



## An Analysis of Grammatical Structures in the Shiraz Textbook Series Based on Processability Theory

Fatemeh Malek <sup>۱</sup>

Department of Linguistics, Faculty of Literature and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

RezaMorad Sahraei <sup>۲</sup>

Department of Linguistics, Faculty of Literature and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

### Abstract

This study aimed to investigate the degree to which the order of presentation of grammatical structures in the Shiraz Persian language textbooks (introductory, pre-intermediate, and intermediate levels) is consistent with the processability hierarchy. The theoretical framework of the study is the processability theory, which predicts the order in which linguistic structures are learned based on the learners' processing ability. Using a qualitative method of content analysis, the grammatical structures of all three volumes of the textbooks were identified and their corresponding processing stages were determined. The findings showed that the order of presentation of grammatical structures in the Shiraz textbooks is relatively consistent with the processability hierarchy, although not completely consistent with it. Specifically, at the elementary levels (Shiraz ۱), simpler structures (stages ۱ to ۳ of the hierarchy) are dominant, while at higher levels (Shiraz ۲ and ۳), more complex structures are given more attention. However, some high-level processing structures (such as verb-subject agreement) are presented from the introductory level because they are mandatory in Persian for all persons and tenses. Finally, this study emphasizes the importance of analyzing grammatical structures in Persian language textbooks with regard to the processing capacity of language learners, as this study can lead to the identification of possible gaps between the natural learning order and the teaching order, and consequently, help optimize educational content.

**Keywords:** Processability, Persian language teaching, Grammatical structures, Processability hierarchy.

---

1. **Email:** fatima.malek@yahoo.com (Corresponding Author)

2. **Email:** sahraei@atu.ac.ir

## بررسی ساخت‌های دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز بر اساس نظریه پردازش پذیری

فاطمه مالک<sup>۱</sup>

گروه زبان شناسی، دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

رضامراد صحرایی<sup>۲</sup>

گروه زبان شناسی، دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی میزان هم‌خوانی ترتیب ارائه ساخت‌های دستوری در مجموعه کتاب‌های آموزش زبان فارسی شیراز (سطوح مقدماتی، پیش‌میان و میانی) با سلسله مراتب پردازش‌پذیری انجام شد. چارچوب نظری پژوهش، نظریه پردازش‌پذیری است که ترتیب فراگیری ساختارهای زبانی را بر اساس توانایی پردازشی زبان‌آموزان پیش‌بینی می‌کند. با استفاده از روش کیفی از نوع تحلیل محتوا، ساخت‌های دستوری هر سه جلد کتاب شناسایی، و مراحل پردازشی متناظر با آن‌ها تعیین شد. یافته‌ها نشان داد که ترتیب ارائه ساختارهای دستوری در کتاب‌های شیراز با سلسله-مراتب پردازش‌پذیری نسبتاً هم‌خوانی دارد، هرچند کاملاً با آن منطبق نیست. به طور مشخص، در سطوح ابتدایی (شیراز ۱)، ساختارهای ساده‌تر (مراحل ۱ تا ۳ سلسله‌مراتب) غالب‌اند، در حالی که در سطوح بالاتر (شیراز ۲ و ۳)، ساختارهای پیچیده‌تر بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. با این حال، برخی ساختارهای پردازشی سطح بالا (مانند مطابقت فعل و فاعل) به دلیل الزامی بودن در زبان فارسی برای همه اشخاص و زمان‌ها، از همان سطح مقدماتی ارائه شده‌اند. در نهایت، این پژوهش بر اهمیت تحلیل ساخت‌های دستوری در کتاب‌های آموزش زبان فارسی با توجه به ظرفیت پردازشی زبان-آموزان تأکید می‌نماید، زیرا این بررسی می‌تواند به شناسایی شکاف‌های احتمالی بین ترتیب یادگیری طبیعی و ترتیب تدریس، و در نتیجه، کمک به بهینه‌سازی محتوای آموزشی منتهی گردد.

**واژه‌های کلیدی:** پردازش‌پذیری، آموزش زبان فارسی، ساخت‌های دستوری، سلسله‌مراتب پردازشی، کتاب‌های آموزش فارسی.

## ۱. مقدمه

یکی از مسائل مهم در آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، درک دشواری‌های پیش روی فارسی‌آموزان و ارائه راهکارهای مؤثر برای کمک به روند رشد زبانی آن‌ها است. برخی ویژگی‌های دستوری زبان فارسی، همواره برای زبان‌آموزان چالش‌برانگیز بوده‌است. از این رو، کتاب‌های آموزش زبان فارسی نقشی عمده در راهنمایی زبان‌آموزان در مسیر یادگیری دارند. در این میان، شیوه معرفتی و ارائه ساختارهای دستوری در این کتاب‌ها را می‌توان مؤثرترین عامل در ایفای نقش آموزشی آن‌ها در زمینه دستور دانست. بررسی میزان هم‌سو بودن شیوه ارائه ساختارهای دستوری در کتاب‌های آموزشی با روند فراگیری این ساختارها توسط زبان‌آموزان را می‌توان گامی در جهت بهبود محتوای آموزشی آن‌ها دانست.

این پژوهش در چهارچوب نظریه پردازش‌پذیری<sup>۱</sup> صورت می‌گیرد که توصیف‌کننده ترتیب فراگیری ساختارهای دستوری بر اساس توانایی پردازشی زبان‌آموزان است. طبق نظریه پردازش‌پذیری، ترتیب فراگیری ساختارهای زبانی قابل‌پیش‌بینی است؛ به گونه‌ای که ساختارهای ساده‌تر، زودتر و ساختارهای پیچیده‌تر پس از آن‌ها فراگرفته می‌شوند. ترتیب ارائه‌شده توسط این نظریه که سلسله‌مراتب پردازش‌پذیری<sup>۲</sup> نام دارد، مبنای پژوهش‌هایی در حوزه زبان‌دوم‌آموزی در چهارچوب زبان‌های مختلف بوده‌است.

با توجه به ضرورت بررسی میزان انعکاس یافته‌های علمی در تهیه و تدوین مواد آموزشی زبان فارسی، پژوهش حاضر در نظر دارد تا ترتیب ارائه ساختارهای دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز را بررسی کرده، و میزان مطابقت آن را با سلسله‌مراتب پردازش‌پذیری بسنجد. بر اساس فرضیه این پژوهش، ترتیب ارائه ساختارهای دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز با سلسله‌مراتب پردازش‌پذیری هم‌خوانی دارد. این پیش‌بینی از آنجا ناشی می‌شود که کتاب‌های آموزشی معمولاً به گونه‌ای طراحی می‌شوند که در آموختن دستور بر اساس ترتیبی هم‌راستا با روند رشد زبانی زبان‌آموزان، به آن‌ها کمک کنند. اثبات این فرضیه، حاکی از آن خواهد بود که مجموعه کتاب‌های شیراز ساختارهای دستوری را به شکلی مؤثر و هم‌سو با ظرفیت پردازشی زبان‌آموزان ارائه می‌دهند. برای آزمودن این فرضیه، ساختارهای دستوری ارائه‌شده در مجموعه کتاب‌های آموزش زبان فارسی شیراز مورد بررسی قرار می‌گیرد تا مشخص گردد که آیا ترتیب ارائه ساختارهای دستوری با روند فراگیری طبیعی ساختارهای زبانی بر اساس نظریه پردازش‌پذیری مطابقت دارد.

در ادامه، نخست به معرفتی نظریه پردازش‌پذیری و سلسله‌مراتب آن می‌پردازیم. پس از آن، مروری بر پیشینه پژوهش خواهیم داشت. سپس، روش‌شناسی تحقیق توضیح داده می‌شود، و پس از آن، در بخش بحث و تحلیل یافته‌ها، به تحلیل ترتیب ارائه ساختارهای دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز می‌پردازیم و میزان هم‌خوانی آن‌ها را با مراحل پردازشی پیش‌بینی شده، توسط نظریه پردازش‌پذیری تعیین می‌کنیم. در نهایت، جمع‌بندی صورت می‌گیرد.

1. Processability Theory

2. Processability Hierarchy

این پژوهش با باور به کاربرد بودن نظریه پردازش‌پذیری در تولید منابع آموزشی مؤثر در زبان‌دوم‌آموزی، بر لزوم بهره‌گیری از دستاوردهای علمی و مدل‌های نظری در تهیه و تدوین مواد آموزشی زبان فارسی تأکید می‌نماید.

