اهمیت «تکرار» در کسب دانش تولیدی و تثبیت یادگیری «صورت واژه» است.

برخلاف انتظار پژوهشگران این تحقیق، پس از یک هفته، ماندگاری واژه‌های تحت آموزش مستقیم با واژه‌های تحت آموزش تصادفی یکسان بود و حتی میانگین نمره‌های موقعیت یادگیری مستقیم نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی درصد کاهش بیشتری را نشان دادند، تا حدی که در آزمون تأخیری میانگین نمره‌ها در برخی سطوح، بسیار نزدیک به میانگین نمره‌های موقعیت تصادفی بود، در حالی که عکس این نتیجه انتظار می‌رفت. این کاهش در هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، برای دانش تولیدی (یادآوری صورت و معنی) معنادار بود و افت بیشتری نسبت به دانش دریافتی (تشخیص صورت و معنی) داشت. بنابراین به‌طور کلی ماندگاری دانش تولیدی واژه در هر دو موقعیت یادگیری تصادفی و مستقیم، کمتر از ماندگاری دانش دریافتی واژه است. این نتیجه که موافق یافته‌های رات، ویلامز و کامرون (۲۰۰۲) است، نشان می‌دهد که اگر مراحل تثبیت یادگیری پس از آموزش، از طریق تکرار دنبال نشود، یادگیری اولیه از طریق آموزش مستقیم به‌ویژه در مورد دانش تولیدی ممکن است به کلی بیهوده باشد. بنا بر تفسیر فوق، «تکرار» یکی از کلیدهای تثبیت یادگیری واژه است که بدون آن، پیشرفت حاصل شده در یادگیری، فارغ از روش یادگیری و آموزش، تا حد زیادی از دست خواهد رفت. اما مشاهده نتیجه (فقط) آزمون تأخیری بدون در نظر گرفتن میزان کاهش میانگین‌ها در دو آزمون اول و دوم، تا حدی نشان‌دهنده برتری ماندگاری آموخته‌های واژگانی در موقعیت آموزش مستقیم است. همان‌طور که در نتایج ملاحظه شد، یک هفته بعد از آموزش، آزمودنی‌ها برای سطح یادآوری و تشخیص «معنی» در موقعیت یادگیری تصادفی نسبت به موقعیت یادگیری مستقیم نمره‌های پایین‌تری کسب کردند، در حالی که سطح یادآوری و تشخیص «صورت» تقریباً برابر با نمره‌های موقعیت یادگیری مستقیم بود؛ یعنی زبان‌آموز بعد از یک هفته در موقعیت یادگیری تصادفی، بیشترین اطلاعاتی که به فراموشی می‌سپارد، مربوط به معنی واژه‌ها است، نه صورت آنها. اما در موقعیت یادگیری مستقیم ماندگاری اطلاعات معنی واژه‌ها وضعیت بهتری دارند. از آنجایی که یادگیری معنی در برنامه یادگیری واژه هدف مهم‌تری است و در موقعیت یادگیری مستقیم ماندگاری بیشتری نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی دارد، می‌توان گفت موقعیت آموزش مستقیم واژه در

متن برای ماندگاری معنی واژه نسبت به موقعیت یادگیری تصادفی مؤثرتر است و در برنامه یادگیری واژه در اولویت قرار می‌گیرد.

به زعم نگارندگان، مهم‌ترین دستاورد مطالعه حاضر این است که در هر برنامه آموزشی واژه، جایی که هدف، دستیابی به عمیق‌ترین سطح دانش واژگانی است، آموزش مستقیم واژه در متن نسبت به یادگیری تصادفی ارجحیت دارد و رهاکردن زبان آموزان در موقعیت یادگیری تصادفی، تأثیر چندانی در تثبیت و ماندگاری «معنی» واژه در پی نخواهد داشت. هم‌سو با یافته‌های ساکمن^۱ (۱۹۹۷: ۲۳۹، به نقل از اشمیت و سنبل، ۲۰۱۰) مبنی بر این که آونگ آموزش واژه از سوی آموزش مستقیم به سمت یادگیری تصادفی حرکت کرده و اکنون به‌طور قابل‌قبولی به سمت میانه این دو رویکرد باز می‌گردد، شواهد تحقیق حاضر نیز تأکید دوباره بر این دیدگاه دارد و نشان می‌دهد که تلفیق دو رویکرد یادگیری مستقیم و تصادفی، فراگیری واژه را تسهیل می‌کند و آموزش مستقیم واژه، به‌طور قطع ارزش زحمت و صرف وقت در کلاس را دارد.

