



فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال شانزدهم، شماره ۵۲، پاییز ۱۴۰۳

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۱۲۷-۹۹

## تأثیر برنامه ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان غیر فارسی زبان<sup>۱</sup>

علیرضا کیوانی<sup>۲</sup>، محمدرضا اروجی<sup>۳</sup>

سکینه جعفری<sup>۴</sup>، سیروس ایزدپناه<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۸

### چکیده

در سال‌های اخیر پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر آن را در کلاس‌های زبان خارجی/زبان دوم نشان داده‌اند. هدف این پژوهش نیز بررسی این است که آیا برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر آماری مهمی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان زبان فارسی دارد. به همین سبب، ۶۴ دانشجوی به‌صورت غیرتصادفی به روش نمونه‌گیری دردسترس از میان زبان‌آموزان خارجی سطح متوسط مشغول به تحصیل در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی شهر تهران و قزوین انتخاب شدند و در دو کلاس جداگانه قرار گرفتند. برای اطمینان از یک‌دستی دانشجویان، پرسشنامه استقلال و مقیاس خودکارآمدی پیش از آموزش اجرا شدند. سپس، آموزش آغاز شده و گروه آزمایشی در رویارویی با تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی قرار گرفت. در پایان آموزش، به هر

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2021.36528.2050

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان‌شناسی، زنجان، ایران؛  
alirezakeyvani6587@gmail.com

<sup>۳</sup> استادیار زبان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان‌شناسی، زنجان، ایران (نویسنده مسئول)؛  
mohammadreza.oroji@iauz.ac.ir

<sup>۴</sup> استادیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان‌شناسی، زنجان، ایران؛  
sjafari591@yahoo.com

<sup>۵</sup> استادیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان‌شناسی، زنجان، ایران؛  
sirosizadpanah@iauz.ac.ir

دو گروه پرسشنامه استقلال و مقیاس خودکارآمدی داده شد. یافته‌های آزمون منکووا نشان داد که بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر مهمی بر روی هر دو متغیر وابسته مورد بررسی داشت. یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای معلم‌ها و کارشناسان آموزش زبان مفید باشد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، آزفا، استقلال، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، خودکارآمدی

## ۱. مقدمه

در آموزش مدرن، استقلال<sup>۱</sup> زبان‌آموز به‌عنوان یکی از هدف‌های اصلی یادگیری، معمولاً به‌عنوان تنها راه کسب مهارت در زمینه‌های مختلف پس از دانش آموختگی و بنابراین سازگاری برای تغییر شرایط و نیازهای اجتماعی در نظر گرفته شده‌است. همچنین استقلال زبان‌آموز هدفی است که مرتبط با انگیزه در نظر گرفته می‌شود (Brown, 2001). مفهوم روان‌شناختی مهم دیگری که بر یادگیری زبان تأثیر دارد خودکارآمدی است. خودکارآمدی<sup>۲</sup> مثبت مرتبط با یادگیری زبان دوم به زبان‌آموزان قدرت و توانایی رسیدن به هدفشان را می‌دهد. درمقابل، بر مبنای دیدگاه برنهارت (Bernhardt, 1997)، افراد دارای خودکارآمدی ضعیف باور دارند که بدون قدرت و توانایی‌های یادگیری زبان هستند و این مسأله سبب می‌شود تا از همان ابتدا تسلیم شوند. نقش خودکارآمدی در موفقیت به‌وسیله بسیاری از پژوهشگران همچون ویگفیلد (Wigfield, 1994; quoted in Pintrich & Shunk, 1996) بررسی شده‌است. شواهد فراوانی درمورد پیوند میان خودکارآمدی و ویژگی‌های مثبت آموزگاران را ارائه داده‌اند. معلم‌هایی که خود را کارآمدتر می‌پندارند، متعهدترند و کمتر در رویارویی با خطر فرسودگی شغلی قرار دارند (Fathi, et al., 2021).

بر مبنای دیدگاه کاروناراتنه (Karunaratne, 2010)، اساس برنامه‌ریزی عصبی-کلامی<sup>۳</sup> که به‌عنوان یک واسطه ارتباطی مؤثر به‌وسیله مشاوران به کار گرفته می‌شود، مفاهیم روان‌درمانی ریچارد بندلر بود که در جهان فراگیر شد. در سال‌های پسین، این ابزار در مابقی زمینه‌ها همچون آموزش، تجارت، مدیریت و مانند آن نیز با موفقیت به کار گرفته شد (Mathison & Tosey, 2003; Einspruch & Forman, 1985).

پژوهش‌های انجام‌شده به‌وسیله وینچ (Winch, 2005) شامل بررسی چگونگی بهره‌گیری از

<sup>1</sup> autonomy

<sup>2</sup> self-efficacy

<sup>3</sup> neuro-linguistic programming

تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی (ان.ال.پی)<sup>۱</sup> در فیلترهای عاطفی ضعیف بوده‌اند. همچنین، مجموعه‌ای از پژوهش‌ها روشن نمودند که چگونه توانایی‌های آموزش و یادگیری زبان با بهره‌گیری از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تقویت می‌شود؛ برای نمونه، میلرود (Millrood, 2004) پژوهشی انجام داد تا سهم برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را در پیشرفت یادگیری زبان دوم و آموزش بسنجد. از سوی دیگر، به عنوان زمینه خاص آموزشی، پژوهش در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی محدود به مسائل آموزشی و آموزش زبان نیست. پژوهشگران بسیاری، استقلال و خودکارآمدی را در کنار برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به طور جداگانه بررسی کرده‌اند، یا تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی یا استقلال بر جنبه‌های متفاوت آموزش زبان انگلیسی مانند توانایی‌های زبان یا توانایی‌های فرعی را بررسی کرده‌اند؛ ولی پژوهش عملی درباره تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیری زبان فارسی وجود ندارد. پس پژوهش کنونی در تلاش برای ازیین‌بردن این مشکل است و در پی سنجش تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان زبان فارسی به عنوان زبان خارجی است.

معمولاً باور بر این است که زبان‌آموزان باید راهبردهای زبانی خود را گسترش دهند که تا اندازه‌ای ممکن زبان‌آموزان مستقلی بشوند (Harmer, 2010). یافته‌های برخی پژوهش‌ها در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی نشان می‌دهد که این تکنیک منجر به یادگیری بهتر زبان دوم می‌شود. توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2003) با هدف ابهام‌زدایی از ویژگی‌های روش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در آموزش و یادگیری زبان دوم نقش مهمی در این زمینه بازی کرده‌اند. از سوی دیگر، دانشمندان باور دارند یکی از راه‌های ارتقای استقلال زبان‌آموزان به وسیله بهره‌گیری از همین تکنیک‌ها و روش‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی است (Holec, 1981). بسیاری از پژوهش‌ها بر تأثیر استقلال زبان‌آموز در مهارت‌های مختلف زبانی (Lei & Yu-mei, 2012) و تأثیر استقلال زبان‌آموز بر موفقیت در کشف شنیداری تأکید کرده‌اند (Arkoc, 2008).

یکی از اصلی‌ترین تکنیک‌های تغییرات فردی در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، تکنیک لنگراندازی<sup>۲</sup> یا همان نشانه‌گذاری بدن و به بیان بهتر تکیه‌گاه ذهنی است. در این تکنیک (که در برخی منابع‌ها هم به آن «آنکوراژ» می‌گویند) ماشه یا محرکی برای فرد ساخته می‌شود که واکنش خاصی را برمی‌انگیزد و می‌تواند در هر یک از حواس پنجگانه جای‌گذاری شود. «آنکوراژ»<sup>۳</sup> یا

<sup>1</sup> neuro-linguistic programming (NLP)

<sup>2</sup> anchor

<sup>3</sup> anchorage

«آنکرینگ»<sup>۱</sup> می‌تواند به ما در تغییر روحیه یاری دهد؛ اگر چه به‌کارگیری یک تکنیک آنکراژ تأثیر بسیار فراتری را از تغییر در روحیه انجام می‌دهد. این روش به فرد امکان می‌دهد که از منبع‌های درونی خود برای از بین بردن یک وضعیت نگرانی بهره‌گیرد. لنگراندازی می‌تواند در قالب زبانی، لمسی یا عملی، صحنه‌های ویژه یا صداها را متمایز به صورت گفتگوی درونی نمایان شود. در این تکنیک با روش‌های ویژه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به منبع‌های مثبتی که فراموش شده‌اند دست می‌یابیم و از آن‌ها برای تغییر در یک وضعیت روحی مانند افسردگی بهره می‌گیریم؛ به بیان دیگر می‌توان گفت در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی آنکور مشتمل است بر هم‌نشینی یا پیوند یک محرک عصبی<sup>۲</sup> با یک پاسخ قابل پیش‌بینی. آنکورها می‌توانند به صورت طبیعی پیدا شوند و یا مطابق خواسته خودمان به وجود آیند که به دو صورت مثبت و منفی می‌توانند ایجاد شوند. برای نمونه، ممکن است بوی اسکناس نو و تاننده شما را یاد دوران کودکی و ایام عید بیاندازد و اندکی از خاطرات و احساسات مربوط به آن دوران را در شما به صورت تصورات ذهنی بازآفرینی کند.