## ۲. مبانی نظری

نظریه پردازش‌پذیری (PT) توسط پینمان<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) در رابطه با رشد زبان دوم ارائه گردیده است. این نظریه چارچوبی برای درک جنبه‌های مختلف زبان‌دوم‌آموزی شامل پردازش، تنوع زبان میانی، انتقال از زبان اول، قابلیت یادگیری<sup>۲</sup>، و تدریس‌پذیری<sup>۳</sup>، ارائه می‌دهد. بنیان‌های نظریه پردازش‌پذیری در چندین حیطه زبان‌شناسی و روان‌شناختی زبان، ریشه دارد. بر اساس منطبق‌زیربنایی این نظریه، در هر مرحله از رشد زبان دوم، یادگیرنده تنها می‌تواند ساخت‌هایی از زبان دوم را تولید و درک کند که در محدوده توانایی پردازشگر زبانی اوست. بنابراین، با درک معماری پردازشگر زبان<sup>۴</sup>، می‌توان روند رشد ساخت‌های زبان دوم را از لحاظ تولید و درک پیش‌بینی نمود (پینمان و لنینگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵: ص ۱۵۹).

نظریه پردازش‌پذیری یک چارچوب جهانی است که ظرفیت پیش‌بینی مسیره‌های رشد زبان دوم را دارد. در کانون این نظریه، سلسله‌مراتب جهانی پردازش‌پذیری قرار دارد که مبتنی بر رویکرد لولت<sup>۶</sup> (۱۹۸۹) به تولید زبان است (همان، ص ۱۶۰). این سلسله‌مراتب نشان می‌دهد که یادگیرندگان به تدریج و بر اساس توانایی‌های پردازشی خود، ساختارهای زبانی پیچیده‌تر را فرا می‌گیرند. نظریه پردازش‌پذیری با تلفیق مدل تولید گفتار لولت و دستور واژی-نقشی<sup>۷</sup> برزن<sup>۸</sup> توضیح می‌دهد که یادگیرندگان چگونه به تدریج به مهارت‌های روندی<sup>۹</sup> لازم برای پردازش زبان دوم دست می‌یابند.

بیشتر پژوهش‌های صورت‌گرفته در چارچوب پردازش‌پذیری بر رشد توانایی تولید گفتار در یادگیرندگان و فرایندهای زیربنایی دخیل در تولید پاره‌گفتارهای پیچیده متمرکز هستند. یک پرسش کلیدی که به تازگی و به شکلی مفصل‌تر مورد توجه قرار گرفته است، به این مسأله توجه می‌کند که آیا پردازش‌پذیری را می‌توان به درک نیز اعمال نمود؟ با تکیه بر یافته‌های اخیر در حوزه پردازش جمله در روان‌شناسی زبان به نظر می‌رسد که برخی از مکانیزم‌های کلیدی تولید در فرایند درک نیز نقش آفرینی می‌کنند. در چارچوب پردازش‌پذیری توجه عمده بر چگونگی پردازش دستور در تولید و درک است و شواهد نشان می‌دهد که هر دو دسته از فرایندها در حوزه شناختی یکسانی روی می‌دهند (پینمان و لنینگ، ۲۰۲۵: صص ۳۵-۳۶). نظریه پردازش‌پذیری به ماهیت روندهای محاسباتی ناشی از این فرایندها و ترتیب دسترسی یادگیرنده به آن‌ها می‌پردازد. از

1. Pienemann

2. Learnability

3. Teachability

4. the architecture of the language processor

5. Pienemann, M., & Lenzing, A.

6. Levelt

7. lexical-Functional Grammar

8. Bresnan

9. procedural skills

دیدگاه کاپلان و برزن<sup>۱</sup> (۱۹۸۲)، منظور از پردازشگر زبان، روندهای پردازشی است که بر دانش زبانی گوینده بومی عمل می‌کنند و در عین حال از آن مجزا هستند (نقل از پینمان، ۲۰۰۵: ص ۲). فعال شدن این روندها بر اساس یک توالی قابل پیش‌بینی صورت می‌گیرد که به صورت سلسله‌مراتبی از مراحل پردازشی نشان داده می‌شود.

بر اساس یکی از فرض‌های بنیادین نظریه پردازش‌پذیری، پردازش دستوری به یک ذخیره موقت حافظه دستوری دسترسی دارد. به عنوان مثال، اطلاعات دستوری فاعل (مثل شخص و شمار) در حافظه دستوری ذخیره می‌شود و در هنگام تولید فعل مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین، این ذخیره موقت امکان مبادله اطلاعات<sup>۲</sup> بین اجزای مختلف جمله، مانند تطبیق فاعل و فعل، را فراهم می‌کند. توانایی پردازش ساخت‌های زبان دوم به توانایی یادگیرنده در مبادله اطلاعات بستگی دارد که منظور از آن، تطبیق اطلاعات دستوری بین اجزای مختلف یک جمله است.

مراحل سلسله‌مراتب پردازشی نشان‌دهنده ترتیبی هستند که یادگیرنده بر اساس آن، توانایی پردازش ساخت‌های دستوری پیچیده‌تر را به دست می‌آورد. در مراحل اولیه، یادگیرندگان تنها می‌توانند واژه‌های منفرد یا عبارت‌های ثابت و فرمول‌وار را تولید کنند؛ زیرا فاقد روندهایی برای ترکیب واژه‌ها در قالب جمله‌های دستوری هستند؛ اما به تدریج و با پیشرفت بیشتر، توانایی تولید درست ساختارهای گروه اسمی و در نهایت جمله را به دست می‌آورند. هر مرحله، پیش‌نیاز مرحله بعد است. اگر یکی از بلوک‌های این سلسله‌مراتب در جای خود نباشد، امکان دسترسی به بلوک‌های بالاتر وجود ندارد. در این صورت، دستور یادگیرنده در قسمتی که با فقدان توان پردازش روبرو است، قطع می‌شود و ادامه آن با ننگاشت مستقیم ساختارهای مفهومی به روستاخت جایگزین می‌گردد (پینمان، ۲۰۰۵: ص ۱۵). پینمان منابع زیر را به عنوان بخشی از فرایند تدریجی زایش زبان برمی‌شمرد (همان):

- واژه

- روندهای مقوله‌ای (مقوله‌واژگانی)

- روندهای گروهی (هسته)

- روندهای جمله و قوانین ترتیب واژه‌ها

- بند پایه / پیرو

بنابراین، از منظر نظریه پردازش‌پذیری، زبان‌دوم‌آموزان ساخت‌های دستوری را بر اساس یک ترتیب سلسله‌مراتبی فرامی‌گیرند که جایگاه آن‌ها در این سلسله‌مراتب به توانایی پردازشی آن‌ها در مراحل مختلف یادگیری بستگی دارد.

در حال حاضر، تمام موارد کاربرد سلسله‌مراتب جهانی پردازش‌پذیری بر ۶ سطح کلی مبتنی هستند که می‌توان آن‌ها را در رابطه با تعداد زیادی از ساختارهای ساخت‌واژی و نحوی در هر زبانی عملیاتی نمود (پینمان، ۲۰۱۵: ص ۱۲۹).

1. Kaplan, R., & Bresnan, J.

2. Information exchange

سلسله مراتب پردازش‌پذیری را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

- ۱- بدون روند خاص (بدون مبادله): تولید واژه‌های محتوایی منفرد مثل «yes»
- ۲- روندهای مقوله‌ای (بدون مبادله): مثل افزودن تکواژ گذشته در فعل («talked»)
- ۳- روندهای گروه اسمی (مبادله درون گروه):  
مثل تطبیق دادن اطلاعات مربوط به جمع در عبارت «two kids».
- ۴- روندهای گروه فعلی (مبادله درون گروه): مثل حرکت دادن قید به بیرون از گروه فعلی  
و به ابتدای جمله  
I went yesterday. >>> Yesterday I went
- ۵- روندهای جمله (مبادله بین گروه‌ها): مثل مطابقت فعل و فاعل
- ۶- روندهای بند پیرو (مبادله بین بندها): کاربرد التزامی / شرطی در بندهای پیرو با توجه  
به اطلاعات موجود در بند پایه  
The doctor insisted that the patient be quiet

(برگرفته از پینمان و لنزینگ، ۲۰۱۵: ص ۱۶۳)

اولین روند فرا گرفته شده مربوط به دسترسی واژگانی است. در این مرحله، واژه‌ها متناسب با محتوای مفهومی خود از واژگان ذهنی بازیابی می‌شوند. در مرحله اول، واژه‌ها تنها کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، و هیچ اطلاعاتی بین آنها مبادله نمی‌شود؛ مثلاً واژه‌های ساده‌ای مثل «بچه» یا عبارت‌های فرمول‌وار و تحلیل‌نشده‌ای مثل «نام من توماس است» تولید می‌گردند (زیپسر، ۲۰۱۲: ص ۵۷).

