



# تأثیر راهبردهای آموزشی درون‌داد-محور و برون‌داد-محور بر استفاده از ساختارهای وارونه انگلیسی

شیوا کیوان پناه \*

(نویسنده مسئول)

دانشیار آموزش زبان انگلیسی، دانشکده زبان‌ها و ادبیات خارجی، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
Email: shkaivan@ut.ac.ir



سارا رفسنجانی نژاد \*\*

دکترای آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کهنوج، کرمان، ایران  
Email: sararafsanjani@gmail.com



## چکیده

آموزش درون‌داد-محور و برون‌داد-محور، دو رویکرد متعارف در آموزش فرم و معنا-محور می‌باشند. این رویکردها، با اولویت قرار دادن معنا، راهبردهایی را برای جلب توجه زبان‌آموزان به فرم ارائه می‌دهند. هدف از انجام پژوهش حاضر، مقایسه تأثیر سه راهبرد آموزش فرم و معنا-محور بر تفسیر، تولید و بازسازی یکی از ساختارهای وارونه زبان انگلیسی است. بدین منظور، ۱۲۲ زبان‌آموز ایرانی به چهار گروه آموزش پردازشی، ویرایش متن، برجسته-سازی متنی و کنترل تقسیم شده و پس از شرکت در پیش‌آزمون و دریافت آموزش مربوطه، در پس‌آزمون‌ها شرکت کردند. با توجه به نمره آنها در این آزمون‌ها، عملکرد زبان‌آموزان ارزیابی شد. نتایج تحلیل واریانس یک طرفه، نشان‌دهنده برتری عملکرد گروه آموزش پردازشی و ضعف عملکرد گروه برجسته‌سازی متنی بود. یافته‌های مربوط به عملکرد این دو گروه، حاکی از آن است که راهبردهای صریح آموزشی درون‌داد-محور برای یادگیری ساختارهای پیچیده، مؤثرتر از راهبردهای ضمنی درون‌داد-محور هستند. همچنین، نتایج نشان داد اگرچه آموزش پردازشی، بر اساس درون‌داد است، اما تأثیر آن قابل انتقال به فعالیت‌های برون‌دادی می‌باشد. علاوه بر این، بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت ویرایش متن - به‌عنوان راهبردی برون‌داد-محور می‌تواند در بهبود عملکرد زبان‌آموزان در تفسیر و در تولید ساختار مورد نظر، تأثیر چشمگیری داشته باشد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، آموزش صریح ساختارهای گرامری همراه با فعالیت‌های معنادار درون‌داد-محور توصیه می‌شود.

## اطلاعات مقاله

تاریخ ارسال: ۱۳۹۸/۰۳/۱۸  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۲۸  
تاریخ انتشار: بهار ۱۴۰۱  
نوع مقاله: علمی پژوهشی

## کلید واژگان:

آموزش فرم و معنا-محور،  
آموزش پردازشی،  
برجسته‌سازی متنی، ویرایش  
متن، درون‌داد، برون‌داد،  
ساختار وارونه

شناسه دیجیتال DOI: 10.22059/JFLR.2020.283106.640

کیوان پناه، شیوا، رفسنجانی نژاد، سارا. (۱۴۰۱). تأثیر راهبردهای آموزشی درون‌داد-محور و برون‌داد-محور بر استفاده از ساختارهای وارونه انگلیسی. پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبانهای خارجی، ۱۲ (۱)، ۱۶۵-۱۸۷.

Kaivanpanah, S., Rafsanjani Nejad, S. (2022). The effects of input-based and output-based techniques on learners' performance of English inversions. Foreign Language Research Journal, 12 (1), 165-187.



## The Effects of Input-based and Output-based Techniques on Learner's Performance of English Inversions



**Shiva Kaivanpanah\***

(corresponding author)

Associate professor of Applied Linguistics, Faculty of Foreign Languages and Literature, University of Tehran, Tehran, Iran

Email: shkaivan@ut.ac.ir



**Sara Rafsanjani Nejad\*\***

PhD in TEFL, Islamic Azad University, Kahnooj Branch, Kerman, Iran

Email: sararafsanjani@gmail.com

### ABSTRACT

The present study explored the effects of three focus-on-form instructional techniques on Iranian learners' ability to interpret, produce, and reconstruct English inversion structures. To do this, 122 participants were assigned to Processing Instruction, Text Editing, Textual Enhancement, and Control groups. Results of repeated measures one-way ANOVA showed the superiority of Processing Instruction technique and the possibility of transfer of training through this input-based technique to output tasks. The effectiveness of the input-based Textual Enhancement technique in triggering changes in learners' performances suggested that implicit instruction is not adequate for inducing the necessary cognitive processes needed for learning the target structures. The findings also indicated that output-based Text Editing technique could be effective in improving learners' performance of the target structure and retaining the effects of instruction on delayed posttests. Based on the results of the study, teachers are encouraged to provide learners with opportunities to process form and meaning through explicit instruction along with meaningful input-based activities.

### ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 8, 2019

Accepted: July 18, 2020

Available online:

Spring 2022

### Keywords:

*focus-on-form instruction, processing instruction, textual enhancement, text editing, input, output, inversion*

DOI: 10.22059/JFLR.2020.283106.640

Kaivanpanah, S., Rafsanjani Nejad, S. (2022). The effects of input-based and output-based techniques on learners' performance of English inversions. *Foreign Language Research Journal*, 12 (1), 165-187.

\* Shiva Kaivanpanah Associate professor of Applied Linguistics, Faculty of Foreign Languages and Literature, University of Tehran, Tehran, Iran

\*\* Sara Rafsanjani Nejad PhD in TEFL, Islamic Azad University, Kahnooj Branch, Kerman, Iran

دستوری گوناگون و نقش توجه در هر کدام بی‌پاسخ مانده است.

تأثیر آموزش درون‌داد-محور (input-based

instruction) و برون‌داد-محور (output-based

instruction) به‌عنوان راهبردهای آموزش فرم و معنا-

محور (focus-on-form instruction) یکی از

مباحث مهم در یادگیری زبان خارجی یا زبان دوم است.

از یک سو، پژوهش‌های متعددی به بررسی نقش آموزش

درون‌داد-محور در یادگیری پرداخته‌اند (برای مثال، رجوع

شود به Leow, ۲۰۰۱؛ لی، Lee, ۲۰۰۷؛ فارلی و

اسلان, Farley and Aslan, ۲۰۱۲) و نشان داده‌اند

که جلب توجه زبان‌آموزان (noticing) به فرم برخی از

ساختارها در آموزش درون‌داد-محور باعث جذب بهتر

داده‌های زبانی می‌شود (گس, Gass, ۲۰۰۳). از طرف

دیگر، مطالعات بی‌شماری بر نقش آموزش برون‌داد-

محور تأکید نموده‌اند. سوین (Swain) (۱۹۹۵) نیاز به

تولید زبان را محرکی می‌داند که باعث می‌شود زبان‌آموز

به نحوه تولید زبان توجه کرده و بتواند مفهوم موردنظر را

به درستی انتقال دهد. پژوهش‌های متعددی با روش‌های

متفاوت به بررسی این دو رویکرد پرداخته‌اند، اما از آنجا

که تعداد پژوهش‌های انجام شده برای مقایسه راهبردهای

هر یک از این رویکردها کافی نبوده، همواره پرسش‌های

زیادی در مورد میزان تأثیر راهبردهای متفاوت آموزش

درون‌داد-محور و برون‌داد-محور بر یادگیری ساختارهای

بعضی پژوهش‌ها (برای مثال رجوع شود به ون‌پتن

و وانگ, VanPatten and Wong, ۲۰۰۴؛ باک,

Buck, ۲۰۰۶) به تأثیر آموزش پردازشی (processing

instruction)، یکی از راهبردهای آموزش درون‌داد-

محور اشاره نموده‌اند، اما یافته‌ها در مورد تأثیر این

آموزش در مقایسه با سایر راهبردهای آن (مانند برجسته-

سازی متنی) و راهبردهای آموزش برون‌داد-محور در

پژوهش‌های متفاوت یکسان نیست. بنابراین، پژوهش

حاضر به بررسی تأثیر آموزش پردازشی و مقایسه آن با

برجسته‌سازی متنی (textual enhancement)

پرداخته است. علاوه بر این، از آنجا که یکی از تأثیرات

قابل توجه این راهبرد، قابلیت انتقال مهارت‌ها به فعالیت

های برون‌دادی است (برای مثال رجوع شود به مک‌نالتی,

McNulty, ۲۰۱۰؛ کیتینگ و فارلی, Keating and

Farley, ۲۰۰۸)، این پژوهش به مقایسه تأثیر آن با

ویرایش متن (text editing)، به‌عنوان یکی از راهبرد-

های آموزش برون‌داد-محور، در تفسیر

(interpretation)، تولید (production) و بازسازی

(reconstruction) یکی از ساختارهای وارونه

(inversion structures) انگلیسی در زبان‌آموزان

ایرانی پرداخته است. مطالعه حاضر، از برخی مبانی نظری

ارائه می‌نمایند که استراتژی‌های نادرست زبان‌آموزان را تغییر داده و توجه‌شان را به فرم افزایش می‌دهد. هدف این فعالیت‌ها تبدیل درون‌داد به درون‌برد (intake) است، بدون اینکه از آنها خواسته شود فرم موردنظر را تولید کنند. ون‌پتن (۲۰۰۴) این فعالیت‌ها را به دو دسته رجوعی (referential) و انفعالی (affective) تقسیم می‌کند. در فعالیت‌های رجوعی، از زبان‌آموز خواسته می‌شود جواب درست یا غلط را انتخاب کند، در حالی که در فعالیت‌های انفعالی، پاسخ مناسب، طبق نظر و یا تجربه شخصی زبان‌آموز انتخاب می‌شود.