در سال‌های گذشته تکنیک‌های به‌خاطر سپاری و کدگذاری مختلفی برای یادگیری ابداع شده‌است. یکی از بهترین روش‌هایی که در سال‌های کنونی مورد توجه شرکت‌کنندگان دوره‌های یادگیری زبان قرار گرفته‌است، روش تصویرسازی و کدگذاری با روش ان.ال.پی است. تکنیک‌های بسیاری برای به‌خاطر سپاری داده‌ها وجود دارد که از میان آن‌ها تکنیک رمزگذاری اعداد و مفاهیم یکی از بهترین روش‌ها به شمار می‌آید. از آنجایی که ذهن ما اطلاعاتی که شامل تصاویر باشد را بهتر می‌تواند پردازش کند، با ربط دادن آن به احساسات گذشته و تعمیم دادن به خوبی می‌تواند یادگیری جدیدی داشته باشد. ان.ال.پی به دنبال چنین قابلیت ذهنی است تا با به‌کارگیری آن بتوانیم یادگیری اثربخشی داشته باشیم.

آموزش زبان انگلیسی با روش تصویرسازی یک حالت دیگر تصویرسازی است که برای نوشته‌ها کد در نظر گرفته می‌شود. در روش تصویرسازی ذهنی و کدبندی واژه‌ها، سرنخ و رمزی برای واژه‌ها قرار می‌گیرد که با دیدن آن واژه یاد سرنخ و رمز می‌افتیم و معنای واژه را به راحتی می‌توان حدس زد. روش کار به این صورت است که یک واژه را که معنای آن را نمی‌دانستید انتخاب می‌کنید و با توجه به شیوه تلفظ یا شکل ظاهری و گونه‌های مختلف تشبیه‌سازی آن را با واژه یا جمله‌هایی که در ذهن دارید و به واژه مربوط می‌شود کدبندی و تصویرسازی می‌کنید.

<sup>1</sup> anchoring

<sup>2</sup> stimulus

۱. واژه «Colleague» به معنای: همکار

تصویرسازی و کدگذاری آن: کل بازی‌های لیگ رو با همکارم تو شرکت نگاه کردم از سوی دیگر، در این تکنیک مدرس با روش‌های ویژه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به منبع‌های مثبتی که فراموش شده‌اند دست می‌یابد و از آن‌ها برای تغییر در یک وضعیت روحی منفی مانند افسردگی، دلهره، ترس و دیگر احساس‌های منفی احتمالی نسبت به یادگیری زبان بهره می‌گیرند. در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی آموزش چگونه و برای چه مسأله‌ای، کدام منبع مناسب‌تر است و با چه محرکی می‌توان به آن دست یافت؛ به گونه‌ای که هرگاه فرد با مسائلی مانند افسردگی، نگرانی، ناامیدی، عصبانیت، دلشوره، بی‌قراری، احساس ناامنی و مانند آن روبه‌رو شد، بی‌درنگ با به‌کارگیری محرک مربوط به آن مسأله که در تکنیک آنکراژ ساخته شده، وضعیت داخلی را تغییر دهیم و بهترین حالت روحی و روانی را برای یادگیری در کلاس درس فراهم آوریم.

همچنین برقراری ارتباط مؤثر و ایجاد هم‌دلی بین مدرس و دانشجو تأثیر بسزایی بر ایجاد حس مثبت به کلاس زبان خارجی و همچنین ایجاد اعتماد به نفس دارد و در نتیجه آن انگیزه دانشجو برای شرکت در کلاس و موفقیت بیشتر می‌شود. تکنیک سازگاری<sup>۱</sup> با هدف برقراری ارتباط مؤثر در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به معنای راه‌وروش برقراری ارتباط سالم، درست و موفق است؛ به‌شرطی که در این ارتباط بتوانیم حس اعتماد را در طرف مقابل ایجاد نماییم. این ارتباطات می‌توانند به دو شکل کلامی (به آن قسمت از ارتباطات که به‌صورتی ویژه بر روی محتوای کلام مانند چگونگی صحبت کردن و شکل جمله‌بندی واژه‌ها که معمولاً اثر کمی بر روی مخاطب می‌گذارد، اشاره دارد) و غیرکلامی (به جنبه‌هایی به‌غیر از محتوای کلام مانند تن صدا، ریتم، تماس‌های چشمی، حالت‌های صورت و حالت‌ها و حرکات بدنی که معمولاً در ارتباطات بیشترین اثرگذاری را دارا هستند اشاره دارد) انجام شوند.

در راستای بهره‌مندی از تکنیک سازگاری، ریزتکنیک‌های ارتباط مؤثر از قبیل قرینه کردن<sup>۲</sup> و تقلید کردن<sup>۳</sup> می‌تواند بسیار راهگشا باشد. همچنین این ارتباط مؤثر می‌تواند با تطبیق روش آموزش معلم با شیوه یادگیری دانشجو انجام پذیرد. به‌کوتاه‌سخن، در ان.ال.پی باور بر این است که افراد عمدتاً برای یادگیری میل به سوی یکی از چهار مجرای اصلی یعنی ادراکی، دیداری، شنیداری و حسی و دیجیتالی دارند که با دانستن نمونه شخصیتی افراد می‌توان ارتباطی بسیار بهتر با آن‌ها برقرار کرد. برای نمونه، ادامه گفت‌وگو به زبان مادری در هنگام آموزش زبان خارجی/زبان دوم

<sup>1</sup> rapport

<sup>2</sup> mirroring

<sup>3</sup> matching

۱۰۴ / تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان غیرفارسی‌زبان / کیوانی و ...

در مکالمه‌های دانشجو و معلم به‌عنوان نمودی از تکنیک قرینه‌کردن گاهی سبب به‌وجود آمدن چنین حسی گشته و در نتیجه می‌تواند مؤثر باشد. ولی در پژوهش حاضر، راهبردهای مربوط به تقلید کردن یا قرینه‌کردن تن صدا، لحن، سرعت حرف زدن، ریتم تنفسی، حالت چهره، تکه کلام‌ها و واژه‌های کلیدی کاربرد داشته‌اند.

به‌طور اصولی، هر ارتباط مؤثر در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، ارتباطی است که اثر مثبت و دل‌پذیر همراه با نوعی اطمینان‌خاطر را در مخاطب ایجاد می‌کند. برای ایجاد چنین ارتباطی، ان‌ال‌پی رویه‌های ویژه خود را دارد. با وجود اینکه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی می‌تواند منجر به ارتقای خودکارآمدی زبان‌آموزان شود و مدرسان می‌توانند این یافته‌ها را در هنگام تدریس فارسی به کار گیرند، تاکنون پژوهش‌های تجربی کمی درباره برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در زمینه‌های گوناگون انجام شده است (Moore, 2009). مدرسان و دانشجویان به‌طور عمده آموزش خود را بر محتوا متمرکز می‌کنند، بدون اینکه به آموزش چگونگی تسلط بر ذهن به دانشجویان همت گمارند؛ به‌ویژه اینکه نگارندگان هیچ‌گونه پژوهشی را در حوزه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان در گستره ارتباط برنامه‌ریزی عصبی-کلامی با متغیرهای مورد بررسی این پژوهش مشاهده نکرده‌اند. ارتباط بین برنامه‌ریزی عصبی-کلامی و متغیرهای گوناگون در آموزش زبانی همچون انگلیسی شامل جنسیت، سطح سواد، تجربه و موفقیت در پژوهش‌های گوناگونی مورد بررسی قرار گرفته‌اند (Pishghadam et al., 2011). براین‌مبنای پژوهش حاضر از یک‌سو تلاش در بررسی راه‌های بهبود استقلال دارد که کاملاً برای زبان‌آموزان خارجی ضروری است و از سوی دیگر می‌کوشد تأثیر عملی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را بر بهبودی عامل روان‌شناسی بررسی کند که در زمینه خودش بی‌همتا است.

برای دستیابی به هدف پژوهش حاضر، کوشش شد تا به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شود: نخست اینکه، آیا بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر استقلال زبان‌آموزان دارد؟ دوم آنکه، آیا استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر خودکارآمدی زبان‌آموزان دارد؟ در پیوند با پرسش‌های پژوهش بالا، فرضیه‌های صفر ارائه شدند که از این قرارند: نخست اینکه، بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر استقلال زبان‌آموزان ندارد. دوم آنکه، کاربرد تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر خودکارآمدی زبان‌آموزان ندارد.

## ۲. پیشینه پژوهش

برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به ارتباط بین زبان کلامی و غیرکلامی و تأثیر آن بر ذهن و مغز و نظام

عصبی مرتبط با آن می‌پردازد و متناسب با نظام وجودی ذهن و زبان هر فرد تغییرات اساسی و عمیقی را در ساختارهای کلامی و غیر کلامی ایجاد می‌کند (Bandler & Grinder, 1979). بندلر و گریندر (Bandler & Grinder, 1979) عبارت برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را ارائه کردند که به‌طور گسترده‌ای افراد را به‌عنوان سیستم کلی ذهن-بدن با روابط از پیش تعیین شده بین فرایندهای عصبی (عصب)، زبان (زبان‌شناسی) و روش‌های آموخته‌شده ارتباطی و سیاست‌ها (برنامه‌ریزی) توصیف می‌کند (Dilts et al., 1980). در واقع، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر هوش و کیفیت و چگونگی رسیدن افراد و سازمان‌های ویژه به دستاوردهای خاص‌شان تأثیرگذار است (O'Connor, 2001).

توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2003) بیان می‌کنند پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، نوعی روش بشر دوستانه و به‌طور عمده از گونه روان‌درمانی بودند، به سبب آنکه محرک اولیه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در مشاهدات روان‌درمانگران مانند فریث<sup>۱</sup> ارائه شده بود. با این وجود، درمانگران، مشاورها، فروشنده‌ها، مدرسان، دانش‌آموزان و افراد بسیاری این ابزار چندوجهی را برای به‌دست آوردن بهره‌وری در حوزه مهارت خود با ارزش می‌انگارند (Tosey et al., 2005). به تازگی، توجه بیشتری به نگرش کاربردی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در حوزه آموزش شده‌است (Moore, 2009). با وجود محبوبیت گسترده آن به‌عنوان ساختاری نظری در ارتباطات، رشد شخصی و یادگیری، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در پهنه دانشگاهی به‌دقت بررسی نشده‌است یا همان‌گونه که ویتکوفسکی (Witkowski, 2010) انتقاد می‌کند، تاکنون پژوهش‌های تجربی بسیاری درباره بررسی نقش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در آموزش انجام نشده‌است.