در مرحله دوم، یادگیرندگان می‌توانند مقوله‌های واژگانی مثل اسم یا فعل را شناسایی کنند؛ اما نمی‌توانند اطلاعات دستوری را بین واژه‌های یک گروه یا جمله مبادله کنند (تانگ ۲۰۱۹: ص ۲۴۱). در این مرحله، تکواژیایی مثل ضمیر ملکی یا تکواژ جمع ظاهر می‌شوند. در این مرحله توانایی پردازشی یادگیرنده هنوز در سطح واژه است، هر چند می‌تواند برخی تکواژهای نحوی را به آن اضافه کند (اتار، ۲۰۲۱: ص ۱۱۸). در مرحله سوم، یادگیرنده می‌تواند تولید فراتر از واژه داشته باشد و با ساختن گروه اسمی، مشخصه‌های واژه‌های گروه اسمی را با هم تطبیق نماید. در مرحله چهارم، یادگیرنده می‌تواند فعل‌ها را به کار ببرد و اطلاعات بین واژه‌های یک گروه فعلی را در رابطه با مشخصه‌هایی مثل نمود با یکدیگر مطابقت دهد (همان، ۱۱۸). در مرحله پنجم، یادگیرنده می‌تواند جمله‌هایی بسازد که در آنها مشخصه‌های مختلف در یک جمله با هم تطبیق یافته‌اند (مثل مطابقت فعل و فاعل)، و در مرحله ششم بین بند پایه و پیرو التزامی / شرطی مطابقت برقرار می‌شود (زیپسر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲: ص ۵۷).

با در نظر گرفتن دستور زبان فارسی، ویژگی‌های زیر نیاز به توجه ویژه دارند:

- **نشانه مفعول را:** نیاز به مبادله اطلاعات بین گروه‌ها و در نتیجه، روندهای جمله دارد.
- **ساخت‌های اضافه:** نمایان‌گر برقراری ارتباط در سطح گروه‌های اسمی هستند.
- **صرف فعل:** فعل‌های فارسی برای نشان دادن شخص، زمان و نمود، نشان‌دار می‌شوند که نیازمند مبادله اطلاعات بین فاعل و فعل و در نتیجه، در سطح جمله است.
- **ترتیب آزاد واژه‌ها در جمله:** پیچیدگی تطبیق بین کارکرد ارتباطی و نقش دستوری واژه‌ها را افزایش داده، و سبب نیاز به نقش‌آفرینی روندهای جمله در سطحی بالاتر می‌شود.

لازم به ذکر است که قابلیت یادگیری و تدریس‌پذیری دو فرضیه مهم در چهارچوب پردازش‌پذیری می‌باشند. بر اساس فرضیه تدریس‌پذیری، زمانی تدریس بیشترین تاثیر را دارد که با مرحله پردازشی یادگیرنده هم‌سو باشد. به عبارت دیگر، تدریس‌پذیری ساختارها در هر مرحله به توانایی پردازشی حاصل شده در مرحله قبل بستگی دارد، و نمی‌توان ساختاری را تدریس نمود، مگر آن‌که یادگیرنده برای پردازش در آن سطح آماده شده باشد (فلايمن متسون، ۲۰۱۹). فرضیه قابلیت یادگیری به این نکته اشاره دارد که یادگیرندگان تنها زمانی می‌توانند از تدریس ساختارهای زبانی سود ببرند که از لحاظ مراحل رشد زبان برای کسب آن‌ها آماده باشند. به عبارت دیگر، نکته کلیدی در قابلیت یادگیری آمادگی یادگیرندگان از لحاظ رشد است (تانگ، ۲۰۱۹: ۲۳۷).

### ۳. پیشینه پژوهش

در این قسمت مروری خواهیم داشت بر نمونه‌هایی از پژوهش‌هایی که چهارچوب پردازش‌پذیری را برای ارزیابی ساخت‌های دستوری در کتاب‌های آموزش زبان دوم به کار برده‌اند.

#### ۳-۱. پژوهش‌های مربوط به زبان‌هایی غیر از فارسی

لنزینگ (۲۰۰۸) در تحقیق کلیدی خود، دو کتاب آموزش انگلیسی به کاررفته در مدرسه‌های ابتدایی آلمان را به منظور بررسی ترتیب ارائه ساخت‌های دستوری مورد مطالعه قرار داد تا هم‌سویی آنها را با مراحل رشد در نظریه پردازش‌پذیری بیازماید. به این منظور، درجه‌بندی ساخت‌های دستوری در کتاب‌ها، مورد تحلیل قرار گرفت و توزیع آنها با مراحل فراگیری بر اساس سلسله مراتب پردازش‌پذیری مقایسه شد. یافته‌ها نشان داد که ساخت‌های دستوری در کتاب‌های آموزشی با سلسله مراتب پردازش‌پذیری هم‌سو نیستند. زیسر (۲۰۱۲) کتاب آموزشی زبان ایتالیایی به کاررفته در دبیرستان‌های اتریش را از لحاظ هم‌خوانی با ترتیب سلسله مراتب پردازش‌پذیری مورد مطالعه قرار داده است. بر اساس یافته‌ها، ساخت‌های دستوری کتاب‌های آموزشی به طور کامل با مراحل پیش‌بینی شده هم‌خوانی ندارند و بیشتر یک توزیع تصادفی را دنبال می‌کنند، به طوری که گاه ساخت‌های پیچیده‌تر در مراحل اولیه ارائه شده‌اند. به علاوه، تحلیل برون‌داد شفاهی یادگیرندگان نشان داده است که زبان‌آموزان در تولید ساخت‌هایی که زود

ارائه شده بود، با چالش روبه‌رو بودند. بر این اساس، زیسر نتیجه گرفته‌است که معلمان و طراحان کتاب‌های آموزشی باید بین درون‌داد (آنچه به یادگیرنده ارائه می‌شود)، درون‌یافت، و اهداف یادگیری (برون‌داد) موردانتظار از یادگیرندگان تمایز قائل شوند. وی استدلال می‌کند که با وجود قابل‌پذیرش بودن گنجاندن ساخت‌های پیچیده در درون‌داد، نباید تا پیش از رسیدن یادگیرندگان به مرحله رشد متناسب، تولید آن ساختار را از آنان انتظار داشت.

تانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) با ارزیابی چهار مجموعه کتاب آموزشی انگلیسی تدریس‌شده در مدرسه‌های ابتدایی چین، نتیجه گرفته‌است که ترتیب ارائه ساخت‌های دستوری تا حدی با سلسله مراتب پردازش‌پذیری هم‌سو است، به ویژه در سطوح اولیه. در سطح‌های بالاتر، میزان انحراف از سلسله مراتب پردازش‌پذیری قابل‌توجه است که تانگ آن را ناشی از رویکرد موضوع-محور کتاب‌های آموزشی می‌داند. به بیان دیگر، کاربردی بودن ساخت‌های دستوری در یک بافت خاص، اولویتی بیش از رشد زبان دوم پیدا کرده‌است. فلايمن متسون (۲۰۱۹) نیز کتاب‌های آموزشی زبان سوئدی به کاررفته برای تدریس به مهاجران را از نظر پیشرفت ساختوازی-نحوی بر اساس بسامد در درون‌داد متنی و در رابطه با فرضیه تدریس‌پذیری در چارچوب پردازش‌پذیری بررسی نموده‌است. یافته‌ها نشان‌دهنده وجود هماهنگی در پیشرفت ساختوازی-نحوی در این کتاب، و در عین حال، فقدان توافق در خصوص مفهوم «دشواری» می‌باشد. اتار (۲۰۲۱) پنج کتاب آموزش انگلیسی را در چارچوب نظریه پردازش‌پذیری مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته‌است که ساخت‌های دستوری کتاب‌ها به طور کلی با مراحل پردازش‌پذیری هم‌خوانی دارند، هرچند ناهم‌خوانی‌هایی نیز به چشم می‌خورد (مثل معرفی زود هنگام s سوم شخص مفرد). غلامی، بیات، و رجبی (۲۰۲۴) نیز ضمن بررسی کتاب‌های درسی انگلیسی در مقطع متوسطه در ایران نتیجه گرفته‌اند که این کتاب‌ها تنها در مطابقت با مرحله اول سلسله مراتب پردازشی موفق عمل کرده‌اند.