برجسته‌سازی متنی یکی دیگر از راهبردهای درون‌داد-محور مورد بررسی در پژوهش حاضر است. مفهوم برجسته‌سازی درون‌داد (input enhancement) برای اولین بار توسط شاروود-اسمیت، (Sharwood-Smith) (۱۹۹۳) مطرح شد. یکی از راهبردهای برجسته‌سازی درون‌داد، برجسته‌سازی متنی است که مطابق با الزامات آموزش فرم و معنا-محور است (دوتی و ویلیامز، Doughty and Williams (۱۹۹۸)). برجسته‌سازی متنی با استفاده از تکنیکهای چاپی مختلف نظیر درشت‌نوشتن، خط کشیدن زیر فرم موردنظر، ایتالیک کردن و یا رنگی کردن فرم، توجه زبان‌آموز را به جنبه‌های خاصی از درون‌داد جلب می‌کند (نساجی و فوتوس، Nassaji and Fotos (۲۰۱۱)).

زیر الهام گرفته که چهارچوب نظری آن را تشکیل می‌دهند. راهبردهای مورد بررسی در پژوهش آموزش پردازشی یکی از راهبردهای آموزش فرم و معنا-محور است که بر اساس مدل پردازش درون‌داد ون‌پتن (۲۰۰۲؛ ۲۰۰۴) می‌باشد. این مدل، شامل اصولی است که استراتژی‌های پردازشی مورد استفاده زبان‌آموزان برای درک داده‌های زبانی را توصیف می‌کند. از نظر لی و ون-پتن (Lee and VanPatten) (۱۹۹۵) نهادینه کردن دستور زبان در ذهن زبان‌آموز به درون‌داد معنا-محور وابسته است و برون‌داد قادر به انجام این مهم نیست. از آنجا که هدف اصلی آموزش پردازشی، تغییر استراتژی‌های نادرست زبان‌آموزان در درک و ایجاد ارتباط بهتر بین فرم و معنا است، ون‌پتن (۲۰۰۲) قراردادن زبان‌آموزان در معرض درون‌داد را به‌تنهایی کافی نمی‌داند. ون‌پتن (۲۰۰۴) آموزش پردازشی را راهبردی معرفی می‌کند که سه مؤلفه اصلی دارد: الف) آموزش صریح به زبان‌آموز در مورد چگونگی عملکرد فرم موردنظر، ب) ارائه اطلاعات صریح به آنها در مورد استراتژی پردازشی خاصی که مانع پردازش صحیح درون‌داد می‌شود و ج) انجام فعالیت‌های درون‌دادی ساختاریافته (structured input activities). این فعالیت‌ها به این دلیل ساختار-یافته نامیده می‌شوند که درون‌داد را به‌گونه‌ای طراحی و

یکی دیگر از راهبردهای آموزش فرم و معنا-محور مورد بررسی در این پژوهش که می‌تواند به صورت انفرادی یا گروهی اجرا شود، ویرایش متن است. در این راهبرد برون‌داد-محور، از زبان‌آموزان خواسته می‌شود به منظور درک معنا، متنی را بخوانند و یا به آن گوش دهند (نساجی و فوتوس، ۲۰۱۱). سپس، نسخه‌ای از همان متن با غلط‌هایی که عمداً در ساختار مورد نظر ایجاد شده در اختیار آنان قرار داده شده و از آنها خواسته می‌شود تا حد امکان، آنها را تصحیح کنند. در نهایت، نسخه اصلی جهت مقایسه و ویرایش نهایی در اختیار زبان‌آموزان قرار می‌گیرد.

#### ساختار مورد نظر

از آنجا که ایجاد ساختارهای وارونه انگلیسی مستلزم تغییر در ترتیب معمول واژه‌ها است، یادگیری آن برای زبان‌آموزان دشوار است. دلایل نظری و آموزشی انتخاب یکی از این ساختارها در پژوهش حاضر به این شرح است: اول اینکه فرم دستوری *so/neither + do/does* + *noun/pronoun* که برای اعلام موافقت با جملات مثبت و منفی به کار برده می‌شوند، در دوره‌های راهنمایی و دبیرستان آموزش داده نشده و شرکت‌کنندگان چنین درون‌دادی را قبلاً دریافت نکرده بودند. دوم اینکه این فرم با توجه به اصل ارجحیت واژگان دارای محتوا (primacy of content words principle) که یکی

از اصول آموزش پردازشی ون‌پتن (۲۰۰۴) است، انتخاب شد. طبق این اصل، زبان‌آموزان برای درک بهتر معنای درون‌داد، بیشتر به واژه‌های دارای محتوا توجه می‌کنند و واژه‌های دستوری (function words) را نادیده می‌گیرند. ون‌پتن (۲۰۰۴) معتقد است این واژه‌ها، ارزش ارتباطی کمی دارند و توجه کمتری را به خود جلب می‌کنند. برای مثال، در عبارت *so do I* همه واژه‌ها دستوری هستند. طبق این اصل پردازشی، یادگیری این ساختار برای زبان‌آموزان دشوار است؛ بنابراین، در پژوهش حاضر، تلاش شد با استفاده از راهبرد آموزش پردازشی، استراتژی نادرست ارجحیت واژگان دارای محتوا را در شرکت‌کنندگان تغییر داده و تأثیر آن با دو راهبرد برجسته‌سازی متنی و ویرایش متن مقایسه شود.

#### ۲. چهارچوب نظری و پیشینه پژوهش

فرضیه توجه (Noticing Hypothesis) - که توسط اشمیت (Schmidt) (۱۹۹۴) پیشنهاد شده است - چهارچوب نظری هر سه راهبرد مورد بررسی در این پژوهش که هدفشان جلب توجه زبان‌آموزان به یک ساختار زبانی است، می‌باشد. یکی از چهارچوب‌های نظری آموزش پردازشی که آن را از سایر راهبردهای مورد بررسی در این پژوهش متمایز می‌کند، مدل پردازش درون‌داد ون‌پتن (۲۰۰۴) است. بر اساس این مدل، پردازش تنها توجه به یک فرم نیست، بلکه برقراری

ارتباط بین فرم و معنا است؛ یعنی زبان آموز باید به فرم توجه کرده و معنا و عملکرد آن را نیز تشخیص دهد. راهبردهای آموزش پردازشی و برجسته سازی متنی درون-داد-محور هستند، در حالی که ویرایش متن، برون داد-محور است و از این نظر با دو راهبرد قبلی تفاوت دارد. مطالعه حاضر از پژوهش‌هایی الهام گرفته که با بررسی تأثیر آموزش پردازشی و نیز مقایسه آن با سایر راهبردهای فرم و معنا-محور، نتایج را با توجه به نقش آموزش تلویحی (implicit instruction) و صریح (explicit instruction) به چالش کشیده‌اند. در این پژوهش، تأثیر آموزش پردازشی با سایر راهبردهای درون داد-محور (برای مثال، برجسته سازی درون داد) و نیز راهبردهای برون داد-محور همچون آموزش سنتی و آموزش برون-داد-محور معنادار (meaningful output-based instruction) مقایسه شده است. آموزش پردازشی براساس آموزش صریح و دو راهبرد دیگر - یعنی برجسته سازی متنی و ویرایش متن - براساس آموزش تلویحی هستند. طبق تعریف نساجی و فوتوس (۲۰۱۱)، در آموزش تلویحی، توجه زبان آموزان به طور ضمنی به ساختار مورد نظر در قالب فعالیتی معنادار جلب می‌شود. پژوهش‌های زیادی (برای مثال، رجوع شود به بناتی، Benati, ۲۰۰۱؛ ون پتن و وانگ، ۲۰۰۴؛ بناتی، ۲۰۰۵؛ بالغی زاده و سحرخیز، Baleghizade and Saharkhiz

۲۰۱۴) به بررسی تأثیر آموزش پردازشی در مقایسه با آموزش سنتی در تفسیر و تولید ساختارهای مختلف در سطح جمله پرداخته‌اند. منظور از آموزش سنتی، ارائه توضیحات صریح در مورد یک ساختار و سپس تمرین‌های برون دادی کنترل شده می‌باشد. نتایج این پژوهش‌ها، حاکی از آن است که عملکرد گروه آموزش پردازشی به-طور چشمگیری از گروه آموزش سنتی بهتر بوده است. از میان پژوهش‌های انجام شده برای مقایسه این راهبرد با آموزش برون داد-محور معنادار، نتایج یکسانی به دست نیامده است. در چندین پژوهش (برای مثال، رجوع شود به فارلی، ۲۰۰۴؛ مورگان-شورت و بودن، Morgan-Short and Bowden, ۲۰۰۶؛ کیتینگ و فارلی، ۲۰۰۸؛ فارلی و اسلان، ۲۰۱۲)، تفاوت معناداری بین عملکرد دو گروه در تفسیر ساختارهای مورد بررسی نشان داده نشد. هر چند در پژوهش‌های دیگر (برای مثال، رجوع شود به فارلی، ۲۰۰۱؛ بناتی، ۲۰۰۵؛ لی و بناتی، Lee and Benati, ۲۰۰۷؛ ون پتن و همکاران، VanPatten, Farmer, and Clardy, ۲۰۰۸)، عملکرد گروه آموزش پردازشی در تفسیر ساختار مورد نظر بهتر بوده است. نتایج برخی از پژوهش‌ها (برای مثال، رجوع شود به فارلی، ۲۰۰۴؛ بناتی، ۲۰۰۵) نشان داده‌اند که هر دو گروه آموزش پردازشی و آموزش برون داد-محور معنادار در تولید ساختار مورد بررسی، عملکرد یکسانی داشته‌اند،