یرو (Yero, 2001) قابلیت اصلی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را مشخص کرده و فرض کرد این‌گونه برنامه‌ریزی می‌تواند سبب بهبودی‌های چشمگیری در آموزش و یادگیری شود. مور (Moore, 2009) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان ارتقابخش رضایت از نظام‌های آموزشی در نظر گرفت. توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2003) راهبردهای برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان راهی برای از بین بردن مشکلات کلاسی معرفی کردند.

کودلیسکیس و بردن (Kudliskis & Burden, 2009) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان درک مدرس از آزادی دانشجویانی که دلهره آزمون و فشارهای دیگر را تجربه می‌کنند تعریف کردند. آن‌ها پیشنهاد کردند راهبردهای برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به مدرسان و

<sup>1</sup> M. Freeth

۱۰۶ / تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان غیرفارسی‌زبان / کیوانی و ...  
دانشجویان داده شود تا با دلهرهٔ آزمون و فشارهای مرتبط دیگر مقابله کنند. افزون‌بر این موارد، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی می‌تواند برای کمک به افزایش حافظه، بهبود قدرت شخصی، تأیید راهبردهای مؤثر یادگیری، متمایز کردن و دوباره‌سازی هدف‌های آموزشی، بالارفتن عزت‌نفس و افزایش اشتیاق تدریس به کار گرفته شود.

برجسته‌ترین نگرش کاربردی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در حوزه آموزش در زمینهٔ یادگیری زبان دوم/خارجی و آموزش است (Pishghadam et al., 2011). در سال‌های اخیر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینهٔ هدف‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیرشان را در کلاس‌های آموزش زبان خارجی/زبان دوم نشان داده‌اند. ریچاردز و راجرز (Richards & Rodgers, 2001) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان تکنیک تکمیلی که مدرسان می‌توانند در کلاس‌های زبان دوم استفاده کنند معرفی کردند.

با باورداشتن به ارزش بالای برنامه‌ریزی عصبی-کلامی نه فقط در تمرین بلکه به‌عنوان موضوعی برای پژوهش، پیشقدم و همکاران (Pishghadam et al., 2011) بعد جدیدی در درک برنامه‌ریزی عصبی-کلامی مرتبط با زمینه یادگیری زبان انگلیسی و آموزش ارائه داده‌اند. در واقع، آن‌ها مقیاسی برای برنامه‌ریزی عصبی-کلامی ایجاد کردند تا چگونگی ترکیب روش‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی معلم‌های زبان انگلیسی را در عملکرد آموزششان بررسی کنند. آن‌ها پس از ارزیابی ارتباط آن با میزان موفقیت، تجربه، جنسیت و نمره، بر قدرت کلی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در ایجاد تغییر در وضعیت آموزشی تأکید کردند. این افراد نقش‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در تدریس موفق و همکاری آن با تجربه تدریس، جنسیت و مدرک مدرس در تدریس رسمی (دبیرستان‌های دولتی) و غیررسمی (موسسات خصوصی زبان) را بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند که همهٔ عوامل به‌جز جنسیت به‌صورت چشمگیری دارای همبستگی هستند.

بر پایهٔ دیدگاه میلرود (Millrood, 2004) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به‌عنوان روشی برای تدریس زبان دوم معرفی شده که انتظار می‌رود راه را برای موفقیت زبان‌آموزان هموار کند. افزون‌بر این‌ها، میلرود (همان) سه کارگاه برگزار کرد که در آن ۱۶ مدرس با تجربه انگلیسی شرکت کردند. وی نشان داد که گفت‌وگوی معلم می‌تواند از طریق افزایش تناسب به کمک استراتژی‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به‌عنوان ابزار موفقیت یا شکست در زبان‌آموزان عمل کند.

در پژوهشی دیگر، لگال و دوندون (Legall & Dondon, 2006)، چالش تکامل رفتار زبان‌آموزان جدید را بررسی کردند. آن‌ها از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به‌عنوان ابزار تشویق زبان‌آموزان و افزایش تأثیر ارتباط بین مدرس و زبان‌آموز بهره گرفتند.



هلم (Helm, 1990) داده‌های گرآوری شده زبان آموزان زن و مرد را تحلیل کرد. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که تفاوت بارزی بین جنسیت‌ها یا نژادها در ارتباط با پراکندگی وجه‌های اصلی یادگیری شامل وجه‌های دیداری، شنیداری و جنبشی وجود ندارد. استقلال به توانایی کناره‌گیری، تفکر منتقدانه، تصمیم‌گیری و عمل مستقل اشاره دارد (Little, 1991). چان و همکاران (Chan et al., 2002) نخستین پژوهش‌ها را برای کمک به نگرش زبان و درک استقلال زبان آموزان انجام دادند و مفهوم استقلال را هم در درون و هم در بیرون کلاس بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که زبان آموزان درک خوبی از مسئولیت‌ها و استعداد‌های خود نداشتند. آن‌ها باور داشتند که این وظایف در گستره مسئولیت مدرسان است. آن‌ها همچنین نشان دادند فعالیت‌هایی که دانشجویان در آن‌ها شرکت کرده‌اند می‌تواند برای تقویت استقلال زبان آموز مفید باشد به سبب آنکه می‌توان از این فعالیت‌ها در خارج از کلاس هم بهره‌گیرند.

کوستینا (Kostina, 2011) رابطه بین استقلال، مکالمه دانشجوی-مدرس و رضایت دانشجوی را در درس اینترنتی و از راه دور زبان روسی بررسی کرد. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که مکالمه، استقلال و رضایت در آغاز و میانه دوره به شیوه چشمگیری مرتبط هستند. ظهرابی (Zohrabi, 2011) از روشی دوطرفه با هدف تقویت استقلال زبان آموزان بهره‌گرفت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که زبان آموزان در کلاس مستقل می‌توانند درحالی که فعالیت‌های کلاسی براساس نیازها و اهدافشان است زبان را بهتر یاد بگیرند.

پژوهش دیگری که به وسیله کاشفیان-نائینی و ریاضی (Kashefian-Naeini & Riazi, 2011) انجام شد نگرش زبان آموزان را درباره یادگیری مستقل زبان بررسی کردند و نقش عوامل زیر را در زمینه آموزش نشان دادند: استقلال زبان آموز، تکیه به مدرس، اعتمادبه‌نفس زبان آموز، نگرش‌ها نسبت به یادگیری زبان و خودارزیابی. براساس شواهد کاشفیان نائینی و ریاضی (Kashefian-Naeini & Riazi, 2011)، سن بر استقلال زبان آموز تأثیر ندارد، درحالی که وضعیت حرفه‌ای و تأهل بر استقلال شرکت‌کننده تأثیر دارد.

نصرتی‌نیا و همکاران (Nosratinia et al., 2013) ارتباط بین استقلال و راهبردهای یادگیری یادگیرندگان انگلیسی را با تأکید بر پیش‌بینی استقلال زبان آموزان به وسیله راهبردهای یادگیری واژه آن‌ها بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نیز نشان می‌دهد که رابطه چشمگیری بین استقلال زبان آموزان و راهبردهای یادگیری است. یافته‌های پژوهش نعمتی‌پور (Nematipour, 2012) نشان داد که استقلال زبان آموز به شیوه چشمگیری مربوط به سبک‌های یادگیری دیداری و شنیداری است. با این وجود، وی نتیجه گرفت که تفاوت‌های چشمگیری بین

زنان و مردان از جنبه سطح استقلال و سبک یادگیری نبود. همچنین یافته‌های پژوهش حقی (Haghi, 2009) رابطه‌ای قوی بین استقلال و خودکارآمدی زبان‌آموزان را نشان داد. خودکارآمدی از دید برنهارت (Bernhardt, 1997) به‌عنوان نگرش‌های زبان‌آموزان نسبت به توانایی‌هایشان در تکمیل فعالیت تعریف شده است. او همچنین خودکارآمدی را به‌عنوان قضاوت‌های زبان‌آموزان از توانایی دانشگاهی خود توصیف می‌کند.

پژوهش‌ها در زمینه خودکارآمدی نیز به‌همین اندازه امیدوارکننده است. پژوهش پاژارس (Pajares, 2006) نشان داد که افراد دارای خودکارآمدی بیشتر نسبت به افراد با خودکارآمدی پایین تر عملکرد بهتری دارند. در همین راستا، پژوهش انجام شده به وسیله زیمران و کلیری (Zimmerman & Cleary, 2006) نشان داد که خودکارآمدی به‌شیوه چشمگیری بر عملکرد شخصی دانشگاهی تأثیرگذار است. افزون‌براین، پژوهش‌هایی که درباره خودکارآمدی انجام شده‌اند (مانند جیست (Gist, 1987)، باندورا (Bandura, 1977)، سالومون (Salomon, 1984)) نشان می‌دهند که خودکارآمدی می‌تواند عملکرد دانشگاهی را پیش‌بینی کند؛ یعنی ایده‌ها و نگرش‌های مرتبط با خودکارآمدی می‌توانند به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده دستاوردهای دانشگاهی عمل کنند و از آنجایی که این باورها مربوط به توانایی‌های فرد در اجرای یک فعالیت هستند، در آینده بر رفتارهای افراد تأثیر می‌گذارند. زبان‌آموزان در محیط‌های دانشگاهی از جنبه خودکارآمدی متفاوت هستند و در ارتباط با تحمل و پایداری متفاوت عمل می‌کنند. بررسی‌ها نشان می‌دهند زبان‌آموزانی که خودکارآمدی ضعیفی دارند تلاش کمتری می‌کنند و در مقابل با چالش‌ها راحت‌تر کنار می‌کشند. پژوهش‌های انجام شده به وسیله این سه فرد نشان داد زبان‌آموزان با خودکارآمدی بیشتر در توانایی‌های مربوط به انجام فعالیت‌های ویژه تلاش بیشتری می‌کنند و حتی در رویارویی با سختی‌ها یا چالش‌ها پایداری بیشتری دارند.