منابع

- Barcroft, J. (2004). "Second Language Vocabulary Acquisition: A lexical Input Processing Approach". *Foreign Language Annals*. 27(3). pp. 200-208.
- Day, R., C. Omura & M. Hiramatsu (1991). "Incidental EFL Vocabulary Learning and Reading". *Reading in a Foreign Language*. 7. pp. 541-549.
- Dupuy, B. & S. Krashen (1993). "Incidental Vocabulary Acquisition in French as a Foreign Language". *Applied Language Learning*. 4. pp. 55-64.
- Horst, M., T. Cobb & P. Meara (1998). "Beyond a Clockwork Orange: Acquiring Second Language Vocabulary through Reading". *Reading in a Foreign Language*. 11(2). pp. 207-223.
- Hulstijn, H.J. (1992). "Retention of Inferred and Given Word Meanings: Experiments in Incidental Vocabulary Learning". *Vocabulary and*

¹ Sokmen

Applied Linguistics. P. J. Anaud & H. Béjoint (eds.). London: Macmillan. pp. 113–125.

Laufer, B., C. Elder, K. Hill & P. Congdon (2004). "Size and Strength: Do we Need both to Measure Vocabulary Knowledge?". *Language Testing*. 21(2). pp.202–226.

Laufer, B. (2005). "Focus on Form in Second Language Vocabulary Learning". *EUROSLA Yearbook*. 5. pp. 223–250.

Mondria, J.A. (2003). "The Effects of Inferring, Verifying, and Memorizing on the Retention of L2 Word Meanings". *Studies in Second Language Acquisition*. 25. pp. 473–499.

Nagy, W. (1997). "On the Role of Context in First and Second Language Vocabulary Learning". *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. N. Schmitt & M. McCarthy (eds.). Cambridge: Cambridge University Press. pp. 64-83.

Nation, I.S.P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

_____ (2002). "Best Practice in Vocabulary Teaching and Testing". *Methodology in Language Teaching*. J. C. Richards & W. A. Renandya (eds.). Cambridge: Cambridge University Press. pp. 267-272.

Paribakht, T.S. & M. Wesch, (1997). ["Vocabulary Enhancement Activities and Reading for Meaning in Second Language Vocabulary Development". *Second Language Vocabulary Acquisition: A Rational for Pedagogy*. J. Coady & T. Huckin (eds.). Cambridge University Press. pp. 174-200

Pitts, M., H. White & S. Krashen (1989). "Acquiring Second Language Vocabulary through Reading: A Replication of the Clockwork Orange Study Using Second Language Acquirers". *Reading in a Foreign Language*. 5(2). pp. 271-275.

Richards J.C. & W.A. Renandya (2002). *Methodology in Language Teaching: An Anthology of Current Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rott, S., J. Williams & R. Cameron (2002). "The Effect of Multiple-Choice L1 Glosses and Input-Output Cycles on Lexical Acquisition and Retention". *Language Teaching Research*. 6(3). pp. 183–222.

Schmitt, N. (2008). "Instructed Second Language Vocabulary Learning". *Language Teaching Research*. 12(3). pp. 329–263.

- _____ (2010). *Researching Vocabulary: A Vocabulary Research Manual*. Basingstoke, UK: Palgrave Press.
- Sonbul, S. & N. Schmitt (2010). "Direct Teaching of Vocabulary after Reading: Is It Worth the Effort?". *ELT Journal* . 64(3). pp. 253-260.
- Waring, R. & M. Takaki (2003). "At What Rate do Learners Learn and Retain New Vocabulary from Reading a Graded Reader?". *Reading in a Foreign Language*. 15. pp.130–163.
- Zimmerman, C.B. (1997). "Do Reading and Interactive Vocabulary Instruction Make a Difference? An Empirical Study". *TESOL Quarterly*. 31(1). pp. 121–140.