اما فارلی و اسلان (۲۰۱۲) در این خصوص، چنین نتیجه - ای را گزارش نکرده‌اند. بنابراین، به‌طور کلی به‌نظر می - رسد آموزش پردازشی در مقایسه با آموزش برون‌دادی مبتنی بر معنا، در تفسیر و تولید در سطح جمله مؤثرتر باشد. به‌جای تکرار پژوهش‌های قبلی، پژوهش حاضر به مقایسه تأثیر آموزش پردازشی با نوع جدیدی از راهبرد - های برون‌داد-محور یعنی ویرایش متن پرداخته است. همان‌گونه که در بالا ذکر شد، هر دو راهبرد آموزش پردازشی و ویرایش متن از لحاظ نظری مبتنی بر آموزش فرم و معنا-محور هستند.

در مقایسه آموزش پردازشی با سایر راهبردهای درون‌دادی، با توجه به آموزش ساختارهای دستوری متفاوت در زبان‌های مختلف نتایج متفاوتی به‌دست آمده است. جعفری گهر و جلالی (۲۰۱۴) تأثیر آموزش پردازشی را با برجسته‌سازی متنی بر یادگیری ساختارهای سببی انگلیسی مقایسه کردند. انتخاب این ساختار با در نظر گرفتن اصل اولویت اسم (*first noun principle*) بود. نتایج مطالعه آنها نشان داد گروه آموزش پردازشی هم در تفسیر و هم در تولید، نه‌تنها عملکرد بهتری نشان داده بلکه تأثیر این راهبرد، پایدارتر نیز بوده است؛ در حالی که، تأثیر آموزش در گروه برجسته‌سازی متنی، پایدار نبود. در مقابل، قاسمی ترک‌آباد و فضیلت‌فر (Ghasemi Torkabad and Fazilatfar ۲۰۱۴) نشان دادند

تفاوت معناداری بین عملکرد دو گروه آموزش پردازشی و برجسته‌سازی متنی در انتخاب صحیح زمان حال و گذشته ساده انگلیسی وجود ندارد.

به‌طور کلی، نتایج بررسی تأثیر راهبرد برجسته‌سازی متنی بر یادگیری را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: الف) نتایجی که به تأثیر چشمگیر آن اشاره کرده‌اند (برای مثال، رجوع شود به شوگ، Shook، ۱۹۹۴؛ جوردنایز و همکاران، Jourdenais, Stauffer, Boyson, and Doughty، ۱۹۹۵؛ سیمارد، Simard، ۲۰۰۹)، ب)

همکاران، Jourdenais, Stauffer, Boyson, and Doughty، ۱۹۹۵؛ سیمارد، Simard، ۲۰۰۹)، ب)

نتایجی که تأثیر نسبی آن را نشان داده‌اند (برای مثال، رجوع شود به وایت، White، ۱۹۹۸؛ ایزومی، Izumi، ۲۰۰۲؛ لی، Li، ۲۰۰۷) و ج) نتایجی که هیچ تأثیری را نشان

نداده‌اند (برای مثال، رجوع شود به لئو، Leo، ۱۹۹۷؛ ۲۰۰۱؛ اوراستریت، Overstreet، ۱۹۹۸). با توجه به متناقض بودن این نتایج و برای مقایسه تأثیر این دو راهبرد درون - داد-محور و چهارچوب نظری ذکر شده، در پژوهش حاضر این مقایسه صورت گرفت.

یکی دیگر از عوامل مشوق در انجام این پژوهش، نتایج پژوهش‌هایی بوده که تأثیر آموزش پردازشی را به - عنوان راهبردی درون‌دادی در تولید در سطح

گفتمان (*discourse-level*) نشان داده‌اند. ون‌پتن و سنز (VanPatten and Sanz ۱۹۹۵) نشان دادند گروه

یکی دیگر از عوامل مشوق در انجام این پژوهش، نتایج پژوهش‌هایی بوده که تأثیر آموزش پردازشی را به - عنوان راهبردی درون‌دادی در تولید در سطح

گفتمان (*discourse-level*) نشان داده‌اند. ون‌پتن و سنز (VanPatten and Sanz ۱۹۹۵) نشان دادند گروه

یکی دیگر از عوامل مشوق در انجام این پژوهش، نتایج پژوهش‌هایی بوده که تأثیر آموزش پردازشی را به - عنوان راهبردی درون‌دادی در تولید در سطح

گفتمان (*discourse-level*) نشان داده‌اند. ون‌پتن و سنز (VanPatten and Sanz ۱۹۹۵) نشان دادند گروه

آموزش پردازشی در مقایسه با گروه کنترل، عملکرد بهتری در دو فعالیت مبتنی بر برون داد داشته است.

مکنالتی (۲۰۱۰) نیز تأثیر آموزش پردازشی را بر نوعی فعالیت نگارشی هدایت شده بررسی کرد. ساختار مورد نظر، وجه شرطی در زبان اسپانیایی و اصول پردازشی مربوطه، دو اصل اولویت و *واژگان دارای محتوا* و موقعیت جمله بود. نتایج پژوهش، تأثیر آموزش پردازشی را بر تولید وجه شرطی در سطح گفتمان نشان داد. همچنین،

ون پتن و اولوداگ (VanPatten and Uludag) (۲۰۱۱) ضمن اشاره به عملکرد بهتر زبان آموزان در گروه

آموزش پردازشی در مقایسه با گروه کنترل در بازسازی جملات مجهول انگلیسی نتیجه گرفتند این راهبرد، قابلیت انتقال مهارت به تولید ساختار زبانی مورد نظر حتی در سطح گفتمان را نیز دارد. انتخاب این ساختار با

توجه به اصل پردازشی اولویت اسم بود. در نتیجه، با توجه به یافته‌های مطالعات پیشین و همسو با دو جریان اصلی پژوهش‌های مربوط به آموزش پردازشی، اهداف پژوهش حاضر، عبارتند از: الف) مقایسه تأثیر آموزش پردازشی با برجسته‌سازی متنی به عنوان یکی دیگر از راهبردهای درون دادی مبتنی بر آموزش فرم و معنا محور و ب) مقایسه تأثیر آموزش پردازشی با ویرایش متن به عنوان یکی از راهبردهای برون دادی مبتنی بر آموزش فرم و معنا محور، بر تفسیر و خصوصاً تولید و بازسازی

ساختار ذکر شده. پرسش‌های زیر در این پژوهش بررسی می‌شوند:

۱. آیا تفاوت معناداری بین عملکرد گروه‌های آموزش پردازشی، ویرایش متن، برجسته‌سازی متنی و کنترل در تفسیر ساختارهای وارونه مورد نظر در طول زمان وجود دارد؟

۲. آیا تفاوت معناداری بین عملکرد گروه‌های آموزش پردازشی، ویرایش متن، برجسته‌سازی متنی و کنترل در تولید ساختارهای وارونه مورد نظر در طول زمان وجود دارد؟

۳. آیا تفاوت معناداری بین عملکرد گروه‌های آموزش پردازشی، ویرایش متن، برجسته‌سازی متنی و کنترل در بازسازی ساختارهای وارونه مورد نظر در طول زمان وجود دارد؟

### ۳. روش انجام پژوهش

این پژوهش به شیوه پیش‌آزمون پس‌آزمون و نیمه تجربی انجام شد. با توجه به اهداف پژوهش، زبان آموزان در سه گروه آموزش و یک گروه کنترل در مطالعه حاضر شرکت کردند. متغیر مستقل، نوع آموزش (آموزش پردازشی، برجسته‌سازی متنی و ویرایش متن) و متغیرهای وابسته، نوع فعالیت (تفسیر، تولید و بازسازی ساختار) و زمان (پیش‌آزمون، پس‌آزمون بلافاصله و پس‌آزمون تأخیری) بودند.



مراحل بعدی پژوهش انتخاب شدند که نمرات آنها یک

انحراف معیار از میانگین، بیشتر یا کمتر بود.