### ۳. ابزار و روش پژوهش

#### ۳-۱. شرکت‌کننده‌ها

شرکت‌کننده‌های این پژوهش به‌طور غیرتصادفی به‌وسیله نمونه‌گیری دردسترس<sup>۱</sup> از میان دانشجویان خارجی مشغول به تحصیل سطح متوسط در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین و مؤسسه‌های آموزش عالی دهخدا و بنیاد سعدی انتخاب شدند. ۶۴ دانشجو بزرگسال طی این پژوهش در ۲ کلاس جدا قرار گرفتند. یکی از این کلاس‌ها به‌عنوان گروه آزمایشی و یک کلاس دیگر به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. دانشجویان در آزمون تعیین سطح زبان فارسی شرکت

<sup>۱</sup> convenient sampling

کردند تا روشن شود که دو گروه از نظر سطح دانش زبان فارسی تفاوتی با هم نداشته باشند. سن افراد شرکت کننده بین ۲۲ تا ۳۵ سال بود و از هر دو جنس زن و مرد در این پژوهش شرکت کردند.

### ۲-۳. ابزار پژوهش

برای انجام این پژوهش و پاسخ به پرسش‌ها از ابزارهایی بهره گرفته شد که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌کنیم.

### ۳-۲-۱. آزمون تعیین سطح زبان فارسی

با توجه به در دسترس نبودن آزمون‌های سامفا و آمفا، نگارنده یک آزمون تعیین سطح تهیه کرد و پس از اجرای آزمایشی و تعیین روایی و پایایی آن در اختیار شرکت کننده‌های اصلی قرار داد. نخست، برای اثبات پایایی از ۳۰ دانشجو با سطح زبانی تقریباً یکسان آزمون گرفته شد. کرانباخ آلفا که بر نمره‌های مرحله آزمایشی اجرا شده بود به سطح قابل قبولی از ضریب اعتبار رسید. در ادامه، برای اطمینان از اینکه دو گروه از نظر آماری در رابطه با سطح مهارت زبان متفاوت نباشند، آزمون تعیین سطح زبان فارسی اجرا شد و نمره‌های به دست آمده از طریق آزمون تی تست تحلیل شدند. یافته‌ها نشان دادند که دو گروه در این زمینه از نظر آماری و با در نظر گرفتن مهارت کلی زبان یکسان و در نتیجه یک دست بودند.

برای اطمینان از شیوه نمره دهی، میزان پایایی بین نمره‌های ارزیابی‌ها<sup>۱</sup> برای بخش‌های نوشتاری و گفتاری آزمون نیز سنجیده شد. برای اطمینان از میزان پایایی نمره‌های دو ممتحن، از ضریب تأثیر پیرسون بهره گرفته شد. بخش‌های نوشتار و گفتار به وسیله خود پژوهشگران و همکارانشان که مدرس زبان فارسی بودند ارزیابی شد. پس از اطمینان از وجود پایایی درونی بین ارزیابی‌ها، نمره به دست آمده در بخش‌های نوشتار و گفتار به عنوان میانگین نمره‌های دو ارزیاب در نظر گرفته شد. مقدار ضریب همبستگی برای نمره‌های نوشتار ۰.۹۷۲ و برای نمره‌های گفتار ۰.۸۱۷ شد که در سطح ۰.۰۱ معنادار و قابل قبول است.

### ۳-۲-۲. پرسشنامه استقلال (پیش آزمون/پس آزمون)

استقلال اعضاء به وسیله پرسشنامه‌ای با ۲۱ پرسش که ژانگ و لی (Zhang & Li, 2004) آن را معرفی کرده بودند، مورد ارزیابی قرار گرفت. این پرسشنامه شامل دو بخش است. ۱۱ پرسش اول،

<sup>۱</sup> interrater reliability

۱۱۰ / تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان غیرفارسی‌زبان / کیوانی و ...

بخش نخست (که پاسخ‌ها به صورت الف. هرگز ب. به ندرت ث. گاهی د. اغلب ج. همیشه کدگذاری شده‌اند) را دربر گرفته و ۱۰ پرسش باقی مانده بخش دوم را شکل می‌دهند. همه اجزای بخش دوم باید با انتخاب یکی از ۵ گزینه پاسخ داده می‌شدند. این پرسشنامه به فارسی ترجمه شد و به ۲۰ نفر با ویژگی‌های مشابه شرکت‌کننده‌های اصلی پژوهش داده شد. سپس، از آزمون آماری آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی (قابلیت اعتماد بودن) این ابزار استفاده شد. این شاخص برای پرسشنامه استقلال برابر است با ۰.۸۶۸ که نشان‌دهنده سطح قابل‌قبولی از اعتبار است.

### ۳-۲-۳. مقیاس خودکارآمدی (پیش‌آزمون/پس‌آزمون)

خودکارآمدی دانشجویان در پژوهش حاضر با اجرای مقیاس خودکارآمدی راحمی (Rahemi, 2020) ارزیابی شد. پژوهشگران مقیاس خودکارآمدی انگلیسی را به فارسی ترجمه کردند و آن را بر ۲۰ نفر با ویژگی‌های مشابه اعضای پژوهش آزمایش و سپس از آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی هدف‌های پژوهش بهره گرفته شد. این شاخص برای پرسشنامه خودکارآمدی ۰.۸۵۱ است که سطح قابل‌قبولی از اعتبار است.

### ۳-۲-۴. کتاب درسی

کتاب درسی مورد استفاده کتاب مینا ۲، سطح متوسط بود که برای دو گروه در این پژوهش مشابه بود. این کتاب بر واژه، دستور زبان و خواندن و همچنین شنیدن و درک مطلب تمرکز داشت. هر کتاب همراه با یک سی‌دی برای تمرین تلفظ و تکرار جمله‌ها است. در هنگام این پژوهش، آموزش شش بخش از کتاب در این دو گروه پوشش داده شد.

### ۳-۳. روش پژوهش

هنگامی که دو گروه در جای خود قرار گرفتند، برای اطمینان از یک‌دستی دانشجویان از آن‌ها آزمون تعیین سطح گرفته شد. همچنین پرسشنامه استقلال و مقیاس خودکارآمدی پیش از آموزش اجرا شدند. سپس آموزش آغاز شد و هر دو گروه آموزش زبانی یکسانی را دریافت کردند. گروه آزمایشی همزمان در رویارویی با تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی قرار گرفت، ولی گروه کنترل قرار نگرفت. البته از میان تکنیک‌های موجود، نگارندگان از تکنیک‌های سازگاری و لنگراندازی بهره گرفتند.

شیوه انجام این پژوهش به صورت شبه-آزمایشی<sup>۱</sup> (عملی) با پیش آزمون و پس آزمون بود. با اینکه شرکت کننده‌ها بر مبنای نمونه‌گیری غیر تصادفی و در دسترس بودن و قابل مدیریت انتخاب شدند ولی به طور تصادفی در گروه‌های کنترل و آزمایشی قرار داده شدند. از آنجایی که هدف پژوهش درک این مسأله است که آیا تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر استقلال و خودکارآمدی دانشجویان دارند یا نه، استقلال و خودکارآمدی به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند.

#### ۴. تحلیل داده‌ها

در این پژوهش از آزمون تعیین سطح فارسی برای اطمینان از همگنی شرکت کنندگان در دو گروه از جنبه مهارت کلی زبانی بهره گرفته شد و جدول (۱) آمار توصیفی نمره‌های این آزمون را برای گروه کنترل و آزمایشی نشان می‌دهد.

جدول ۱: آمار توصیفی آزمون مقدماتی فارسی برای گروه‌های آزمایشی و کنترل

شاخص‌های توصیفی					
	خطای استاندارد میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه
کنترل و آزمایش	۳/۱۹	۱۲/۷۹	۴۰/۵۸	۳۱	کنترل
	۲/۸۶	۱۲/۰۷	۳۹/۶۱	۳۳	آزمایش

همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود میانگین دو گروه تقریباً یکسان است. برای تحلیل وجود هر تفاوت آماری بین دو مجموعه نمره‌ها برای دو گروه، تی تست با نمونه مستقل بر نمره‌های به دست آمده اجرا شد. جدول (۲) یافته‌های تی تست با نمونه‌های مستقل را بر نمره‌های آزمون تعیین سطح فارسی دو گروه نشان می‌دهد.