### ۲-۳. پژوهش‌های مربوط به زبان فارسی

تا جایی که نگارنده اطلاع دارد، تاکنون پژوهشی در مورد تحلیل ساخت‌های دستوری در کتاب‌های آموزش فارسی از دیدگاه نظریه پردازش‌پذیری صورت نگرفته‌است. بنابراین، در این قسمت به نمونه‌هایی از تحقیقات می‌پردازیم که نظریه پردازش‌پذیری را در مورد یادگیری زبان فارسی به کار برده‌اند. در این زمینه، می‌توان به شماری از تحقیقات اشاره کرد که با تمرکز بر موضوعاتی چون مبتداسازی، ساختار سببی، و کاربرد «را» نشانه مفعول، در چهارچوب پردازش‌پذیری صورت گرفته‌اند:

شهباز (۱۳۹۸) با هدف جلب توجه معلمان زبان فارسی به ضرورت آگاه کردن فارسی‌آموزان از ترتیب واژگانی کمابیش آزاد جمله در فارسی، مبتداسازی را در سطوح مختلف فارسی‌آموزی بر پایه فرضیه مبتدا در چارچوب پردازش‌پذیری مورد بررسی قرار داده‌است. این پژوهش بر

1. Tang, X.

چگونگی استفاده فارسی‌آموزان سطوح مختلف از فرایند مبتداسازی تمرکز کرده‌است که شامل قراردادن یک عنصر غیرفاعل در ابتدای جمله برای تأکید است. یافته‌ها نشان می‌دهد که فرضیه مبتدا درباره یادگیری زبان فارسی به تمامی صدق نمی‌کند؛ زیرا نمی‌توان گفت که در مرحله اول سطح مقدماتی تنها جمله‌هایی تولید می‌شوند که در آنها فاعل در جایگاه مبتدا قرار می‌گیرد؛ بلکه مبتداسازی افزوده‌ها از ساده‌ترین و ابتدایی‌ترین جملات تولید شده فارسی‌آموزان آغاز می‌شود. همچنین، بر اساس پیش‌بینی فرضیه مبتدا، مبتداسازی موضوعات کانونی غیرفاعلی به صورت جدی و قابل توجه تا پیش از سطح پیشرفته مشاهده نمی‌شود.

آقایی، میردهقان، و صحرایی (۱۴۰۳) در چهارچوب نظریه پردازش‌پذیری، تأثیر نوع تکلیف را بر کاربرد حرف نشانه مفعول «را» مورد بررسی قرار داده و به این منظور، توزیع اسم‌های نشان‌دار و بی‌نشان را در جایگاه پیش از «را» در دو نوع از تکلیف (انشایی و مکالمه‌ای) مقایسه نموده‌اند. یافته‌ها حاکی از عدم وجود تفاوت معنی‌دار در کاربرد «را» در دو نوع تکلیف است. این بدان معنی است که ظرفیت پردازشی یادگیرنده، و نه نوع تکلیف، عامل تعیین‌کننده در توانایی زبان‌آموز در استفاده درست از حرف نشانه «را» می‌باشد. به این ترتیب، این پژوهش تأییدکننده فرض اصلی نظریه پردازش‌پذیری در خصوص نقش تعیین‌کننده توانایی پردازشی مربوط به سطح یادگیرنده در امکان تولید صورت‌های زبانی است. با این حال، پژوهش پرسش‌هایی را در مورد نقش تکلیف در زبان‌آموزی مطرح می‌کند. با آن‌که پردازش‌پذیری چارچوبی برای درک مراحل رشد زبان‌دوم‌آموزی ارائه می‌دهد، نیاز به مطالعات تکمیلی در جهت تعیین میزان تأثیر عوامل وابسته به تکلیف در عملکرد یادگیرندگان احساس می‌شود.

منصوری جوزانی و صحرایی (۱۴۰۳) فراگیری ساختار سببی در زبان فارسی را از دیدگاه نظریه پردازش‌پذیری مورد مطالعه قرار داده‌اند. تمرکز اصلی این تحقیق بر شناسایی مراحل فراگیری ساخت‌های سببی ساده و مرکب بوده‌است. نتایج تأییدکننده پیش‌بینی نظریه پردازش‌پذیری می‌باشند؛ فارسی‌آموزان ابتدا سببی‌های ساده و سپس سببی‌های مرکب را فرا می‌گیرند. افزون بر این، مشخص شد که فارسی‌آموزان در فراگیری سببی‌های ساده به ترتیب سببی‌های کمکی، ریشه‌ای نابرابر، ریشه‌ای برابر، نابرابر مرکب، و تکواژی، و در فراگیری سببی‌های مرکب، به ترتیب سببی‌های فاعلی-التزامی غیرمقید، فاقد معنای ضمنی، دارای معنای ضمنی منفی، فاعلی التزامی اجازه‌ای، و مفعولی-التزامی اجباری را فرا می‌گیرند. این پژوهش همچنین با تأکید بر اهمیت تدریس ساختارهای سببی فارسی به ترتیبی هم‌سو با ظرفیت پردازشی یادگیرندگان، بر اساس یافته‌ها الگویی برای آموزش ساخت سببی زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان ارائه می‌دهد.

در مجموع، با وجود کاربرد نظریه پردازش‌پذیری در مورد زبان‌هایی چون انگلیسی، آلمانی، و عربی، پژوهش‌ها در مورد زبان فارسی همچنان اندک است. مطالعه‌های صورت‌گرفته در مورد

زبان فارسی، بیشتر بر توصیف خطاهای زبان‌آموز یا تحلیل الگوهای کلی رشد متمرکز بوده‌اند، بی‌آن‌که سلسله مراتب پردازش‌پذیری را به شکلی نظام‌مند در مورد مواد آموزشی اعمال نمایند. از این رو، تاکنون پژوهشی در خصوص بررسی سازگاری ترتیب ارائه ساخت‌های دستوری با سلسله مراتب پردازشی در کتاب‌های آموزش زبان فارسی صورت نگرفته‌است. بنابراین، تحقیق حاضر با ارزیابی توالی ارائه ساخت‌های دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز در چارچوب پردازش‌پذیری، سعی در پرکردن این شکاف دارد.

#### ۴. روش‌شناسی

پژوهش حاضر کوشیده است تا با کاربرد روش کیفی از نوع تحلیل محتوا، ساخت‌های دستوری ارائه شده در مجموعه کتاب‌های آموزش زبان فارسی شیراز را بر مبنای نظریه پردازش‌پذیری مورد بررسی قرار دهد. مجموعه شیراز یک مجموعه چهارجلدی است که سه جلد آن تاکنون به چاپ رسیده‌است. بنابراین، تحلیل بر روی سه جلد مجموعه شیراز [سطح‌های مقدماتی (شیراز ۱)، پیش‌میانی (شیراز ۲)، و میانی (شیراز ۳)] انجام شد. تحلیل در سه گام صورت گرفت: در گام اول، ساخت‌های دستوری آموزش داده شده در هر بخش شناسایی شدند. این ساخت‌ها با توجه به قسمت‌های نقشه محتوایی، اهداف درس، و نیز محتوای هر درس تعیین گردیدند. سپس، ساخت‌های شناسایی شده از لحاظ سلسله‌مراتب پردازش‌پذیری مورد تحلیل قرار گرفتند، و در نهایت، نتایج مربوط به ساختارهای دستوری و مرحله پردازشی متناظر با آن‌ها در هر جلد از کتاب‌های شیراز در جدولی به صورت جداگانه ارائه شده‌است.

معیارهای عملیاتی در نظر گرفته شده برای تعیین مراحل پردازشی را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

جدول ۴-۱. معیارهای عملیاتی تعیین مراحل پردازشی

معیار	توصیف	ارتباط با پردازش‌پذیری
محدوده پردازش	آیا نیاز به پردازش در سطح واژه وجود دارد؟ یا در سطح گروه؟ یا بین گروه‌ها؟	روندهای مقوله‌ای، گروهی، یا در سطح جمله
مبادله اطلاعات	آیا ساختار نیازمند یکسانی مشخصه‌ها است (مثل مطابقت)؟	تبادل بیشتر اطلاعات به معنی مرحله پردازشی بالاتر است.
تعداد عملیات دستوری	آیا عملیات دستوری تنها در حد صرف است؟ یا تغییر ترتیب در سطح گروه؟ یا نقش‌آفرینی گفتمان؟	تعداد بیشتر عملیات دستوری به معنی مرحله پردازشی بالاتر است.
ویژگی‌های خاص فارسی	مسائلی مثل نشانه «را»، ساخت‌های اضافه و ترتیب نسبتاً آزاد اجزای جمله	در تصمیم‌گیری در تعیین مراحل پردازشی در نظر گرفته شده‌است.