۳. برای اندازه‌گیری تأثیر هر یک از راهبردها بر عملکرد

شرکت‌کنندگان، سه نوع آزمون در سه نسخه طراحی شد

که هر یک شامل سه خرده‌مقیاس تفسیر، تولید و بازسازی

بود. برای اطمینان از کیفیت آزمون‌ها و همانندی سه

نسخه، جزئیات آزمون با استفاده از مشخصات آزمون

فولچر و دیویدسون (Fulcher and Davidson)

(۲۰۰۷) مشخص گردید. علاوه بر این، گروهی از

مدرسان زبان انگلیسی، آزمون‌ها را از نظر هم‌سو بودن با

اهداف آموزشی پژوهش بررسی و تأیید کردند. پایایی

آزمون‌ها، قبل از انجام پژوهش اصلی، با گروهی متشکل

از ۱۵ زبان‌آموز با مشخصاتی مشابه با شرکت‌کنندگان

اصلی و با استفاده از روش پایداری درونی (internal

consistency) آزموده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای

خرده‌مقیاس تفسیر (به ترتیب نسخه الف، ب و ج)

۰,۷۴, ۰,۶۸, ۰,۷۲ برای خرده‌مقیاس تولید ۰,۸۱, ۰,۷۶,

۰,۷۵ و برای خرده‌مقیاس بازسازی ۰,۷۸, ۰,۷۳ و ۰,۷۶,

نشان داد که آزمون‌ها از سطح پایایی قابل‌قبولی

برخوردارند. هر سه نسخه به‌عنوان پیش‌آزمون، پس‌آزمون

بلافاصل و پس‌آزمون تأخیری برای هر گروه با ترتیب

متفاوت در پژوهش اصلی مورد استفاده قرار گرفت.

شرکت‌کنندگان این تحقیق ۱۲۲ دانشجوی کارشناسی

دختر سال اول دانشگاه آزاد بودند که در واحد زبان

عمومی ثبت‌نام کرده بودند و بین ۱۸ تا ۲۵ سال سن

داشتند. با استفاده از آزمون نلسون (NELSON

Proficiency Test) شرکت‌کنندگانی انتخاب شدند که

سطح مهارت زبانی آنها پیش‌متوسط بود. سابقه یادگیری

زبان انگلیسی آنها به دوره راهنمایی و دبیرستان محدود

بود. از آنجا که ساختارهای وارونه موردنظر، در سرفصل

این دو دوره نبوده، فرض بر این گذاشته شد که شرکت -

کنندگان نسبت به این ساختارها دانشی ندارند و از نتایج

پیش‌آزمون برای اثبات آن استفاده گردید.

#### ابزارها

۱. ویژگی‌های شرکت‌کنندگان از طریق یک پرسش‌نامه

گردآوری شد.

۲. برای اطمینان از یک‌دست بودن مهارت زبانی شرکت -

کنندگان، از آزمون نلسون سری ۱۵۰ بی (فولر و کو،

Fowler and Coe, ۱۹۷۶) استفاده شد. فولر و کو،

روایی (validity) آزمون و توزیع گزینه‌ها را تأیید کرده -

اند. علاوه بر این، پایایی (reliability) این ابزار نیز در

پژوهش‌های متعددی گزارش شده است (شاهینوند و

پازخ, Shahivand and Pazhakh, ۲۰۱۲). برای

اطمینان از پراکندگی کمتر نمرات، شرکت‌کنندگانی برای

## مراحل انجام کار

یکی از پژوهشگران، آموزش و اجرای آزمون‌ها در گروه-ها را به عهده داشت. داده‌ها در ۵ جلسه از کلاس درس شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد. جدول ۱، جزئیات جمع-آوری داده‌ها را نشان می‌دهد.

### جدول ۱. مراحل انجام کار

جلسه اول	امضای رضایت‌نامه و پاسخ به پرسش‌نامه دموگرافیک (۱۰-۵ دقیقه) آزمون مهارت (۵۰ دقیقه)
جلسه دوم (یک روز بعد)	پیش‌آزمون (۴۵-۵۰ دقیقه)
جلسه سوم (یک هفته بعد)	آموزش (۴۰-۴۵ دقیقه)
جلسه چهارم (یک روز بعد)	آموزش (۴۰-۴۵ دقیقه) پس‌آزمون بلافاصله (۵۰-۴۵ دقیقه)
جلسه پنجم (دو هفته بعد)	پس‌آزمون تأخیری (۵۰-۴۵ دقیقه)

استراتژی نادرست زبان‌آموزان در درک ساختار مورد نظر، از آنها صریحاً خواسته شد تا از به کار بردن آن بپرهیزند. بدین منظور، اطلاعاتی در اختیار زبان‌آموزان قرار گرفت که مربوط به مشکلات پردازشی آنها در درک این ساختارها بود. به آنها صریحاً گفته شد که برای درک معنای عبارتی که با فرم  $so/neither + do/does +$

subject ذکر شده‌اند، به جمله قبل رجوع و به استفاده از فاعل در آخر جمله و بعد از فعل کمکی توجه کنند. مثال‌هایی نیز با هدف نشان دادن دلیل احتمالی بی‌تأثیر بودن استراتژی پیش‌فرض آنها ارائه گردید. سپس، در هر جلسه آموزشی، از شرکت‌کنندگان خواسته شد متنی را بخوانند که نمونه‌هایی از ساختار مورد نظر در آن گنجانده شده بود و بعد از خواندن یک یا بعضاً دو بند از هر متن، به سؤالات مربوط به فعالیت‌های درون‌دادی ساختاریافته پاسخ دهند. پنج فعالیت درون‌دادی ساختاریافته (سه مورد رجوعی و دو مورد انفعالی)، به‌عنوان سومین مؤلفه این راهبرد، در هر جلسه آموزشی ارائه شد.

متون استفاده شده در آموزش هر سه گروه آموزشی یکسان بود، با این تفاوت که ساختار مورد نظر در هر یک، طبق اصول راهبرد مربوطه طراحی و ارائه گردید.

متون مربوط به گروه برجسته‌سازی متنی بر اساس مراحل ارائه شده توسط نساجی و فوتوس (۲۰۱۱)، ص ۴۱ طراحی شد. در این متن‌ها، ساختار مورد نظر و جمله

مطالب گروه آموزش پردازشی، براساس دستورالعمل ون‌پتن (۲۰۰۴)، صص ۳۷ الی ۴۳) و نمونه‌های موجود در ادبیات مربوطه تهیه شد. به‌عنوان اولین مؤلفه آموزش پردازشی، ساختار مورد نظر به اختصار به فارسی معرفی و سپس مثال‌هایی ارائه گردید. هر مثال شامل دو جمله بود: یک جمله با زمان حال ساده و دیگری جمله‌ای که گوینده با استفاده از  $so$  و  $neither$  موافقت خود را با آن نشان می‌داد. سپس به‌عنوان مؤلفه دوم، برای تغییر

قبل از آن به صورت رنگی نشان داده شد. این راهبرد به این دلیل انتخاب شد تا با استفاده از یک رنگ یکسان برای دو جمله مرتبط، توجه شرکت‌کنندگان به ارتباط بین آنها جلب شده و در نتیجه، به درک بهتر از معنای ساختار موردنظر کمک شود. در هر جلسه آموزشی، شرکت‌کنندگان یکی از دو متن را خوانده و برای اطمینان از درک مفهوم متن، از آنها خواسته شد دور واژه‌هایی که ممکن است بر درک آنها از معنا تأثیرگذار باشد، خط بکشند. معلم معنای این واژه‌ها را توضیح داده و آنها را در قالب جملات دیگری به آنها معرفی می‌کرد. سپس، از شرکت‌کنندگان صریحاً خواسته شد در حین خواندن متن به جمله‌های رنگی توجه کنند. در پایان، برای معطوف نگه داشتن توجه آنها به معنای متن، از آنها خواسته شد به چند سؤال درک مطلب پاسخ دهند. لازم به ذکر است هیچ نوع اطلاعات فرازبانی و یا دلیل رنگی نشان دادن این ساختارها به شرکت‌کنندگان ارائه نشد.

در هر جلسه آموزشی، شرکت‌کنندگان گروه ویرایش متن، یک فعالیت ویرایشی انجام دادند. در ابتدا، معلم یکی از دو متن توصیف شده را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داد تا آنرا بخوانند، به مفهوم آن توجه کنند و در صورت تمایل، یادداشت‌برداری نمایند. سپس، متن اصلی جمع‌آوری و نسخه‌ای از این متن توزیع شد که دارای اشتباهاتی بود. هر متن شامل ۱۶ اشتباه بود که نیمی از

آنها مربوط به ساختار موردنظر و نیم دیگر اشتباهات رایج زبان‌آموزان از جمله اشتباه در انتخاب زمان و فرم فعل، فرم جمع و مفرد اسم‌ها و استفاده از حرف تعریف‌ها (ژان، Zhan، ۲۰۱۵) بود. از شرکت‌کنندگان خواسته شد اشتباهات را تصحیح کنند و بعد از توزیع دوباره متن اصلی از آنها خواسته شد متن را با نسخه اصلاح شده خود مقایسه کنند. در نهایت، بدون دریافت بازخورد معلم، هر دو متن جمع‌آوری شد.

شرکت‌کنندگان گروه کنترل در فعالیت‌های همیشگی کلاس بدون اشاره به ساختار موردنظر شرکت کرده و مانند بقیه گروه‌ها، در آزمون‌ها شرکت کردند.

#### آزمون‌ها

هر آزمون شامل سه خرده‌مقیاس تفسیر و تولید در سطح جمله و تولید در سطح گفت‌وگو بود. آزمون‌ها در سه نسخه با فرمت یکسان طراحی و به‌عنوان پیش‌آزمون، پس‌آزمون بلافاصله تأخیری به کار برده شدند. برای کنترل متغیرهای احتمالی مربوط به آزمون‌ها، سؤالات هر آزمون در هر نسخه، کمی با یکدیگر متفاوت بود.