<sup>1</sup> quasi-experimental

**جدول ۲: یافته‌های تی تست با نمونه‌های مستقل برای گروه‌های کنترل و آزمایشی**

آزمون T نمونه‌های مستقل								
		آزمون لوین برای همگونی واریانس‌ها		آزمون برابری میانگین‌ها				
		مقدار آماره F	سطح معناداری	مقدار آماره T	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف بین میانگین‌ها	خطای استاندارد میانگین اختلاف‌ها
گروه کنترل و آزمایش	با پذیرش فرض برابری واریانس‌ها	۰,۳۳	۰,۵۶	۰,۳۱۳	۶۲	۰,۷۵۵	۰,۹۷۵	۳,۱۰۹
	عدم پذیرش فرض برابری واریانس‌ها			۰,۳۱۳	۶۱/۰۹	۰,۷۵۵	۰,۹۷۵	۳,۱۱۵

همان‌گونه که جدول (۲) نشان می‌دهد مقدار سطح معناداری برابر با ۰.۷۵۵ است که بالاتر از ۰.۰۵ است. پس تفاوت بین گروه‌ها از نظر مهارت کلی زبان قابل توجه نیست. بنابراین، این دو گروه از نظر مهارت کلی زبانی پیش از مورد عمل قراردادادن همگن بودند.

**۴-۱. پاسخ به پرسش پژوهش**

برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، نگارندگان از تحلیل چندمتغیری کوواریانس بهره گرفتند. همان‌گونه که جدول (۳) نشان می‌دهد، مقادیر سطح معناداری برای همهٔ مجموعه‌داده‌هایی که در این پژوهش به کار گرفته شده‌اند بالای ۰.۰۵ است. این امر ثابت می‌کند که نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌شکلی هنجار پراکنده شده‌اند.

### جدول ۳: یافته‌های آزمون نرمالیت کولموگروف-سمیرنوف<sup>۱</sup> برای نمره‌های پیش آزمون و پس آزمون

آزمون نرمال بودن نمونه‌ها				
	گروه	آزمون کلموگروف اسمیرینف		
		مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
پس آزمون A	کنترل	۰,۱۴۴	۳۱	۰,۱۰۲
	آزمایش	۰,۱۴۱	۳۳	۰,۰۹۵
پس آزمون self	کنترل	۰,۱۴۴	۳۱	۰,۱۰۲
	آزمایش	۰,۱۵۰	۳۳	۰,۰۷۵
پیش آزمون A	کنترل	۰,۱۳۵	۳۱	۰,۱۶۲
	آزمایش	۰,۱۳۲	۳۳	۰,۱۵۴
پیش آزمون self	کنترل	۰,۰۸۹	۳۱	۰,۲۰۰
	آزمایش	۰,۱۴۱	۳۳	۰,۰۹۳

فرضیه نرمالیت<sup>۲</sup> همچنین بر مبنای نرمالیت چندمتغیری و بر پایه مقایسه مقدار فاصله ماهالانوبیس<sup>۳</sup> و مقدار بحرانی<sup>۴</sup> (که به وسیله بهره گیری از نمودار مقدار بحرانی «chi-square» به دست می آید) بررسی می‌شود.

همان گونه که در جدول (۴) نشان داده شده مقدار بیشترین فاصله ماهالانوبیس ۱/۹۶۹ است که کمتر از مقدار بحرانی ۱۳/۸۲ است. مجموعه داده‌ها همسو با فرضیه نرمالیت چندمتغیری است و می‌توان نتیجه گرفت که هیچ داده پرتی که نرمالیت چندمتغیری را تهدید کند وجود ندارد. نبود داده پرت هم از طریق نمودار جعبه‌ای بررسی شده بود. پس از ارائه فرضیه‌های نرمالیت و اندازه کافی مجموعه داده‌ها، برای بررسی فرضیه‌های نبود داده‌های پرت از نمودار جعبه‌ای بهره گرفته شده است. یافته‌های نمودار جعبه‌ای هیچ داده پرتی را نشان نداد. برای بررسی نبود هم‌خطی از ضریب همبستگی پیرسون بهره گرفته شد. مقدار همبستگی بین خود کارآمدی و استقلال ۰.۲۸۱ است که کمتر از ۰.۸ است و نشان دهنده نبود هم‌خطی است.

<sup>1</sup> Kolmogorov-Smirnov test

<sup>2</sup> normality

<sup>3</sup> Mahalanobis Distance

<sup>4</sup> critical value

**جدول ۴: یافته‌های آمار باقیمانده مربوط به مقادیر فاصله ماهالونویس**

انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	تعداد
۰,۳۷۶	۱,۵۱۶	۲,۱۲۵	۰,۶۹۲	۶۴
۰,۳۳۵	۰,۰۰۰	۰,۶۱۵	-۰,۸۲۹	۶۴
۰,۳۴۶	۰,۰۰۰	۰,۶۲۷	-۰,۸۵۲	۶۴
۰,۳۷۷	۱,۵۱۵	۲,۱۳۳	۰,۶۵۷	۶۴
۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۱,۶۱۹	-۲,۱۸۹	۶۴
۰,۹۸۴	۰,۰۰۰	۱,۸۰۶	-۲,۴۳۶	۶۴
۱,۰۰۰	۰,۰۰۱	۱,۸۲۳	-۲,۴۶۹	۶۴
۰,۰۱۸	۰,۰۷۲	۰,۱۱۱	۰,۰۴۳	۶۴
۱,۴۴۹	۱,۹۶۹	۵,۷۵۳	۰,۰۳۳	۶۴
۰,۰۱۴	۰,۰۱۱	۰,۰۷۸	۰,۰۰۰	۶۴
۰,۰۲۳	۰,۰۳۱	۰,۰۹۱	۰,۰۰۱	۶۴

چون این تحلیل طرح پیش‌آزمون و تحلیل کوواریانس بوده و برپایه تحلیل کوواریانس هیچ رابطه قوی بین کوواریانس‌ها نباید باشد، همبستگی بین کوواریانس‌ها هم با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. همبستگی بین کوواریانس‌ها برابر با ۰.۲۰۱ و کمتر از ۰.۸ است (Pallant, 2010) و بنابراین هیچ رابطه قوی بین کوواریانس‌ها وجود ندارد. فرضیه بعدی مربوط به همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بود. این فرضیه از طریق آزمون باکس<sup>۲</sup> بررسی شد. جدول (۵) یافته‌های آزمون باکس را نشان می‌دهد.

**جدول ۵: یافته‌های آزمون باکس برای همگنی ماتریس‌های کوواریانس**

آزمون بکس M برای آزمون برابری واریانس‌ها	
Box's M	۵,۹۲۴
F مقدار آماره	۱,۹۰۶
درجه آزادی ۱	۳
درجه آزادی ۲	۷۹۵۹۰۱,۵۲۵
سطح معناداری	۰,۱۲۶

<sup>1</sup> Cook's Distance

<sup>2</sup> Box's test



همان گونه که در جدول (۵) مشاهده شد سطح معناداری آزمون باکس برابر با ۰.۱۲۶ و کمتر از مقدار ۰.۰۵ است. بنابراین، پیش فرض همگنی ماتریس واریانس-کواریانس<sup>۱</sup> رعایت شده است. افزون بر این، آزمون لوین<sup>۲</sup> هم برای اطمینان از اینکه دو گروه برای دو متغیر وابسته دارای واریانس های یکسان هستند، بهره گرفته شد.

#### جدول ۶: یافته های آزمون لوین برابری واریانس های متغیرهای وابسته

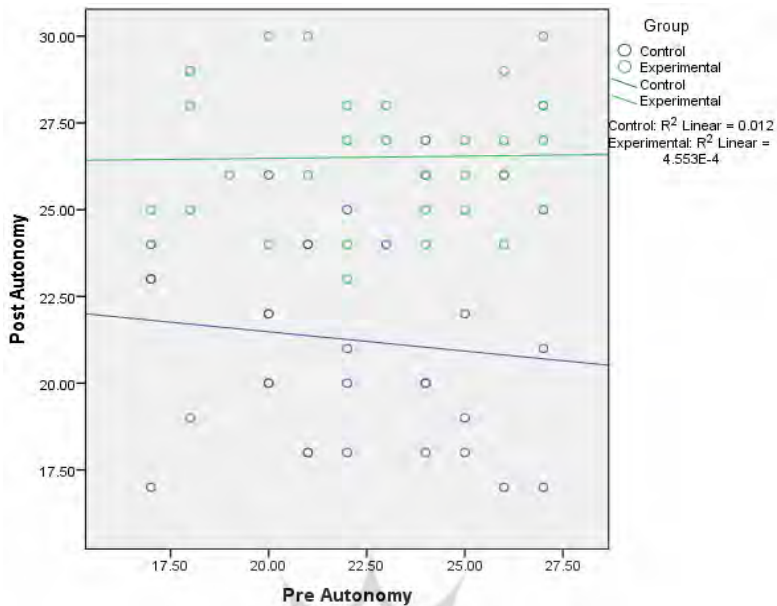
آزمون لوین برای آزمون برابری واریانس ها				
	سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	مقدار آماره F
PostA	۰,۰۵۱	۶۲	۱	۷,۱۴۵
PostSelf	۰,۱۳۶	۶۲	۱	۲,۲۷۸

همان گونه که جدول (۶) نشان می دهد، سطح معناداری آزمون برابری واریانس های لوین در همه موارد بزرگتر از مقدار ۰.۰۵ بوده و به این معناست که دو گروه این پژوهش واریانس های برابر داشتند. آخرین فرضیه همگنی شیب رگرسیونی است، که به این معناست که رابطه بین کواریانس ها و متغیرهای وابسته گروه های پژوهش باید یکسان باشد. بر مبنای گفته پالانت (Pallant, 2010) می توان از نمودار پراکنندگی برای بررسی تشابه بین نمودار تعاملی گروه ها بهره گرفت. شکل های (۱) و (۲) نمودار تعاملی نمره های پیش آزمون و پس آزمون را برای گروه های کنترل و آزمایشی نشان می دهد.