## ۵. تحلیل داده‌ها

علاوه بر تدریس واژگان که تقریباً در همهٔ درس‌ها و سطوح دیده می‌شود و مربوط به مرحله ۱ پردازش‌پذیری است، ترتیب ارائهٔ ساخت‌های دستوری به همراه مرحلهٔ آنها بر اساس سلسله مراتب پردازشی در مجموعه کتاب‌های شیراز در جدول‌های زیر ارائه شده است.

### ۵-۱. شیراز ۱

ساخت‌های دستوری کتاب شیراز ۱ به همراه مراحل پردازشی متناظر با آن‌ها در جدول زیر خلاصه شده است:

جدول ۱-۵. خلاصهٔ ساخت‌های دستوری کتاب شیراز ۱ به همراه مراحل پردازشی متناظر با آن‌ها

مرحله	ساخت دستوری	بخش
۲	ضمایر شخصی مفرد	۱
۵ و ۲	حال اخباری «بودن» مثبت	
۲	مخفف فعل «بودن» مفرد	
۵ و ۲	حال اخباری «بودن» جمع	۲
۲	مخفف فعل «بودن» جمع	
۲	حال اخباری «بودن» منفی	
۲	ضمایر اشاره نزدیک و دور	۳
۵ و ۳	پرسش واژه‌های «چیست؟»، «کیست؟»، «کجاست؟»	
۲	علامت جمع «ها»	
۵ و ۲	فعل «داشتن» مثبت و منفی	۴
۳	مال... (پرسیدن و بیان مالکیت)	
۲	ضمایر متصل	۵
۳	ترکیب وصفی	
۳	ترکیب اضافی	
۵	پرسش واژه‌های «کی؟»، «ساعت چند؟»، «چندشنبه؟»	۶
۵ و ۲	حال اخباری مثبت و منفی برخی فعل‌ها	

در بخش نخست شیراز ۱، ضمایر شخصی مفرد و حال اخباری فعل «بودن» و مخفف آن، ارائه گردیده است. برای کاربرد درست ضمایر شخصی، یادگیرنده باید درک کند که آن‌ها به عنوان ضمیر عمل می‌کنند و جایگزین اسم‌ها در جمله می‌شوند؛ چنان که می‌دانیم، آگاهی از

مقوله‌های دستوری مربوط به سطح ۲ سلسله مراتب پردازشی است. کاربرد صورت‌های فعلی «بودن» از لحاظ تصریفی مربوط به مرحله ۲، و از لحاظ نحوی مربوط به مرحله ۵ پردازش‌پذیری می‌باشد؛ زیرا نیازمند مطابقت فعل و فاعل است. یادگیری شکل مخفف فعل «بودن» مثلاً «اسم من مریمه» به جای «اسم من مریم است»، نیز به مرحله ۲ پردازش‌پذیری مربوط می‌گردد، زیرا مخفف‌سازی یک فرایند واجی است و نه نحوی.

در بخش دوم، کاربرد حال اخباری فعل «بودن» (جمع)، چنان‌چه گفته شد از لحاظ تصریفی مربوط به مرحله ۲، و از لحاظ نحوی مربوط به مرحله ۵، و تولید مخفف آن نیز مربوط به مرحله ۲ می‌باشد. شکل منفی حال اخباری از فعل «بودن» نیز مربوط به مرحله ۲ است. در بخش سوم، یادگیری ضمائر اشاره نزدیک و دور مربوط به دانش مقوله‌ای است و بنابراین با مرحله ۲ سلسله مراتب در ارتباط است. پرسش‌واژه‌هایی مثل «کجاست؟»، «کیست؟» و «چيست؟» در ابتدا به صورت فرمول‌وار ارائه شده‌اند که یادگیرنده می‌تواند آن‌ها را با کلمه‌های مختلف ترکیب کند؛ این بیشتر با مرحله ۳ سلسله مراتب هم‌خوانی دارد که در آن، یادگیرندگان شروع به ترکیب عناصر در قالب عبارت می‌کنند؛ اما سپس در همان بخش، آموزش پرسش‌واژه‌ها به سرعت به سمت تحلیلی‌تر شدن و شناساندن الگو و نشان دادن شکل جمع (مثلاً «کتاب‌ها کجا هستند؟») گرایش پیدا می‌کند که نشان‌دهنده حرکت به سمت شناساندن ساختار این نوع سوال‌هاست که با مرحله ۵ هم‌خوانی دارد. آموزش تکواژ «ها» جهت افزودن به اسم‌ها نیز مربوط به مرحله ۲ سلسله مراتب می‌باشد. در بخش چهارم، تدریس فعل «داشتن» از لحاظ ساختارهای مربوط به مرحله ۲، و از لحاظ نحوی مربوط به مرحله ۵ سلسله مراتب است؛ زیرا همان‌طور که گفتیم، آموزش شکل‌های مختلف مضارع آن نیازمند مطابقت فعل و فاعل در سطح جمله است. مال... (برای بیان مالکیت) مربوط به مرحله سوم پردازش‌پذیری است؛ زیرا نشان‌دهنده ترکیب اطلاعات در سطح عبارت و پردازش گروه‌های اسمی می‌باشد. در بخش پنجم، ضمائر متصل مربوط به مرحله ۲ هستند؛ زیرا کاربرد آنها نیازمند دانش مقوله‌ای است. افزون بر این، ترکیب‌های وصفی و اضافی نیز متعلق به مرحله سوم (پردازش گروه اسمی) می‌باشند. در بخش ششم، کاربرد پرسش‌واژه‌ها در زمان حال اخباری مثل «کی؟»، «ساعت چند؟» و «چندشنبه؟» مربوط به مرحله ۵ سلسله مراتب است؛ زیرا نیازمند تغییر در ساختار جمله برای پرسش در مورد یک مطلب خاص است. آموزش حال اخباری در مورد بعضی افعال در سطح ساختارهای مربوط به مرحله ۲ و در سطح نحوی، مربوط به مرحله ۵ است. همچنین، یادگیری شکل منفی آنها که یک فرایند ساختارهای و همراه با افزودن «ن» به ابتدای فعل است، در مرحله دوم رخ می‌دهد.

۲-۵. شیراز ۲

ساخت‌های دستوری کتاب شیراز ۲ به همراه مراحل پردازشی متناظر با آن‌ها در جدول زیر خلاصه شده است:

جدول ۲-۵. خلاصه ساخت‌های دستوری کتاب شیراز ۲ به همراه مراحل پردازشی متناظر با آن‌ها

مرحله	ساخت دستوری	بخش
۵ و ۲	مرور حال اخباری فعل «بودن» (کوتاه، کامل، مثبت، منفی)	۱
۵ و ۲	مرور حال اخباری (مثبت، منفی)	
۳	اعداد ترتیبی	۲
۲	قیده‌های تکرار	
۳	پرسش‌واژه‌های «چند؟» و «چندم؟»	
۳ و ۲	بعد از / قبل از	۳
۴	فعل «دوست داشتن»	
۴	فعل امر	
۳	صفت برتر / برترین	۴
۵ و ۴	حال مستمر	
۳	حروف اضافه ساده	۵
۵ و ۳	حروف ربط ساده	
۴	می‌توانم / می‌توانی + حال التزامی	
۴ و ۲	ضمیر پیوسته مفعولی	۶
۵ و ۴	باید / نباید + حال التزامی	

بخش اول کتاب شیراز ۲ به مروری بر فعل حال اخباری «بودن» و برخی فعل‌های دیگر در این زمان (همراه با شکل منفی آن‌ها) اختصاص دارد، که چنان‌که پیش‌تر گفته شد مربوط به مرحله ۲ و ۵ سلسله مراتب پردازش‌پذیری می‌باشد. در بخش دوم، یادگیری اعداد ترتیبی مربوط به مرحله ۳ سلسله مراتب پردازشی است؛ زیرا آن‌ها معمولاً به عنوان توصیف‌کننده اسم به کار می‌روند، و مربوط به روندهای گروه اسمی می‌باشند. قیده‌های تکرار مربوط به مرحله ۲ سلسله مراتب هستند؛ زیرا لازمه درک و کاربرد آن‌ها آگاهی از نقش مقوله‌ای آن‌ها به عنوان قید است. یادگیری پرسش‌واژه‌هایی مثل «چند» و «چندم» مربوط به مرحله سوم سلسله مراتب پردازشی است؛ زیرا نیازمند تبادل اطلاعات در سطح گروه اسمی است، چنان‌که «چند» معمولاً توصیف‌کننده یک اسم است (مثلاً «چند کتاب») که در آن، تبادل اطلاعات در گروه اسمی به