خرده‌مقیاس تفسیر براساس اصول الیس (Ellis) (۱۹۹۵) طرح شد و دارای دو قسمت بود: هر دو قسمت شامل ۱۵ گفتگوی دو جمله‌ای بود که ۱۰ تای آنها مربوط به ساختار موردنظر و بقیه از so و neither با معنایی غیر از معنای آنها در ساختارهای وارونه بود. در قسمت

اول، از شرکت‌کنندگان خواسته شد جمله‌ها را بخوانند و از بین سه گزینه، مناسب‌ترین معنا را برای هر یک از گفتگوها انتخاب کنند. در قسمت دوم، از آنها خواسته شد گفتگوها را بخوانند و گزینه‌ای را انتخاب کنند که با معنای جمله دوم مطابقت داشته باشد.

خرده‌مقیاس تولید شامل سه قسمت بود. در قسمت اول، از شرکت‌کنندگان خواسته شد ۱۰ جمله بخوانند و با استفاده از *so* و *neither* جاهای خالی را پر کنند. تکمیل ۵ جمله مستلزم استفاده از ساختار موردنظر بود و ۵ جمله دیگر انحرافی بودند. در قسمت دوم، از شرکت‌کنندگان خواسته شد ۵ جمله را بخوانند و با استفاده از *so* و *neither* موافقت خود را با آن جملات نشان دهند. در قسمت آخر، از آنها خواسته شد ۵ جمله دیگر بخوانند و با استفاده از *so* و *neither* موافقت دیگران را با آن جملات نشان دهند.

در خرده‌مقیاس بازسازی، شرکت‌کنندگان بعد از گوش دادن به درون‌داد، به تولید آن در سطح گفتمان پرداختند. این قسمت شامل ۱۰ متن سه جمله‌ای بود که با سرعتی عادی توسط یک انگلیسی‌زبان خوانده و قبلاً توسط پژوهشگر ضبط شده بود. محدوده تعداد واژه‌ها در متن‌ها مشخص و جمله‌میان‌ها در متن‌ها دربرگیرنده ساختار وارونه موردنظر بود. شرکت‌کنندگان به هر متن دو مرتبه گوش دادند و در حین گوش دادن، اجازه یادداشت -

برداری نداشتند. در پایان، از آنها خواسته شد تا حد امکان، متن را شبیه به متن اصلی بازسازی کنند.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای هر یک از شرکت‌کننده‌ها، نمره‌های مربوط به تفسیر، تولید و بازسازی جداگانه محاسبه شد. در خرده‌مقیاس تفسیر، هر پاسخ درست یک نمره داشت. در خرده‌مقیاس تولید و بازسازی، نمره‌گذاری بر اساس یک روند نمره - دهی تحلیلی از پیش تعیین شده انجام گرفت. دامنه نمرات ممکن در هر یک از این خرده‌آزمون‌ها از صفر تا ۲۰ بود. به منظور ارزیابی پایایی با روش توافق بین ارزیاب‌ها (*inter-rater reliability*) سؤالات مربوط به خرده‌مقیاس‌ها تولید و بازسازی توسط دو مصحح نمره - گذاری شد. ضریب همبستگی اسپیرمن (*Spearman correlation coefficient*) برای بررسی توافق بین افراد ارزیاب برای خرده‌مقیاس تولید به ترتیب ۰,۸۵، ۰,۸۳، ۰,۸۷، برای پیش‌آزمون، پس‌آزمون بلافصل و پس - آزمون تأخیری و برای خرده‌مقیاس بازسازی ۰,۸۴، ۰,۸۹، ۰,۸۳، برای پیش‌آزمون، پس‌آزمون بلافصل و پس‌آزمون تأخیری سطح قابل‌قبولی را نشان می‌دهد.

برای بررسی تأثیر هر یک از راهبردها و تفاوت بین گروه‌ها در تفسیر، تولید و بازسازی ساختارهای وارونه موردنظر با در نظر گرفتن عوامل میان‌گروهی (راهبرد آموزشی) و درون‌گروهی (زمان) از محاسبات مکرر

تحلیل واریانس یک طرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. سپس برای توضیح این تفاوت‌ها، مجموعه‌ای از آزمون‌های تعقیبی توکی (Post hoc Tukey test) به کار برده شد.

#### ۴. تحلیل نتایج

پیش از بررسی تأثیر راهبرد های ذکر شده بر نتایج پس آزمون‌ها، همگن بودن واریانس نمرات شرکت‌کنندگان در پیش آزمون‌ها مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور، از تحلیل‌های واریانس بین میانگین نمرات گروه‌های

آزمایشی و کنترل در هر یک از خرده‌مقیاس‌های تفسیر، تولید و بازسازی ساختارهای وارونه مورد نظر استفاده شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۲ می‌توان نتیجه گرفت تفاوت آماری معناداری بین شرکت‌کنندگان در سطح معناداری  $p > 0/05$  در پیش‌آزمون‌های تفسیر ( $F(3, 118) = 1.03$ )، تولید ( $F(3, 118) = 1.26$ ) و بازسازی ( $F(3, 118) = 2.09$ ) وجود نداشت و در نتیجه عملکرد ۴ گروه در تفسیر، تولید و بازسازی این ساختارها یک‌دست بوده است.

جدول ۲. تحلیل واریانس نمرات تفسیر، تولید و بازسازی در مرحله پیش‌آزمون

مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	معناداری
تفسیر				
بین گروهی	۳	۱/۳۳۴	۱/۰۳۹	۰/۳۷۸
درون گروهی	۱۱۸	۱/۲۸۴		
کل	۱۲۱			
تولید				
بین گروهی	۳	۰/۸۸۸	۱/۲۶۹	۰/۲۸۸
درون گروهی	۱۱۸	۰/۷۰۰		
کل	۱۲۱			
بازسازی				
بین گروهی	۳	۰/۷۳۱	۲/۰۹۴	۰/۰۷۱
درون گروهی	۱۱۸	۰/۳۴۹		
کل	۱۲۱			

بر اساس نتایج آزمون‌های تعقیبی توکی، عملکرد هر سه گروه آزمایشی بهتر از گروه کنترل بود و تنها اختلاف میانگین نمرات تفسیر در مرحله پس‌آزمون بلافصل برای گروه‌های آموزش پردازشی ( $\bar{X} = 14/46$ ,  $SD = 3/33$ ) و

ویرایش متن ( $\bar{X} = 15/17$ ,  $SD = 2/38$ ) معنادار نشد و این اختلاف بین سایر گروه‌ها از لحاظ آماری معنادار شد. نتایج، اختلاف میانگین نمرات تفسیر در مرحله پس‌آزمون تأخیری را در بین تمام گروه‌ها معنادار نشان داد (آموزش

پرداشی ( $\bar{x} = 13/90$ )، ویرایش متن ( $\bar{x} = 11/57$ )،  
 برجسته‌سازی متنی ( $\bar{x} = 8/46$ ) و کنترل ( $\bar{x} = 1/90$ ).  
 علاوه بر این، نتایج نشان داد که گروه برجسته‌سازی متنی  
 تنها در مقایسه با گروه کنترل عملکرد بهتری داشته است.  
 همچنین، نتایج مقایسات درون‌گروهی آزمون‌های توکی  
 نشان داد در گروه آموزش پرداشی، اختلاف میانگین  
 نمرات تفسیر بین دو مرحله پیش‌آزمون ( $SD = 0/96$ )،  
 $(\bar{x} = 2/25)$  و پس‌آزمون بلافصل و همچنین بین نمرات  
 دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تأخیری ( $SD = 2/49$ )،  
 $(\bar{x} = 13/90)$  از لحاظ آماری معنادار است، ولی اختلاف  
 این نمرات در دو مرحله پس‌آزمون بلافصل و پس‌آزمون  
 تأخیری معنادار نمی‌باشد. اختلاف نمرات تفسیر در  
 گروه‌های ویرایش متن و برجسته‌سازی متنی در هر سه  
 مرحله پیش‌آزمون (به ترتیب  $SD = 1/21$ ،  $\bar{x} = 2/01$  و  
 $SD = 1/20$ ،  $\bar{x} = 2/16$ )، پس‌آزمون بلافصل (به ترتیب  
 $SD = 2/38$ ،  $\bar{x} = 15/17$  و  $SD = 2/44$ ،  $\bar{x} = 11/73$ ) و  
 پس‌آزمون تأخیری (به ترتیب  $SD = 2/45$ ،  $\bar{x} = 11/57$  و  
 $SD = 3/02$ ،  $\bar{x} = 8/46$ ) از لحاظ آماری با هم تفاوت  
 معناداری داشتند. مقایسه نمرات تفسیر در گروه کنترل در  
 مراحل پیش‌آزمون ( $SD = 1/13$ ،  $\bar{x} = 1/78$ )، پس‌آزمون  
 بلافصل ( $SD = 1/09$ ،  $\bar{x} = 2/42$ ) و پس‌آزمون تأخیری  
 $(SD = 1/23$ ،  $\bar{x} = 1/90)$  تفاوت معناداری را نشان نداد.  
 برای پاسخ به سؤال دوم و به منظور مقایسه تأثیر سه  
 راهبرد آموزشی بر تولید ساختار موردنظر در مرحله پس -  
 آزمون بلافصل و تأخیری، مجدداً از تحلیل واریانس  
 استفاده شد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد راهبردهای  
 آموزشی مورد بررسی، بر تولید ساختار موردنظر توسط  
 زبان‌آموزان در پس‌آزمون بلافصل  $(F(3,118) = 187.867, p < .05)$   
 و پس‌آزمون تأخیری  $(F(3, 118) = 114.33, p < .05)$  مؤثر بوده‌اند.