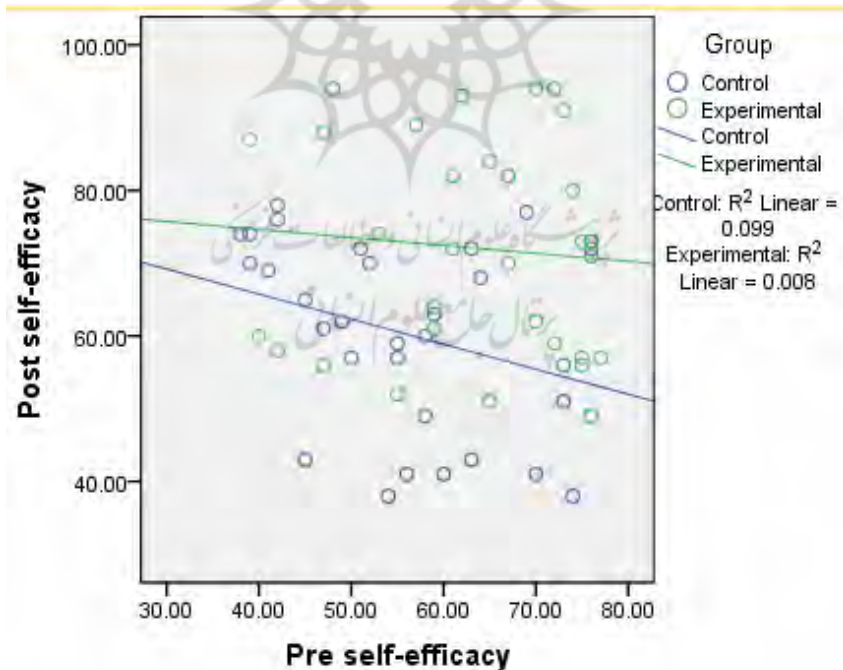
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

<sup>1</sup> variance-covariance matrix

<sup>2</sup> Levene's test



شکل ۱: نمودار همگنی شیب نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون استقلال برای گروه‌های کنترل و آزمایشی



شکل ۲: نمودار همگنی شیب نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون خودکارآمدی برای گروه‌های آزمایشی و کنترل

همان گونه که شکل های (۱) و (۲) نشان می دهند هیچ نشانه ای از ناهمگنی شیب رگرسیونی بین گروه های کنترل و آزمایشی برای نمره های پیش آزمون و پس آزمون متغیرهای وابسته وجود ندارد. پس از بررسی همهٔ پیش فرض های تحلیل کوواریانس چندمتغیری، این تحلیل بر نمره های به دست آمده اجرا شد تا به پرسش های پژوهش پاسخ بدهد. بر مبنای دیدگاه تبکنیک و فیدل (Tabachnik & Fidell, 2007)، ۴ آزمون (اثر پیلای<sup>۱</sup>، لامبدای ویلکز<sup>۲</sup>، اثر هتلینگ<sup>۳</sup> و بزرگترین ریشه روی<sup>۴</sup>) می توانند اثر متغیر مستقل را بر متغیرهای وابسته نشان دهند. بر پایهٔ دیدگاه تبکنیک و فیدل (همان) آزمون لامبدای ویلکز برای کاربرد عمومی بهترین آزمون است و در این پژوهش، یافته های لامبدای ویلکز گزارش شده اند. جدول (۷) یافته های لامبدای ویلکز را برای متغیرهای وابسته نشان می دهد.

جدول ۷: یافته های لامبدای ویلکز برای متغیرهای وابسته

اثر	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مربع اتا جزئی	
گروه	Pillai's Trace	۰,۵۴۳	۳۵,۱۲۱	۲,۰۰۰	۵۹,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۵۴۳
	Wilks' Lambda	۰,۴۵۷	۳۵,۱۲۱	۲,۰۰۰	۵۹,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۵۴۳
	Hotelling's Trace	۱,۱۹۱	۳۵,۱۲۱	۲,۰۰۰	۵۹,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۵۴۳
	Roy's Largest Root	۱,۱۹۱	۳۵,۱۲۱	۲,۰۰۰	۵۹,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۵۴۳

همان گونه که جدول (۷) نشان می دهد مقدار سطح معناداری لامبدای ویلکز ۰.۰۰ است و تفاوت معناداری بین گروه کنترل و گروه آزمایشی در خودکارآمدی و استقلال وجود دارد. همچنین آزمون های اثرات بین گروهی استفاده شدند تا بفهمیم آیا گروه های کنترل و آزمایشی در همهٔ متغیرهای وابسته به طور چشمگیری متفاوت بودند یا نه. جدول (۸) یافته های آزمون های اثرات بین گروهی را برای متغیرهای وابسته نشان می دهد.

<sup>1</sup> Pillai's Trace

<sup>2</sup> Wilks' Lambda

<sup>3</sup> Hotelling's Trace

<sup>4</sup> Roy's Largest Root

**جدول ۸: یافته‌های آزمون‌های اثرات بین‌گروهی برای متغیرهای وابسته**

منبع	متغیر وابسته	نوع سوم مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	مربع اتا جزئی
گروه	Post Autonomy	۴۰۲,۶۴۰	۱	۴۰۲,۶۴۰	۵۹,۹۵۳	۰,۰۰۰	۰,۵۰۰
	Post self- efficacy	۲۴۳۰,۲۳۹	۱	۲۴۳۰,۲۳۹	۱۲,۹۲۹	۰,۰۰۱	۰,۱۷۷

برای پرهیز از خطای (۱) (یافتن تفاوت معنادار، وقتی تفاوت معناداری وجود ندارد)، تطبیق بونفرونی در سطح الفا اجرا شد (Pallant, 2010). چون این پژوهش شامل دو متغیر مستقل بود، سطح الفا تقسیم بر ۲ شد. در نتیجه سطح الفا  $0.025 = 0.05 \div 2$  در نظر گرفته شد. جدول آزمون‌های اثرات بین‌گروهی، نشان می‌دهد سطح معناداری برای همه متغیرهای وابسته کمتر از مقدار  $0.025$  هستند. بنابراین معلوم شد که تفاوت‌های معناداری بین گروه‌های کنترل و آزمایشی از جنبه خودکارآمدی و استقلال پس از مداخله وجود دارد. اندازه اثر (مجذور اتا) نشان می‌دهد که ۵۰ درصد از واریانس در استقلال و ۱۷/۷ درصد از واریانس خودکارآمدی از طریق متغیر مستقل (برنامه‌ریزی عصبی-کلامی) قابل تبیین است.

## ۵. بحث

این پژوهش در پی بررسی تأثیر کاربرد تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی فارسی‌آموزان غیرایرانی بود. هر دو فرضیه صفر پژوهش رد شدند. همچنین، یافته‌های تحلیل چندمتغیری کوواریانس نشان داد که بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر هر دو متغیر وابسته این پژوهش داشت. یافته‌های این پژوهش شواهدی را مبنی بر تأیید پژوهش میلرود (Millrood, 2004) بر نقش مثبت برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در آموزش زبان دوم یافت. زیرا یافته‌های وی نشان داد که گفتمان معلم می‌تواند با ایجاد هماهنگی به کمک استراتژی‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به‌عنوان ابزار موفقیت یا شکست در نظر گرفته شود.

لگال و دندون (Legall & Dondon, 2006) با تأکید بر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به‌عنوان ابزاری برای تشویق زبان‌آموزان و تقویت رابطه بین مدرس و زبان‌آموزان، مسأله مربوط به تکامل رفتار زبان‌آموز را مطرح کردند که یافته‌های پژوهش حاضر هم‌راستا با پژوهش آن‌ها بود. دستاوردهای مقاله همچنین نتیجه پژوهش انجام‌شده توسط پیشقدم و همکاران (Pishghadam et

<sup>1</sup> Eta squared

al., 2011) را اثبات می کند، به ویژه اینکه برنامه ریزی عصبی-کلامی به طور مثبت با موفقیت معلم در ارتباط است.

بر مبنای گفته پژوهشگران برنامه ریزی عصبی-کلامی همچون توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2003) همه معلم ها بر رفتارها و پاسخ های زبان آموزانشان با کاربرد زبان تأثیر می گذارند. بیشتر آن ها از این تکنیک ها برای دستیابی به اهداف آموزشی خود به طور ناخود آگاه بهره می گیرند یا ممکن است به اشتباه زبان را در جهت منفی به کار گیرند. در نتیجه بهره گیری از برنامه ریزی عصبی-کلامی به معلم ها شانس تفکر درباره رفتارهای خود، آگاهی از اینکه در کلاس چه فعالیتی انجام می دهند و چه می گویند را می دهد که سبب مؤثر بودن آن ها می شود. بر اساس برنامه ریزی عصبی-کلامی، آموزش فرایندی است که به کمک آن شرایط تقویت یادگیری فراهم می شود و در نتیجه سبب دست یافتن به هدف مطلوب می شود. هلم (Helm, 2009) باور دارد که تکنیک های برنامه ریزی عصبی-کلامی شانس با ارزشی برای تقویت یادگیری و توانایی ارتباطی به دانشجویان می دهد. در نتیجه هم مدرسان و هم دانشجویان می توانند محیط یادگیری مؤثر و سازنده ای را تجربه کنند.

در سال های اخیر، نشان داده شده است که هدف های برنامه ریزی عصبی-کلامی تأثیر مثبتی بر یادگیری زبان دوم دارند. ریچاردز و راجرز (Richards & Rodgers, 2001) این تکنیک ها را به عنوان تکنیک مکملی در آموزش زبان دوم توصیف کردند. بر مبنای گفته میلرود (Millrood, 2004) برنامه ریزی عصبی-کلامی روشی برای آموزش زبان است که به پیشرفت در عملکرد زبان آموزان به اندازه مدرسان کمک می کند و در پژوهش حاضر نیز چنین پیشرفتی در دو جنبه رفتاری دانشجویان مشاهده شد.