منظور تعیین تعداد کتاب رخ می‌دهد). در بخش سوم، آگاهی از کارکرد حروف اضافه «قبل از / بعد از» مربوط به مرحله ۲ سلسله مراتب می‌باشد؛ اما کاربرد آنها نیازمند سطح پردازش بالاتر و در سطح گروه، و بنابراین مرحله ۳ است. یادگیری / کاربرد صحیح فعل «دوست داشتن» علاوه بر آگاهی از چگونگی تصریف، مستلزم به کارگیری مفعول می‌باشد و بنابراین، پردازش آن در سطح گروه فعلی (مرحله ۴) انجام می‌شود. افزون بر این، برای به کارگیری درست همه فعل‌ها، مطابقت فعل و فاعل الزامی است (مرحله ۵). یادگیری فعل‌های امر نیز به پردازش در سطح گروه فعلی (مرحله ۴) مربوط می‌شود. در بخش چهارم، یادگیری صفت برتر و برترین در بردارنده کاربرد آن در سطح عبارت و بنابراین، مرحله سوم پردازش‌پذیری می‌باشد. کاربرد صحیح فعل حال مستمر نیز در مرحله ۴ و ۵ پردازش‌پذیری اتفاق می‌افتد زیرا علاوه بر آن که نیازمند تبادل اطلاعات در سطح گروه فعلی است (مثلاً مطابقت داشتن «دارم» و «می‌کنم» در «دارم بازی می‌کنم»)، مطابقت فعل و فاعل نیز در کاربرد آن الزامی می‌باشد. یادگیری حرف اضافه و تشخیص درست این که کدام حرف اضافه با کدام اسم به کار رود، نیازمند کاربرد در سطح گروه و بنابراین مرحله سوم سلسله مراتب است. در مورد حروف ربط، پس از آگاهی مقوله‌ای (مرحله ۲)، یادگیرنده باید بتواند از حروف ربط برای ربط دادن دو عبارت یا دو بند استفاده کند، بنابراین نیازمند پردازش در سطح گروه یا بند است (مرحله ۵). لازمه یادگیری می‌توانم / می‌توانی + حال التزامی، پردازش در سطح گروه فعلی (مرحله ۴ سلسله مراتب) است، هرچند استفاده‌های پیچیده‌تر می‌تواند در بردارنده پردازش در سطح بند پایه / پیرو باشد. لازمه کاربرد ضمیر پیوسته مفعولی چسباندن آن به یک فعل است (مثلاً «می‌بندمش»)، بنابراین علاوه بر آگاهی مقوله‌ای (مرحله ۲) نیاز به پردازش در سطح گروه فعلی (مرحله ۴) دارد. تشخیص کاربرد حال التزامی پس از باید / نباید نیز نیازمند پردازش در سطح گروه فعلی (مرحله ۴) و نیز مطابقت در سطح جمله (مرحله ۵) است.

### ۳-۵. شیراز ۳

ساخت‌های دستوری کتاب شیراز ۳ به همراه مراحل پردازشی متناظر با آن‌ها در جدول زیر خلاصه شده است:

جدول ۳-۵. خلاصه ساخت‌های دستوری کتاب شیراز ۳ به همراه مراحل پردازشی متناظر با آن‌ها

مرحله	ساخت دستوری	بخش
۵ و ۴	توانستن + حال التزامی	۱
۵ و ۴	خواستن / دوست داشتن + حال التزامی	

۵	حرف ربط دوتایی	۲
۶	پس / بنابراین	
۶	چون / زیرا	۳
۵ و ۲	گذشته ساده	
۳	قیده‌های گذشته ساده	
۳	«دیگر» (صفت)	
۴	«دیگر» (قید)	
۵	برخی حروف ربط	۴
۲	صفات و ضمائر مبهم	
۵ و ۲	گذشته نقلی	۵
۵ و ۲	گذشته استمراری	۶
۵ و ۴	باید / نباید + گذشته استمراری	

در بخش اول از کتاب شیراز ۳، بعضی ساخت‌های معرفی شده در شیراز ۲ مرور شده‌اند. چنان‌که پیش‌تر گفته شد، یادگیری کاربرد حال التزامی پس از فعل‌هایی مثل می‌توانم، دوست دارم، و... در مرحله ۴ سلسله مراتب پردازشی صورت می‌گیرد. در بخش دوم، کاربرد حروف ربط دوتایی به دلیل ماهیت آن‌ها که برقراری پیوند بین گروه‌ها است، به پردازش در سطح بالاتر یعنی جمله نیاز دارد (مرحله ۵ سلسله مراتب). ساخت‌هایی مثل پس / بنابراین و چون / زیرا نیز به دلیل برقراری پیوند بین دو بند، مربوط به مرحله ۶ پردازش‌پذیری می‌باشند. در بخش سوم، کاربرد فعل گذشته ساده نیز علاوه بر ساخت آن (مرحله ۲)، نیازمند مطابقت فعل و فاعل (مرحله ۵) می‌باشد. به علاوه، تولید قیده‌های گذشته ساده نیازمند روندهای مربوط به گروه و بنابراین، مرحله سوم می‌باشد. «دیگر» به عنوان صفت، نقش توصیف‌کننده اسم را دارد، بنابراین مربوط به مرحله ۳ می‌باشد، و در نقش قید، به دلیل ارتباط با فعل با سطح پردازش گروه فعلی (مرحله ۴) ارتباط پیدا می‌کند. در بخش چهارم، به دلیل این‌که حروف ربط بین گروه‌ها ارتباط برقرار می‌کنند، پس یادگیری آنها نیازمند پردازش در سطحی بالاتر یعنی سطح جمله (مرحله ۵) می‌باشد. کاربرد صفات / ضمائر مبهم، نیازمند آگاهی مقوله‌ای از صفت / ضمیر بودن آن‌هاست، که به معنی مرحله دوم پردازش‌پذیری می‌باشد. در بخش پنجم، یادگیری گذشته نقلی از لحاظ ساختوازی نیازمند پردازش در مرحله ۲ و از نظر نحوی، مستلزم پردازش در مرحله ۵ است. همین‌در مورد گذشته استمراری که در بخش ششم آموزش داده شده‌است، نیز صدق می‌کند. افزون بر این، کاربرد گذشته استمراری پس از باید / نباید (همچون حال التزامی) در سطح پردازش گروه فعلی (مرحله چهارم) صورت می‌گیرد.

۴-۵. نتایج

بر اساس آنچه در مورد ۳ جلد مجموعه شیراز گفته شد، می‌توان ماتریس کدگذاری را به صورت زیر ارائه نمود:

توجیه	مرحله پردازشی	ویژگی‌های فارسی	تعداد عملیات	تبادل اطلاعات	محدوده	ساختار
نیازمند آگاهی از مقوله‌های دستوری	۲	-	۱	-	واژه	ضمیرهای شخصی
نیاز به مطابقت فعل و فاعل	۵ و ۲	فعل ربطی فارسی	۲-۱	مطابقت فعل و فاعل	جمله	فعل «بودن» مضارع اخباری
عدم نیاز به تبادل بین گروه‌ها	۲	مخفف- سازی فارسی	۱	-	واژه	مخفف فعل «بودن»
نیاز به دانش مقوله‌ای	۲	-	۱	-	واژه	ضمیرهای اشاره
ترکیب عناصر در قالب گروه و کاربرد در سطح جمله	۵ و ۳	-	۱	-	گروه و جمله	واژه‌های پرسشی (کیست؟، کجاست؟)
مربوط به ساخت واژه	۲	نشانه جمع	۱	-	واژه	نشانه جمع «ها»
مطابقت فعل و فاعل	۵ و ۲	-	۱	-	جمله	فعل «داشتن»
مربوط به پردازش گروه‌های اسمی	۳	شبه ساختار اضافه	۲	پیوند دادن دو اسم	گروه	بیان مالکیت (مالِ ....)
نیاز به دانش مقوله‌ای	۲	واژه‌بست	۲	وابستگی به میزبان	گروه	ضمیرهای متصل
مربوط به پردازش گروه‌های اسمی	۳	-	۲	پیوند اسم و صفت	گروه	کاربرد صفت
نشان‌دار کردن روابط در سطح گروه	۳	-	۲	پیوند دادن اسم‌ها	گروه	اضافه ساده
نیاز به کاربرد در سطح جمله	۵	-	۱	-	واژه / جمله	پرسش واژه‌های زمان