جدول ۳. تحلیل واریانس نمرات تولید در مرحله پس‌آزمون بلافصل و پس‌آزمون تأخیری

معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
پس‌آزمون بلافصل					
۰/۰۰۰	۱۸۷/۸۶۷	۱۰۱۷/۲۶۴	۳	۲۷۵۱/۷۹۲	بین‌گروهی
		۴,۷۰۸	۱۱۸	۴۵۷/۵۰۸	درون‌گروهی
			۱۲۱	۳۲۰۹/۳۰۰	کل

پس آزمون تأخیری					
۰/۰۰۰	۱۱۴/۳۳۳	۵۸۳/۵۰۱	۳	۱۷۵۰/۵۰۳	بین گروهی
		۵,۱۰۴	۱۱۸	۶۰۲/۲۱۶	درون گروهی
			۱۲۱	۲۳۵۲/۷۱۹	کل

اختلاف نمرات تولید در گروه برجسته سازی متنی در هر سه مرحله پیش آزمون ( $\bar{X} = ۱/۲۱$ ,  $SD = ۰/۹۷$ )، پس - آزمون بلافصل ( $\bar{X} = ۷/۱۴$ ,  $SD = ۲/۶۲$ ) و پس آزمون تأخیری ( $\bar{X} = ۴/۱$ ,  $SD = ۲/۳۳$ ) از لحاظ آماری با هم تفاوت معناداری داشتند. مقایسه نمرات تولید در گروه کنترل در مراحل پیش آزمون ( $\bar{X} = ۱/۰۹$ ,  $SD = ۰/۸۶$ )، پس آزمون بلافصل ( $\bar{X} = ۱/۶۵$ ,  $SD = ۰/۸۷$ ) و پس آزمون تأخیری ( $\bar{X} = ۱/۳۱$ ,  $SD = ۰/۸۷$ ) تفاوت معناداری را نشان نداد.

برای پاسخ به سؤال سوم و مقایسه تأثیر سه راهبرد آموزشی بر بازسازی ساختار موردنظر در مرحله پس - آزمون بلافصل و تأخیری نیز تحلیل واریانس به کار برده شد. بر اساس نتایج جدول زیر، راهبردهای آموزشی به - کار برده شده بر عملکرد زبان آموزان در بازسازی ساختار موردنظر نیز در پس آزمون بلافصل ( $F(3, 118) = 120.68, p < .05$ ) و پس آزمون تأخیری ( $F(3, 118) = 73.17, p < .05$ ) تأثیر داشته اند.

بر اساس نتایج آزمون های تعقیبی توکی، در مرحله پس آزمون بلافصل، تفاوت معناداری بین گروه های ویرایش متن ( $\bar{X} = ۱۰/۹۱$ ,  $SD = ۲/۵۱$ ) و آموزش پردازشی ( $\bar{X} = ۹/۸۰$ ,  $SD = ۲/۴۱$ ) وجود نداشت، هر چند که میانگین نمرات گروه ویرایش متن بیشتر است. اختلاف میانگین نمرات تولید در مرحله پس آزمون تأخیری نیز در بین تمام گروه ها به جز آموزش پردازشی ( $\bar{X} = ۹/۲۲$ ,  $SD = ۲/۳۶$ ) و ویرایش متن ( $\bar{X} = ۳/۰۵$ ,  $SD = ۳/۰۵$ ) معنادار بود.

نتایج مقایسات درون گروهی آزمون های توکی نیز نشان داد در گروه آموزش پردازشی و ویرایش متن، اختلاف میانگین نمرات تولید بین دو مرحله پیش آزمون (به ترتیب  $\bar{X} = ۰/۸۹$ ,  $SD = ۰/۶۸$  و  $\bar{X} = ۰/۸۰$ ,  $SD = ۰/۸۰$ ) و پس آزمون بلافصل و همچنین بین نمرات دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون تأخیری از لحاظ آماری معنادار است، ولی اختلاف نمرات دو مرحله پس - آزمون بلافصل و پس آزمون تأخیری معنادار نمی باشد.

جدول ۴. تحلیل واریانس نمرات بازسازی در مرحله پس آزمون بلافصل و پس آزمون تأخیری

معناداری	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
پس آزمون بلافصل					
۰/۰۰۰	۱۲۰/۶۸۴	۵۰۸/۶۸۳	۳	۱۵۲۶/۰۴۸	بین گروهی
		۴/۲۱۵	۱۱۸	۴۹۷/۳۶۸	درون گروهی
			۱۲۱	۲۰۲۳/۴۱۶	کل
پس آزمون تأخیری					
۰/۰۰۰	۷۳/۱۷۱	۲۱۷/۵۷۷	۳	۶۵۲/۷۳۰	بین گروهی
		۲/۹۷۴	۱۱۸	۳۵۰/۸۷۵	درون گروهی
			۱۲۱	۱۰۰۳/۶۰۵	کل

مرحله پس آزمون بلافصل و پس آزمون تأخیری معنادار نیست. اختلاف نمرات بازسازی در گروه‌های ویرایش متن و برجسته‌سازی متنی در هر سه مرحله پیش آزمون (به ترتیب  $SD=۰/۵۹$ ,  $\bar{X}=۰/۵۷$  و  $SD=۰/۴۱$ ,  $\bar{X}=۰/۳۰$ )، پس آزمون بلافصل (به ترتیب  $SD=۲/۷۹$ ,  $\bar{X}=۹/۳۵$ ) و  $SD=۲/۱۸$ ,  $\bar{X}=۴/۷۵$ ) و پس آزمون تأخیری (به ترتیب  $SD=۲/۴۵$ ,  $\bar{X}=۵/۴۶$  و  $SD=۱/۲۴$ ,  $\bar{X}=۲/۴۵$ ) از لحاظ آماری با هم تفاوت معناداری داشتند. مقایسه نمرات بازسازی در گروه کنترل در مراحل پیش آزمون ( $SD=۰/۴۹$ ,  $\bar{X}=۰/۴۶$ )، پس آزمون بلافصل ( $SD=۰/۵۹$ )،  $SD=۰/۵۷$ ,  $\bar{X}=۰/۵۷$ ) و پس آزمون تأخیری ( $SD=۰/۵۷$ ,  $\bar{X}=۰/۶۵$ ) تفاوت معناداری را نشان نداد. شرکت‌کنندگان هر سه گروه آموزشی در هر سه خرده‌مقیاس، در مرحله پس آزمون بلافصل بیشترین نمرات و در مرحله پیش-آزمون کمترین نمرات را داشتند.

بر اساس نتایج آزمون‌های تعقیبی توکی، تنها اختلاف میانگین نمرات بازسازی در مرحله پس آزمون بلافصل برای گروه‌های آموزش پردازشی ( $SD=۲/۰۴$ ,  $SD=۷/۵۱$ ) و ویرایش متن ( $SD=۲/۷۹$ ,  $\bar{X}=۹/۳۵$ ) معنادار نبود، ولی این اختلاف بین سایر گروه‌ها از لحاظ آماری معنادار بود. در مرحله پس آزمون تأخیری نیز میانگین نمرات بازسازی در بین تمام گروه‌ها به جز آموزش پردازشی ( $SD=۱/۹۹$ ,  $\bar{X}=۶/۸۷$ ) و ویرایش متن ( $SD=۲/۴۵$ )،  $\bar{X}=۵/۴۶$ ) اختلاف معناداری را نشان داد. همچنین، نتایج مقایسات درون گروهی آزمون‌های توکی نشان داد که در گروه آموزش پردازشی، اختلاف میانگین نمرات بازسازی بین دو مرحله پیش آزمون ( $SD=۰/۷۰$ )،  $\bar{X}=۰/۵۰$ ) و پس آزمون بلافصل و همچنین بین نمرات دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون تأخیری از لحاظ آماری معنادار است ولی اختلاف میانگین نمرات دو



کوتاه‌تر، مؤثرتر از برجسته‌سازی متنی به‌عنوان آموزشی  
ضمنی است.

با توجه به اینکه گروه ویرایش متن، صرفاً در تولید  
ساختارهای وارونه آموزش دیده بود، عدم وجود تفاوت  
معنادار بین عملکرد این گروه و گروه آموزش پردازشی در  
تفسیر این ساختارها در پس‌آزمون بلافصل قابل توجه است.