یافته های پژوهش حاضر را می توان این گونه توجیه کرد که برنامه ریزی عصبی-کلامی به دیدگاهی اشاره دارد که در آن یک فرد یک نظام کامل ذهن و بدن است. بنابراین، از آنجایی که مفاهیم استقلال و خود کار آمدی نشان می دهند که زبان آموزان باید تجربه های کلاسی را باز نمایند، پس می توان نتیجه گرفت که تکنیک های برنامه ریزی عصبی-کلامی به کاررفته در این پژوهش ممکن است سبب بهبودی در سطح انعکاسی شرکت کنندگان در گروه آزمایشی و سطح های بالاتری از استقلال و خود کار آمدی شوند. از برنامه ریزی عصبی-کلامی همچنین به عنوان بررسی ساختار تجربه ذهنی یاد می شود (Mcwhirter, 1992) که به طور مشخصی با مفهوم تفکر درباره فعالیت های کلاسی که بر اساس برنامه ریزی عصبی-کلامی هستند در ارتباط است. بر مبنای دیدگاه بندلر و گریندر (Bandler & Grinder, 1979)، برنامه ریزی عصبی-

کلامی می‌تواند به‌عنوان روشی به کار گرفته شود که به کمک آن توانایی‌های افراد خاص به‌وسیله هر یادگیرنده مدل‌سازی شده و به دست می‌آیند. آن‌ها بیان می‌کنند که برنامه‌ریزی عصبی-کلامی همچنین می‌تواند عملکرد بد و مشکلات مربوط به روان‌شناسی و سلامتی مانند انواع ترس‌ها، نگرانی، افسردگی، عادات بد، بیماری‌های روان‌تنی، نزدیک‌بینی، حساسیت و اختلالات یادگیری را در یک جلسه بازسازی کند. به همین سبب است که برخی هیپنوتیسم‌درمانگران از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی استفاده و به تأثیرگذاری پژوهش‌های بین برنامه‌ریزی عصبی-کلامی و آموزش زبان خارجی تأکید می‌کنند و نقش پژوهشی همچون مقاله حاضر را پررنگ‌تر جلوه می‌دهند.

باین وجود، همان‌گونه که فریث (Freeth, 2003) بیان می‌کند، آشناکردن مدرسان با برنامه‌ریزی عصبی-کلامی چالش‌برانگیز است؛ برنامه‌ریزی عصبی-کلامی اغلب با بررسی تفاوت‌ها و سبک‌های یادگیری مردم در ارتباط است و یادگیری، آموزش سیستم‌های حسی، هوش احساسی، هوش چندگانه، فعالیت‌های مربوط به ذهن، القای هیپنوتیزی، مشاوره و مانند آن نیازمند تدوین یک نظام آموزشی مستقل است.

رول و نورمن (Revell & Norman, 1999) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان حیطه گسترده‌ای شامل ابزارها و وسایل گوناگون برای یادگیری کاربردی‌تر، جذاب‌تر و دوستانه‌تر برای زبان‌آموز تعریف می‌کنند. بنابراین، توان بالقوه این حوزه روان‌شناختی می‌تواند جنبه‌های مختلف آموزش زبان را دگرگون سازد. چراکه به نظر می‌رسد «برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بیشتر عملی (تکنیک‌محور) باشد تا نظری» (Heap, 2008). بر مبنای گفته زسترو و همکاران (Zastrow et al., 1987) این روش الهام‌بخش برخی پژوهشگران شد تا برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را نه فقط به‌منزله فرضیه رفتار انسانی بلکه به‌عنوان یک مدل در نظر بگیرند. همان‌گونه که توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2010) بیان کردند ظاهراً برنامه‌ریزی عصبی-کلامی توانایی بسیاری برای آموزش و یادگیری دارد. برای نمونه، معلوم شد که به کارگیری معرفت‌شناسی اصولی مبتنی بر شبکه‌های اینترنتی در آموزش، پیامدهای بسیاری دارد، زیرا نمونه‌های احتمالی بسیاری از کاربرد آن‌ها را می‌توان در سطح تکنیک در زمینه آموزش و پرورش در نظر گرفت. به‌این ترتیب، دانشجویان و معلمان می‌توانند برای یافتن راه‌حل مشکلاتی همچون مدیریت کلاس که بر سر راهشان در آموزش قرار می‌گیرد از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بهره‌مند شوند.

روش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی برای آموزش و یادگیری می‌تواند این‌گونه توصیف شود: رابطه بین مدرس و زبان‌آموز مانند دانش سیبرنتیک<sup>۱</sup> کار می‌کند؛ یعنی به‌عنوان فرایندی پویا که

<sup>۱</sup> cybernetic

معنا به کمک آن از طریق ایجاد بازخورد دوطرفه ایجاد می‌شود، نه انتقال اطلاعات از شخصی به شخص دیگر. افراد بر مبنای چگونگی درک و ترسیم خود از دنیا رفتار می‌کنند، نه واقعیت دنیا. برای نتیجه‌گیری، هلم (Helm, 2009) بیان می‌کند که چگونه افراد در درون خود دنیا را از طریق تصورات حسی (به ویژه دیداری، شنیداری و حرکتی) درک می‌کنند و زبان دلیل اصلی علاقه به برنامه‌ریزی عصبی-کلامی است.

## ۶. نتیجه‌گیری

این پژوهش در پی آن بود که تأثیر بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را بر استقلال و خودکارآمدی زبان‌آموزان بررسی کند. همان‌گونه که در بخش بحث اشاره شد، یافته‌های تحلیل چندمتغیری کوواریانس نشان داد که بهره‌گیری از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر همه متغیرهای وابسته پژوهش حاضر یعنی خودکارآمدی و استقلال داشت. می‌توان نتیجه گرفت که معلم‌ها باید تلاش کنند از تکنیک‌هایی مانند برنامه‌ریزی عصبی-کلامی برای تقویت خودکارآمدی و استقلال زبان‌آموزان بهره‌گیرند. افزون‌براین، مشاهده شد که چگونگی تدریس مدرسان در کلاس و تکنیک‌های به‌کاررفته به وسیله آن‌ها بر پیشرفت عوامل مهم در یادگیری زبان فارسی به‌عنوان زبان خارجی که ممکن است در یادگیری کلی آن نقش داشته باشد تأثیرگذار است. تکنیک‌هایی همچون سازگاری به معلم کمک می‌کند که فاصله خود را با زبان‌آموز کم کند و او را در از بین بردن ترس و دلهره در یادگیری کمک کند. همچنین معلم می‌تواند با استفاده از روش‌های تصویرسازی و نظام کدگذاری در آموزش هرچه بهتر واژگان به زبان‌آموز عمل کند.

## فهرست منابع

راحی، جمیله (۱۳۹۸). «پژوهش ترکیبی رابطه خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان در زبان انگلیسی با محوریت نقش رشته تحصیلی». *پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبان‌های خارجی*. دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۱۳۵-۱۵۲.

<https://doi.org/10.22059/jflr.2020.289276.683>

فتحی، جلیل، سعید نوروز زاده، مهران صمدی و آرش سحرخیز عربانی (۱۴۰۰). «بررسی رابطه بین خودکارآمدی، خودانگاره و فرسودگی شغلی معلمان زبان انگلیسی ایرانی: رویکرد مدل معادلات ساختاری». *زبان پژوهی*. دوره ۱۳، شماره ۳۹، صص ۳۳-۵۵.

<https://doi.org/10.22051/jlr.2020.31200.1872>

## References

- Arkoç, E. Ş. (2008). *The impact of learner autonomy on the success of listening Comprehension* [Unpublished doctoral dissertation]. Trakya University. [https://unis.trakya.edu.tr/tez-detay/2\\_CJauE30\\_23/the-impact-of-learner-autonomy-on-the-success-of-listening-comprehension](https://unis.trakya.edu.tr/tez-detay/2_CJauE30_23/the-impact-of-learner-autonomy-on-the-success-of-listening-comprehension)
- Bandler, R., & Grinder, J. (1979). *Frogs into princes*. Real People Press. [https://archive.org/details/frogsintoprinces00band\\_0](https://archive.org/details/frogsintoprinces00band_0)
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bernhardt, E. (1997). Victim narratives or victimizing narratives? Discussions of the reinvention of language departments and language programs. *ADFL Bulletin* 29 (i), 13-19. <https://www.Eric.ed.gov/?id=EJ555696>
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. Addison Wesley Longman, Inc. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1690483>
- Chan, V., Spratt, M., & Humphreys, G. (2002). Autonomous language learning: Hong Kong tertiary students' attitudes and behaviours. *Journal of Evaluation and Research in Education*, 16(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/09500790208667003>
- Dilts, R., Bandler, R., & DeLozier, J. (1980). *Neuro-linguistic programming: The study of the structure of subjective experience*. Meta Publications. <https://www.amazon.com/Neuro-Linguistic-Programming-Structure-Subjective-Experience/dp/0916990079>
- Einspruch, E. L. & Forman, B. D. (1985). Observations concerning research literature on neuro-linguistic programming. *Journal of Counseling Psychology*, 32(4), 589-596. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.32.4.589>
- Fathi, J., Samadi, M., Nourzadeh, S., & Saharkhiz Arabani, A. (2021). The relationship among self-efficacy, self-concept, and burnout among Iranian EFL teachers: A structural equation modelling analysis. *Journal of Language Research*, 13(39), 33-55. <https://doi.org/10.22051/jlr.2020.31200.1872>. [In Persian].
- Freeth, P. (2003). *NLP-skills for learning: A practical handbook for increasing learning potential*. Communications in Action. [https://repository.vnu.edu.vn/handle/VNU\\_123/75753?mode=simple](https://repository.vnu.edu.vn/handle/VNU_123/75753?mode=simple)
- Gist, M. E. (1987). Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of management review*, 12(3), 472-485. <https://doi.org/10.2307/258514>
- Haghi, M. (2009). *The relationship between perceived self-efficacy and Iranian EFL learners' autonomy* [Unpublished master's thesis]. Islamic Azad University, Science and Research Branch. <https://journals.aiac.org.au/index.php/IJALEL/article/view/958>
- Harmer, J. (2001). *The practice of English language teaching*. Pearson Education Limited.
- Heap, M. (2008) The validity of some early claims of neuro-linguistic programming. *Skeptical Intelligencer*, 11, 6-13. <https://www.aske-skeptics.org.uk/nlp5.pdf>
- Helm, D. J. (1990). Neuro-linguistic programming: Equality as to distribution of learning modalities. *Journal of Instructional Psychology*, 17(3), 159-160. <https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-English-Instruction->