۱۳	فعل‌های پربکاربرد مضارع	واژه / جمله	مطابقت	۲-۱	تصریف فارسی	۵ و ۲	نیاز به مطابقت
۱۴	اعداد ترتیبی	گروه	مشارکت در ساختار گروه اسمی	۱	-	۳	مرتبط با روندهای گروه‌های اسمی
۱۵	قیدهای تکرار	واژه	-	۱	-	۲	آگاهی از نقش مقوله‌ای قید
۱۶	پرسش‌واژه‌های چند و چندم	گروه	مشارکت در ساختار گروه اسمی	۱	-	۳	تبادل در سطح گروه اسمی
۱۷	بعد از / قبل از	گروه	مشارکت در ساختار گروه اسمی	۱	-	۳ و ۲	تبادل در سطح گروه
۱۸	فعل «دوست داشتن»	گروه	پیوند فعل و مفعول	۳	فعل مرکب	۴	نیاز به توجه به موضوع در گروه فعلی
۱۹	فعل امر	واژه / گروه	در سطح گروه فعلی	۲	-	۴ و ۲	نیاز به عملیات بر روی ریشه فعل + پردازش در سطح گروه فعلی
۲۰	صفت برتر / برترین	گروه	مقایسه مشخصه‌ها	۲	صرف	۳	روابط درون-گروهی
۲۱	مضارع مستمر	گروه / جمله	پیوند با فاعل	۳-۲	صرف فعل	۵ و ۴	نشان‌دار کردن نمود / نیاز به یکسان‌سازی مشخصه‌ها در سطح گروه فعلی / مطابقت
۲۲	حروف اضافه ساده	گروه	افزودن حرف اضافه	۲	-	۳	روابط در سطح گروه
۲۳	حروف ربط ساده	بین گروهی	پیوند گروه‌ها یا بندها	۳	-	۵ و ۳	نیاز به پیوند دو گروه یا بند

نیاز به پردازش در سطح گروه فعلی	۴	فعل وجهی	۳	پیوند فعل وجهی با فاعل	گروهی / بین گروهی	توانستن + حال التزامی	۲۴
تبادل در سطح گروه فعلی و جمله	۵ و ۴	بند پیرو	۳	ترکیب‌های فعلی	گروه / جمله	دوست داشتن / خواستن + التزام	۲۵
تبادل در سطح جمله	۵ و ۴	-	۴-۳	پیوند گروه‌ها / بندها	جمله	حرف ربط دوتایی	۲۶
ساخت فعل + مطابقت	۵ و ۲	ساختواژه فعل	۱	نشان‌داری برای زمان	واژه / جمله	گذشته ساده	۲۷
نیاز به آگاهی مقوله‌ای و پردازش در سطح گروه فعلی	۴ و ۲	ضمیرهای پیوسته فارسی	۳	پیوند مفعول و فعل	گروه	ضمیرهای مفعولی پیوسته	۲۸
پردازش در سطح گروه فعلی و جمله	۵ و ۴	گروه فعلی	۳-۲	نشان‌داری برای وجه	گروه / جمله	باید / نباید + حال التزامی	۲۹
برقراری پیوند بین دو بند	۶	-	۳	پیوند بین بندها	جمله	پس / بنابراین چون / زیرا	۳۰
پردازش در سطح گروه اسمی	۳	-	۱	مشارکت در ساختار گروه اسمی	واژه	صفت «دیگر»	۳۱
پردازش در سطح گروه فعلی	۴	-	۱	مشارکت در ساختار گروه فعلی	گروه	قید «دیگر»	۳۲
نیاز به روندهای مربوط به گروه	۳	-	۱	تشکیل گروه قیدی	گروه	قیده‌های گذشته ساده	۳۳
نیازمند پیوند فاعل، فعل، نمود، و زمان است.	۴	الگوهای ساخت فعل فارسی	۳	پیوند نمود و زمان / مطابقت	جمله	گذشته نقلی	۳۴
ساخت فعل + مطابقت	۴	الگوهای ساخت فعل فارسی	۳	پیوند نمود و زمان / مطابقت	جمله	گذشته استمراری	۳۵

تحلیل کتاب‌ها، نمایان‌گر هم‌خوانی قابل‌توجهی بین ساختارهای اولیه و مراحل پایین‌تر پردازش‌پذیری می‌باشد؛ ساختارهای ساده‌تر در درس‌های اول معرفی شده‌اند که با پیش‌بینی‌های مرحله اولیه سازگار است.

با این حال، چند نکته را باید در نظر داشت:

**\* ساخت اضافه فارسی:** ساختارهای اضافه ساده در اوایل ظاهر می‌شوند که از نظر مراحل پردازشی مناسب است. با این حال، زنجیره‌های گسترده‌تر اضافه، گسترده در کتاب ۱ وجود دارند که مربوط به پردازش در مراحل بالاتر می‌باشند.

**\* نشانه مفعول «را»:** نشانه مفعول «را» در درس‌های اولیه معرفی می‌شود؛ اما از آن‌جا که رمزگذاری نقش مفعول نیاز به تطبیق مشخصه‌های بین‌گروهی دارد، می‌توان نشانه مفعول را به عنوان یک ساختار مرحله ۴ در نظر گرفت.

**\* صرف فعل و مطابقت:** صرف افعال مرکب (مستمر، کامل، التزامی) قبل از آموزش ساختارهایی که نیاز به روندهای جمله دارند، معرفی می‌شود.

**\* ترتیب آزاد جمله و قلب نحوی:** تغییر ترتیب کلمه‌ها در اوایل تمرین می‌شود؛ اما این جابه‌جایی نیازمند آن است که زبان‌آموزان نقش‌های دستوری را به اجزای جابجا شده نگاشت کنند، در حالی که این نگاشت قبل از روندهای جمله امکان‌پذیر نیست.

در نتیجه، مجموعه شیراز به طور نسبی به مراحل پیش‌بینی شده پردازش‌پذیری پایبند است؛ اما به دلیل ویژگی‌های نحوی خاص فارسی، برخی ساختارها زودتر از آنچه نظریه پیش‌بینی می‌کند، در درس‌ها ظاهر می‌شوند.

این تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که پیچیدگی رشدی در فارسی نه تنها از ملاحظات صرفی؛ بلکه از نیازهای پردازشی خاص دستور زبان فارسی ناشی می‌شود. نیاز به معرفی زود هنگام «را»، زنجیره‌های اضافه‌ی گسترده و امکان جابه‌جایی سازه‌ها در کتاب درسی، با پیش‌بینی‌های پردازش‌پذیری در تضاد است، و می‌تواند سبب بالارفتن انتظارات از زبان‌آموزانی شود که روندهای پردازشی آنها هنوز به طور کامل توسعه نیافته است. این یافته‌ها نشان‌دهنده نیاز به پژوهش‌های بیشتر در زمینه تعیین ترتیب آموزش ساختارهای دستوری در طراحی کتاب‌های آموزش فارسی به غیرفارسی‌زبانان می‌باشد.

## ۶. جمع‌بندی

پژوهش حاضر با هدف بررسی ترتیب ارائه ساختارهای دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز صورت گرفت. در این راستا، پس از تبیین مبانی نظری پژوهش، معرفی نظریه پردازش‌پذیری، و مروری بر پیشینه، جلد اول تا سوم این مجموعه کتاب‌ها که به ترتیب مربوط به سطوح مقدماتی، پیش‌میان، و میانی می‌باشد، مورد بررسی قرار گرفت. پس از شناسایی ساختارهای دستوری

آموزش داده‌شده، مراحل پردازشی متناظر با ساخت‌ها مشخص گردید.