طبق فرضیه برون‌داد سوین (۱۹۸۵)، تولید برون‌داد قابل  
درک، ساختار مورد نظر را نهادینه می‌کند، هر چند مقایسه  
نتایج پس‌آزمون بلافصل و تأخیری تأثیر برتری آموزش  
پردازشی را در مقایسه با سایر راهبردهای آموزشی فرم و

معنا-محور در تفسیر ساختارها نشان دادند. علاوه بر این،  
برتری عملکرد گروه آموزش پردازشی نسبت به گروه  
ویرایش متن در پس‌آزمون تأخیری و برتری عملکرد گروه  
ویرایش متن نسبت به گروه آموزش پردازشی در پس‌آزمون

بلافصل را می‌توان این‌گونه توضیح داد که تأثیر تمرین‌های  
درون‌دادی و برون‌دادی، ماهیتی مهارت‌محور دارند؛ به این  
معنی که آموزش درون‌داد-محور مهارت‌های درک زبان و  
آموزش برون‌داد-محور مهارت‌های تولید زبان را به طور

چشمگیری بهبود می‌بخشد. (دیکیسر و سوکالسکی،

[Dekeyser and Sokalski, ۱۹۹۶](#)).

علی‌رغم عدم تفاوت معنادار بین گروه‌های ویرایش متن  
و آموزش پردازشی در تولید ساختار وارونه موردنظر،  
میانگین نمرات گروه ویرایش متن در هر دو پس‌آزمون  
بالتر بود و اختلاف معناداری بین نتایج پس‌آزمون بلافصل  
و تأخیری در این دو گروه وجود نداشت. این نتیجه حاکی

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد راهبردهای آموزشی فرم و  
معنا-محور مورد بررسی، بر عملکرد زبان‌آموزان در تفسیر،  
تولید و بازسازی ساختار وارونه موردنظر در این پژوهش  
تأثیرگذار بودند. زیرا همان‌طور که مطالعات پیشین (به‌طور

مثال [مهرانی و همکاران, Mehri, Modarresi, and](#)

[Loghmanian, ۲۰۱۸](#)) ثابت کرده است تکالیف فرم و

معنا-محور برای مدرسان امکان بیشتری فراهم می‌آورد تا  
بتوانند به گونه‌ای نظام‌مند توجه زبان‌آموزان را به سوی  
نکات آموزشی مورد نظر هدایت کنند. برتری عملکرد گروه  
آموزش پردازشی در مقایسه با گروه برجسته‌سازی متنی در

تفسیر این ساختارها توسط زبان‌آموزان ایرانی با یافته‌های  
[جعفری‌گهر و جلالی \(۲۰۱۴\)](#) مطابقت دارد. بر این اساس  
می‌توان گفت آموزش ضمنی درون‌داد-محور، به‌تنهایی در  
نگهداری اطلاعات در حافظه بلندمدت کافی نیست.

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های شوک (۱۹۹۴) و سپارد

(۲۰۰۹) که تأثیر چشمگیر برجسته‌سازی متنی را نشان

دادند، تطابق ندارد. دلیل این عدم تطابق ممکن است به دلیل  
تعداد بیشتر جلسات آموزش در این پژوهش‌ها (بیشتر از دو

جلسه) باشد؛ به عبارت دقیق‌تر، آموزش ضمنی در مقایسه با

آموزش صریح، اغلب کند و دشوار است و برای مؤثر بودن  
به زمان بیشتری نیاز دارد (الیس، ۱۹۹۷). بنابراین، ارائه

اطلاعات صریح به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم آموزش  
پردازشی در ایجاد تغییر در توانایی زبان‌آموز در مدت زمان

از تأثیر چشمگیر آموزش پردازشی، به عنوان راهبردی درون-داد-محور، در تولید ساختار مورد نظر می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج لی و بناتی (۲۰۰۷) تطابق دارد. آنها نشان دادند که آموزش پردازشی با تغییر استراتژی پردازشی زبان‌آموزان، درون‌برد بهتری را به سیستم یادگیری در حال پیشرفتشان می‌دهد. در نتیجه، هم در تفسیر و هم در تولید، عملکرد بهتری نشان می‌دهند. در واقع، هدف اصلی آموزش پردازشی نیز تغییر همین استراتژی و کمک به زبان‌آموزان در درک صحیح ساختار مورد نظر است (ون‌پتن، ۲۰۰۴).

عدم تفاوت معنادار بین گروه‌های ویرایش متن و آموزش پردازشی در هر دو پس‌آزمون بازسازی نشان داد که آموزش پردازشی در تولید ساختار مورد نظر، نه تنها در سطح جمله بلکه در سطح گفتمان نیز مؤثر است. این نتایج، هم-سو با پژوهش‌هایی است (برای مثال، رجوع شود به ون‌پتن و اولوداگ، ۲۰۱۱؛ سنز و مورگان شرت، Sanz and

Morgan-Short، ۲۰۰۴؛ مک نالتی، ۲۰۱۰) که نشان دادند این راهبرد آموزشی، مهارت‌هایی را در زبان‌آموزان به وجود می‌آورد که فراتر از مهارت‌هایی هستند که در طول دوره آموزش، تمرین کرده‌اند. بناتی (۲۰۱۰) نیز تأثیر آموزش پردازشی را در تفسیر زمان گذشته ساده انگلیسی هم در سطح جمله و هم در سطح گفتمان نشان داد؛ با این حال، تأثیر ویرایش متن در عملکرد زبان‌آموزان، هم در تفسیر و هم در تولید ساختار وارونه مورد نظر، به قدری چشمگیر است که نمی‌توان آن را نادیده گرفت. بر اساس فرضیه

برون‌داد سوین (۱۹۸۵) تولید زبان، زبان‌آموزان را در پردازش معنای واژه‌ها و پردازش ساختار دستوری درگیر می‌کند.

عملکرد ضعیف گروه برجسته‌سازی متنی در همه خردمقیاس‌ها حتی در تفسیر، در مقایسه با گروه ویرایش متن، تأثیر چشمگیر توضیحات صریح فرازبانی را بر یادگیری تأیید می‌کند. این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (برای مثال رجوع شود به الن، Alanen، ۱۹۹۵؛

لئو، ۱۹۹۷؛ ۲۰۰۱) مطابقت دارد. این پژوهش‌ها نشان دادند که آموزش درون‌دادی فرم و معنا-محور در ایجاد تغییر در

عملکرد زبان‌آموزان تأثیر چندانی ندارد. کین، Qin، (۲۰۰۸) معتقد است آموزش‌های ضمنی نظیر برجسته‌سازی متنی نمی‌توانند فرآیندهای شناختی لازم جهت عملکردهای زبانی را فعال کنند. ردوان (Radwan) (۲۰۰۵) نیز یادآور می‌شود که برجسته‌سازی درون‌داد، فقط امکان تبدیل درون-

داد به درون‌برد را افزایش می‌دهد. لئو (۱۹۹۷) نشان داد که سطح توجه زبان‌آموزان به ساختارهای برجسته و میزان قرارگیری در معرض این راهبرد آموزشی می‌تواند ناکارآمدی این آموزش ضمنی را توجیه کند. رایبسون

(Robinson) (۱۹۹۷) نیز نشان داد که آگاهی زبان‌آموزان در سطح توجه (یادگیری یک ساختار) کافی نیست و برای اینکه یادگیری اتفاق بیفتد آگاهی در سطح درک (یادگیری قانون دستوری آن) لازم است. آگاهی در سطح درک، اشاره به آموزش صریح قوانین انتزاعی و زیربنایی ساختارهای

دستوری دارد به گونه‌ای که زبان‌آموزان در معرض انبوه اطلاعات شناختی قرار نگیرند و یادگیری زبان (یادگیری فرم و معنا) را یادگیری درمورد زبان (یادگیری فرم) تلقی نکنند.

#### ۶. نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش، شواهد بیشتری را برای استفاده از آموزش پردازشی جهت تدریس آن دسته از ساختارهای دستوری فراهم می‌کند که بر اساس اصل ارجحیت واژگان دارای محتوای مطرح شده توسط ون پتن (۲۰۰۴) می‌باشند. یافته‌ها حاکی از آن است که راهبردهای صریح آموزشی نظیر آموزش پردازشی برای یادگیری ساختارهای پیچیده، مؤثرتر از راهبردهای ضمنی درون‌داد-محور هستند. لذا توصیه می‌شود بخشی از وقت کلاس به آموزش صریح ساختارهای گرامری همراه با فعالیت‌های معنادار درون‌داد-محور اختصاص یابد تا برای زبان‌آموزان فرصتی فراهم شود تا بتوانند فرم و معنا را پردازش کنند. همچنین، این نتایج برای برنامه‌ریزان درسی می‌تواند مفید باشد و به معلمان زبان نیز کمک می‌کند تا با در نظر گرفتن استراتژی‌های مورد استفاده زبان‌آموزان در درک ساختارهای گرامری متفاوت، قوانین دستوری را با موفقیت بیشتری تدریس کنند. برای غلبه بر محدودیت‌های پژوهش حاضر و بهبود تعمیم‌پذیری یافته‌ها، لازم است مطالعات آتی در این حوزه، عواملی نظیر تعداد جلسات آموزشی، نوع ساختار مورد نظر و سطح مهارت زبانی شرکت‌کنندگان را نیز در نظر بگیرند،

زیرا هر یک از این موارد ممکن است به نحوی بر عملکرد هر یک از گروه‌ها خصوصاً گروه برجسته‌سازی متنی تأثیر بگذارد. علاوه بر این، با توجه به تأثیر چشمگیر راهبرد ویرایش متن بر عملکرد شرکت‌کنندگان در تفسیر و تولید ساختار موردنظر، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری به منظور بررسی و مقایسه تأثیر این راهبرد برون‌داد-محور با آموزش پردازشی انجام شود.