- [through-Programming.-Helm/299aa90dfe604a2b47e856be8e8e65a1d3f72ef3](https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-English-Instruction-through-Programming.-Helm/299aa90dfe604a2b47e856be8e8e65a1d3f72ef3)  
Helm, D. J. (2009). Improving English instruction through Neuro-Linguistic Programming. *Education*, 130 (1), 110-113.  
<https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-English-Instruction-through-Programming.-Helm/299aa90dfe604a2b47e856be8e8e65a1d3f72ef3>
- Holec, H. (1981). *Autonomy in foreign language learning*. Pergamon.  
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1454927>
- Karunaratne, M. (2010). Neuro-linguistic programming and application in treatment of phobias. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(4), 203-207.  
<https://www.Pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20920803>
- Kashefian-Naeeni, S., & Riazi, A. M. (2011). Beliefs and autonomy: A case of Iranian students. *European Journal of Social Sciences*, 20(3), 425-430.  
<https://researchers.mq.edu.au/en/publications/beliefs-and-autonomy-a-case-of-iranian-students>
- Kostina, M. V. (2011). *Exploration of student perceptions of autonomy, student-instructor dialogue and satisfaction in a web-based distance Russian language classroom: A mixed methods study* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Iowa.  
<https://iro.uiowa.edu/esploro/outputs/doctoral/Exploration-of-student-perceptions-of-autonomy/9983776995302771>
- Kudliskis, V., & Burden, R. (2009). Applying “what works” in psychology to enhancing examination success in schools: The potential contribution of NLP. *Thinking Skills and Creativity*, 4(3), 170-177.  
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2009.09.002>
- Legall, J., & Dondon, P. (2006, October 16-18). *Neuro-linguistic programming: A personal development tool applied to the pedagogy and to the improvement of teachers/ students relations*. [Conference presentation]. The 5th WSEAS International Conference on Education and Educational Technology, Glasgow, UK.  
[https://www.researchgate.net/publication/237262144\\_Neuro\\_linguistic\\_programming\\_a\\_personnal\\_development\\_tool\\_applied\\_to\\_the\\_pedagogy\\_and\\_to\\_the\\_improvement\\_of\\_teachersstudents\\_relations](https://www.researchgate.net/publication/237262144_Neuro_linguistic_programming_a_personnal_development_tool_applied_to_the_pedagogy_and_to_the_improvement_of_teachersstudents_relations)
- Lei, W & Yu-mei, L (2012). An empirical study of listening comprehension strategies in autonomous learning environment. *Sino-US English Teaching*, 9(11), 1695-1701.  
[article\\_561135\\_3ff440e7f6e4aa6c163a4b75d06b3c19.pdf \(iauo.ir\)](https://www.iauo.ac.ir/article/561135_3ff440e7f6e4aa6c163a4b75d06b3c19.pdf)
- Little, D. (1991). *Learner autonomy, definitions, issues, and problems*. Authentic.  
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1822071>
- McWhirter, J. (1992). *Sensory systems training manual*. Sensory Systems.  
<https://sensorysystems.co.uk/>
- Millrood, R. (2004). The use of NLP in teachers’ classroom discourse. *ELT Journal*, 58(1), 27-37. <https://doi.org/10.1093/elt/58.1.28>
- Moore, C. (2009). *NLP in education* [Unpublished master’s thesis]. Nui Maynooth University.
- Nematipour, M. (2012). A study of Iranian EFL learners’ autonomy level and its relationship with learning style. *English Linguistics Research*, 1(1), 26-35.  
<https://doi.org/10.5430/elr.v1n1p126>
- Nosratinia, M., Eftekhari, N., & Sarabchian, E. (2013). An exploration of the

- relationship between autonomy and vocabulary learning strategies. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*, 4(3), 71-80.  
[https://www.academia.edu/5007088/AN\\_EXPLORATION\\_OF\\_THE\\_RELATIONSHIP\\_BETWEEN\\_AUTONOMY\\_AND\\_VOCABULARY\\_LEARNING\\_STRATEGIES](https://www.academia.edu/5007088/AN_EXPLORATION_OF_THE_RELATIONSHIP_BETWEEN_AUTONOMY_AND_VOCABULARY_LEARNING_STRATEGIES)
- O'Connor, J. (2001). *NLP workbook: A practical guide book to achieving the results you want*. Harper Collins. <https://www.amazon.com/NLP-Workbook-Practical-Achieving-Results/dp/1573246158>
- Pajares, F (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence: Implications for teachers and parents. In Pajares, F. and Urdan, T. (Eds.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 339-367). Cambridge University Press.  
<https://www.infoagepub.com/products/Self-Efficacy-Beliefs-of-Adolescents>
- Pallant, J., (2010). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using the SPSS program*. 4th Edition, McGraw Hill, New York.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications*. Prentice-Hall.
- Pishghadam, Reza & Shayesteh, Shaghayegh & Shapoori, Mitra. (2011). Validation of an NLP Scale and its Relationship with Teacher Success in High Schools. *Journal of Language Teaching and Research*, 2, 1798-4769.  
<https://doi.org/10.4304/jltr.2.4.909-917>
- Rahemi, J. (2020). A combined study of the relationship between self-efficacy and academic achievement in high school students in English with the role of academic role. *Journal of Foreign Language Research*, 10(1), 152-135.  
<https://doi.org/10.22059>. [In Persian]
- Revell, J., & Norman, S. (1999). *Handing over: NLP-based activities for language learning*. London: Saffire Press. <https://www.amazon.com/Handing-over-Nlp-Based-Activities-Language/dp/1901564029>
- Richards, J., & Rodgers, T. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge University Press.  
[https://www.novaconcursos.com.br/blog/pdf/richards-jack-c.--&-rodgers.pdf?srsItd=AfmBOooyOSJ1pcrWN7EKvu\\_7AM0JgXU5Q0IfK3OqCTt-pOVJxvl8qPvF](https://www.novaconcursos.com.br/blog/pdf/richards-jack-c.--&-rodgers.pdf?srsItd=AfmBOooyOSJ1pcrWN7EKvu_7AM0JgXU5Q0IfK3OqCTt-pOVJxvl8qPvF)
- Salomon, G. (1984). Television is "easy" and print is "tough": The differential investment of mental effort in learning as a function of perceptions and attributions. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 647-658.  
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.647>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5<sup>th</sup> ed.). Allyn & Bacon/Pearson Education.  
<https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=188728>
- Tosey, P. & Mathison, J. (2003). Neuro-linguistic Programming and Learning Theory: A response. *The Curriculum Journal*, 14 (3), 361-378.  
<https://doi.org/10.1080/0958517032000137667>
- Tosey, P., & Mathison, J. (2010). Neuro-linguistic programming as an innovation in education and teaching. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(3), 317-326.  
<https://doi.org/10.1080/14703297.2010.498183>
- Tosey, P., Mathison, J., & Michelli, D. (2005). Mapping transformative learning: The potential of neuro-linguistic programming. *Journal of Transformative*

- Education*, 3, 140-167. <https://doi.org/10.1177/1541344604270233>
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educ. Psychol. Rev.*, 6, 49-78.  
<https://doi.org/10.1007/BF02209024>
- Winch, S. (2005). *From frustration to satisfaction: Using NLP to improve self-expression*. [Conference presentation]. 18th Annual EA Education Conference, Essex.  
[http://www.englishaustralia.com.au/ea\\_conference05/proceedings/pdf/Winch.pdf](http://www.englishaustralia.com.au/ea_conference05/proceedings/pdf/Winch.pdf)
- Witkowski, T. (2010). Thirty-five years of research on neuro-linguistic programming. NLP research data base. State of the art or pseudoscientific decoration? *Polish Psychological Bulletin*, 41(2), 58-66.  
<https://doi.org/10.2478/v10059-010-0008-0>
- Yero, J. L. (2001). NLP and education: A shift of focus. *Anchor Point Magazine*, 15(9), 37-41. <https://doi.org/10.5430/wjel.v1n2p2>
- Zastrow, C., Dotson, V., & Koch, M. (1987). The neuro-linguistic programming treatment approach. *Journal of Independent Social Work*, 1(1), 29-38.
- Zhang, L.X., & Li, X.X. (2004). A comparative study on learner autonomy between Chinese students and west European students. *Foreign Language World*, 4, 15-23. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:157006675>
- Zimmerman, B. J., and Cleary, T. J. (2006). Adolescents' development of personal agency: The role of self-efficacy beliefs and self-regulatory Skill. In F. Pajares and T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 45-69). Information Age.  
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1504664>
- Zohrabi, M. (2011). Course book development and evaluation for English for general purposes course. *English Language Teaching*, 4(2), 213-222.  
<https://doi.org/10.5539/elt.v4n2p213>