بر اساس تحقیق، کتاب شیراز ۱ با سلسله مراتب پردازشی هم‌خوانی نسبی دارد. علاوه بر ارائه واژگان منفرد که مربوط به مرحله ۱ است (و در هر سه جلد شیراز دیده می‌شود)، بیشتر ساخت‌های ارائه‌شده در کتاب شیراز ۱ مربوط به مرحله ۲ و پس از آن، مرحله ۳ است. هرچند، از لحاظ نحوی به علت لزوم مطابقت فعل و فاعل در همه زمان‌ها و همه اشخاص در زبان فارسی، ساخت‌های مربوط به مرحله ۵ نیز از همان ابتدا در کتاب وجود دارد. کاربرد پرسش‌واژه‌ها نیز در بردارنده فرایندهای مرحله ۵ است؛ اگرچه ارائه آن‌ها می‌تواند تا حدی فرمول‌وار نیز باشد. در کتاب شیراز ۲، تعداد ساخت‌های مربوط به مرحله ۳ بیشتر شده، و برخلاف کتاب شیراز ۱، ساخت‌های مرحله ۴ که مربوط به پردازش در سطح گروه فعلی است، به میزان قابل توجهی ارائه شده‌است. مثل کتاب شیراز ۱، ساخت‌های مرحله ۵ نیز در کتاب شیراز ۲ حضور دارند. پس می‌توان گفت کتاب شیراز ۲ هم به طور نسبی با سلسله مراتب پردازش‌پذیری هم‌خوانی دارد. در کتاب شیراز ۳ نیز از لحاظ ارائه ساختارهای مربوط به مراحل ۴ تا ۶، هم‌خوانی با سلسله مراتب قابل توجه است، و ساخت‌های ارائه‌شده در مقایسه با کتاب‌های قبلی پیچیده‌تر هستند.

در مجموع، می‌توان گفت که کتاب‌های شیراز با سلسله مراتب پردازشی هم‌خوانی نسبی دارند. به طور کلی، ساخت‌های دستوری ساده‌تر، که نیازمند پردازش در سطوح پایین‌تر هستند، در بخش‌های ابتدایی‌تر هر جلد ارائه شده‌اند، در حالی که ساخت‌های پیچیده‌تر، که مستلزم پردازش در سطوح بالاتر می‌باشند، در بخش‌های انتهایی‌تر آموزش داده شده‌اند. به عنوان مثال، در جلد اول، ضمایر شخصی مفرد و حال اخباری فعل «بودن» در بخش‌های ابتدایی ارائه شده‌اند که مربوط به مراحل ۲ و ۵ پردازش‌پذیری هستند. در حالی که ساخت‌های پیچیده‌تری مانند ترکیب وصفی و ترکیب اضافی، که مربوط به مرحله سوم پردازش‌پذیری هستند، در بخش‌های انتهایی‌تر آموزش داده شده‌اند.

با این حال، یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که هم‌خوانی کامل و دقیقی بین ترتیب ارائه ساخت‌های دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز و سلسله مراتب پردازش‌پذیری وجود ندارد، که بخشی از آن به ماهیت زبان فارسی و لزوم مطابقت فعل و فاعل در همه زمان‌ها و اشخاص برمی‌گردد. در برخی موارد نیز ساخت‌های پیچیده‌تر در مراحل ابتدایی‌تر ارائه شده‌اند (مثل سوال با بعضی پرسش‌واژه‌ها) که به نظر می‌رسد کاربردی بودن ساختار بیشتر در نظر بوده‌است. این یافته با نتایج برخی از پژوهش‌های پیشین مثل لنزینگ (۲۰۰۸) و زیپسر (۲۰۱۲) نیز هم‌سو است. پس در نهایت، باید گفت که ترتیب ارائه ساخت‌های دستوری در مجموعه کتاب‌های شیراز با سلسله مراتب پردازش‌پذیری هم‌خوانی نسبی دارد، و بنابراین، فرضیه پژوهش نیز به طور نسبی تایید می‌گردد.

شایان ذکر است که نظریه پردازش‌پذیری، به طور خاص، به توصیف و پیش‌بینی ترتیب فراگیری ساخت‌های زبانی توسط زبان‌آموزان می‌پردازد. این نظریه، سلسله‌مراتبی را ارائه می‌دهد که نشان‌دهنده مراحل رشد زبان دوم از لحاظ توانایی پردازشی زبان‌آموز است. در مقابل، پژوهش حاضر به تحلیل ترتیب ارائه یا آموزش ساخت‌های دستوری در یک مجموعه کتاب آموزشی پرداخته است. این تمایز از آن جهت اهمیت دارد که ترتیب آموزش لزوماً منطبق با ترتیب فراگیری نیست. با این حال، بررسی تطابق ترتیب آموزش با سلسله‌مراتب پردازش‌پذیری می‌تواند به بهبود اثربخشی مواد آموزشی منجر شود؛ چرا که شناسایی شکاف‌های احتمالی بین ترتیب یادگیری طبیعی و ترتیب تدریس، زمینه را برای بهینه‌سازی محتوای آموزشی فراهم می‌سازد.

#### منابع

- شهباز، منیره (۱۳۹۸). یادگیری زبان فارسی به مثابه زبان دوم از منظر فرضیه مبتدا، فصلنامه مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران، ۴(۷)، ۵۵-۷۲.
- آقایی، حمید؛ میردهقان، مهین‌ناز؛ صحرانی، رضامراد (۱۴۰۳). تأثیر نوع تکلیف بر کاربرد نشانه‌ی مفعولی «را» در نوشتار فارسی‌آموزان غیرایرانی، پژوهش‌نامه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، ۲(۱۰)، ۱-۱۹. <https://doi.org/10.30479/jtjpsol/10.30479/12775/1473>
- منصوری جوزانی، طلحه؛ صحرانی، رضامراد (۱۴۰۳). یادگیری و آموزش ساخت سببی زبان فارسی بر اساس نظریه پردازش‌پذیری، فصلنامه زبان‌کاوی کاربردی، ۲(۷)، ۵۷-۹۲.
- صحرانی، رضامراد؛ آقایی، حمید؛ طبسی، سیده فاطمه؛ رستم‌زاده، نسترن. (۱۴۰۰). شیراز ۱. بنیاد سعدی، انتشارات آرفا.
- صحرانی، رضامراد؛ آقایی، حمید؛ طبسی، سیده فاطمه؛ سلطانی، مریم؛ رضاپور، غلامحسین. (۱۴۰۰). شیراز ۲. بنیاد سعدی، انتشارات آرفا.
- صحرانی، رضامراد؛ آقایی، حمید؛ رضاپور، غلامحسین؛ سلطانی، مریم؛ طبسی، سیده فاطمه. (۱۴۰۱). شیراز ۳. بنیاد سعدی، انتشارات آرفا.

- Atar, C. (۲۰۲۱). An analysis of the English textbooks in Turkish primary schools with regard to the Processability Theory. *Shanlax International Journal of Education*, 9(S125-117), (1. <http://dx.doi.org/10.34293/education.v9iS-1May.4007>)

- Flymann Mattsson, A. (2019). Morpho-syntactic Development in the Input: A Study of Second Language Learning Textbooks. In R. Arntzen, et al. (Eds.), *Processability Approaches to Language Acquisition Research & Teaching* (pp. 70-51).

**John Benjamins.**

- Gholami, A. H., Bayat, A., & Rajabi, P. (2024). Evaluation of English textbooks taught in Iranian secondary high schools: Processability Theory perspective. *Journal of Language and Translation*, 148–137 ,(4)14.

- Lenzing, A. (2008). *Teachability and Learnability: An Analysis of Primary School Textbooks*. In J. U. Kefler (Ed.), *Processability Approaches to Second Language Development and Second Language Learning* (pp. 244-221). Cambridge Scholars Publishing.

- Pienemann, M. (2005). *An Introduction to Processability Theory*. In M. Pienemann (Ed.), *Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory* (pp 60-1). John Benjamins.

- Pienemann, M. & Lenzing, A. (2015). *Processability Theory*. In VanPatten, B. & Williams, J. (Eds.), *Theories in Second Language Acquisition* (179-159). Routledge.

- Pienemann, M. (2015). *An outline of processability theory and its relationship to other approaches to SLA*. *Language Learning*, 151-123 ,(1)65. <https://doi.org/10.1111/lang.12095>

- Pienemann, M., & Lenzing, A. (2025). *Processability Theory (Elements in Second Language Acquisition)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/9781009375931/10.1017>

- Tang, X. (2019). *Learnability of grammatical sequencing: A Processability perspective of textbook evaluation in EFL settings*. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 257–236 ,(2)42. <https://doi.org/10.1515/CJAL0014-2019->

- Zipser, K. (2012). *Processability Theory and pedagogical progression in an Italian textbook*. *Linguistica*, 68–55 ,(1)52. <https://doi.org/10.4312/linguistica.68-52.1.55>