#### ۷. منابع

- Alanen, R. (1995). Input enhancement and rule presentation in second language acquisition. In R. Schmidt (Ed.), *Attention and Awareness in Foreign Language Learning* (pp. 259-302). Honolulu: University of Hawai'i Press.
- Baleghizade, S., & Saharkhiz, A. (2014). The impact of processing instruction on the recognition and production of English derivational affixes among EFL learners. *Sage Open*, 4(4), 1-11.
- Benati, A. (2001). A comparative study of the effects of processing instruction and output-based instruction on the acquisition of the Italian future tense. *Language Teaching Research*, 5, 95-127.
- Benati, A. (2005). The effects of PI, TI, and MOI in the acquisition of English simple past tense. *Language Teaching Research*, 9, 67-113.
- Benati, A. (2010). Exploring the effects of processing instruction on discourse-level interpretation tasks with English past tense. In A. Benati, & J. Lee (eds.), *Processing instruction and discourse* (pp. 178-197). New York: Continuum.

- Fowler, W. S., & Coe, N. (1976). *English language tests*. London: Butler & Tanner LTD.
- Fulcher, G. and Davidson, F. (2007). *Language Testing and Assessment*. New York: Routledge.
- Gass, S. M. (2003). Input and interaction, in C. J. Doughty and M. H. Long (eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 224-55). Malden: Blackwell Publishing.
- Ghasemi Torkabad, M., & Fazilatfar, A. M. (2014). Textual Enhancement and Input Processing Effects on the intake of Present and Past Simple Tenses. *Procedia- Social and Behavioral sciences*, 98, 562-571.
- Izumi, S. (2002). Output, input enhancement and the noticing hypothesis: an experimental study on ESL relativization. *Studies in Second Language Acquisition*, 24, 541-77.
- Jafarigohar, M., & Jalali, M. (2014). The Effects of Processing Instruction, Consciousness-Raising Tasks, and Textual Input Enhancement on Intake and Acquisition of the English Causative Structures. *Iranian Journal of Applied Linguistics*, 17(1), 93-118.
- Jourdenais, R., Ota, M., Stauffer, S., Boyson, B., & Doughty, C. (1995). Does textual enhancement promote noticing? A think aloud protocol analysis. In R. Schmidt (Ed.), *Attention and Awareness in Foreign Language Learning* (pp. 259-302). Honolulu: University of Hawai'i Press.
- Keating, G. D., & Farley, A. P. (2008). Processing instruction, meaning-based output instruction, and meaning-based drills: Impacts on classroom L2 acquisition
- Buck, M. (2006). The effects of processing instruction on the acquisition of English progressive aspect. *Estudios de Lingüística Aplicada*, 24(43), 77-95.
- Coe, N., Fowler, W. S. (1976). *Nelson English Language Tests*. London: Butler and Tanner Ltd.
- DeKeyser, R. M., & Sokalski, K. J. (1996). The differential role of comprehension and production practices. *Language Learning*, 46, 613-642.
- Doughty, C. & Williams, J. (1998). Pedagogical choices in focus on form. In C. Doughty, & J. Williams (eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition*. Cambridge: CUP.
- Ellis, R. (1995). Interpretation Tasks for Grammar Teaching. *TESOL Quarterly*, 29(1), 87-105.
- Ellis, R. (1997). *SLA research and second language teaching*: Oxford University Press.
- Farley, A. & Aslan, E. (2012). The relative effects of processing instruction and meaning-based output instruction on L2 acquisition of the English subjunctive. *ELT Research Journal*, 1(2), 120-141.
- Farley, A. (2001). Processing instruction and meaning-based output instruction: A comparative study. *Studies in Applied Linguistics*, 5, 57-93.
- Farley, A. (2004). Processing instruction and the Spanish subjunctive: Is explicit information needed? In B. VanPatten (ed.) *Processing instruction: Theory, research, and commentary* (pp. 227-239). NJ: Erlbaum.

- meaning-focused tasks on L2 vocabulary learning. *Journal of Foreign Language Research*, 8, 389-411.
- Morgan-Short, K., & Bowden, H. W. (2006). Processing instruction and meaningful output based instruction: Effects on second language development. *Studies in Second Language Acquisition*, 28, 31-65.
- Nassaji, H., & Fotos, S. (2011). *Teaching grammar in second language classrooms: Integrating form-focused instruction in communicative context*. New York: Routledge.
- Nassaji, H., & Tian, J. (2010). Collaborative and individual output tasks and their effects on learning English phrasal verbs. *Language Teaching Research*, 14(4), 397-419.
- Overstreet, M. (1998). Text enhancement and content familiarity: The focus of learner attention. *Spanish Applied Linguistics*, 2, 229-258.
- Qin, J. (2008). The effect of processing instruction and dictogloss tasks on acquisition of the English passive voice. *Language Teaching Research*, 12(1), 61-82.
- Radwan, A. (2005). The effectiveness of explicit attention to form in language learning. *System*, 33(1), 69-87.
- Robinson, P. (1997). Individual differences and the fundamental similarity of implicit and explicit adult. *Second language learning*, 47(1), 45-99. MA: Newbury House.
- Sanz, C. & Morgan-Short, K. (2004). Positive evidence vs. explicit rule presentation and explicit negative feedback: of Spanish object pronoun. *Hispania*, 91, 631-650.
- Kim, Y. (2008). The role of task-induced involvement and learner proficiency in L2 vocabulary acquisition. *Language Learning*, 58(2), 258-325.
- Lee, J. & Benati, A. (2007). *Delivering processing instruction in classroom and virtual contexts: Research and Practice*. Equinox: London.
- Lee, J., & VanPatten, B. (1995). *Making communicative language teaching happen*. New York: McGraw Hill.
- Lee, S. K. (2007). Effects of textual enhancement and topic familiarity on Korean EFL students' reading comprehension and learning of passive form. *Language Learning*, 57(1), 87-118.
- Leow, R. (1997). The effects of input enhancement and text length on adult L2 readers' comprehension and intake in second language acquisition. *Applied Language Learning*, 8, 151-182.
- Leow, R. (2001). Do learners notice enhance forms while interacting with the L2? An online and offline study of the role of written input enhancement in L2 reading. *Hispania*, 84, 496-509.
- McNulty, E. (2010). Exploring the effects of Processing Instruction on a discourse-level guided composition with the Spanish subjunctive and after the adverb *cuando*. In A. Benati & J. Lee (Eds.), *Processing Instruction and discourse* (pp. 97-147). London: Continuum.
- Mehrani, M. B., Modarresi, G., & Loghmanian, H. (2018). The impact of form-focused with translation tasks, form-focused without translation tasks, and

- VanPatten, B., & Cadierno, T. (1993). Explicit instruction and input processing. *Studies in Second Language Acquisition*, 15, 225-44.
- VanPatten, B., & Sanz, C. (1995). From input to output: Processing instruction and communicative tasks. In F. Eckman, D. Highland, P. Lee, J. Mileham, & R. Rutkowski (Eds.), *Second Language Acquisition: Theory and Pedagogy* (pp. 169-185). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- VanPatten, B., & Uludag, O. (2011). Transfer of training and processing instruction: From input to output. *System*, 39, 44-53.
- VanPatten, B., & Wong, W. (2004). Processing instruction and the French causative: A replication. In B. VanPatten (Ed.), *Processing Instruction: Theory, Research, and Commentary* (pp. 9-117). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- VanPatten, B., Farmer, J. & Clardy, C. (2008). Processing Instruction and meaning-based output instruction: a response to Keating and Farley (2008). *Hispania*, 92(1), 116-126.
- White, J. (1998). Getting learners' attention: A typographical input enhancement study. In Cathrine Doughty and Jessica Williams (ed.), *Focus on form in classroom second language acquisition*. Cambridge and London: Cambridge University Press.
- Zhan, H. (2015). Frequent Errors in Chinese EFL Learners' Topic-Based Writings. *English Language Teaching*, 8(5), 72-81.
- A computer-assisted study. *Language Learning*, 54, 35-78.
- Schmidt, R. (1994). Implicit learning and the cognitive unconscious. In Ellis (Ed.), *Implicit and explicit learning languages* (pp. 1165-209). London: Academic Press.
- Shahivand, Z. & Pazhakh, A. (2012). The effects of test facets on the construct validity of the tests in Iranian EFL students. *Higher Education of Social Sciences*, 2(1), 16-20.
- Sharwood-Smith, M. (1993). Input enhancement in structured SLA: Theoretical bases. *Studies in Second Language Acquisition*, 15, 165-79.
- Shook, D. (1994). F/L2 reading, grammatical information, and the input-to-intake phenomenon. *Applied Language Learning*, 5, 57-93.
- Simard, D. (2009). Differential effects of textual enhancement formats on intake. *System*, 37, 124-135.
- Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. Gass, & C. Madden (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp. 235-253). MA: Newbury House.
- Swain, M. (1995). Three functions of output in second language learning, in In G. Cook & B. Seidlhofer (eds.), *Principles and Practice in Applied Linguistics* (pp. 125-144). Oxford: Oxford University Press.
- VanPatten, B. (2002). Processing instruction: An update. *Language Learning*, 52, 755-803.
- VanPatten, B. (2004). *Processing Instruction: Theory, Research, and Commentary* (ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.