



## تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان فارسی زبان غیر ایرانی

علیرضا کیوانی<sup>۱</sup>

محمدرضا اروجی<sup>۲</sup>

سکینه جعفری<sup>۳</sup>

سیروس ایزدپناه<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۸

### چکیده

در سال‌های اخیر مطالعات انجام شده در حوزه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر آن را در کلاس‌های زبان خارجی / زبان دوم نشان داده‌اند و هدف این پژوهش نیز بررسی این است که آیا برنامه‌ریزی عصبی-کلامی (NLP) تأثیر آماري مهمی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان زبان فارسی دارد. به همین دلیل ۶۴ دانشجو به صورت غیرتصادفی از طریق نمونه‌گیری در دسترس از میان زبان‌آموزان خارجی سطح متوسط مشغول به تحصیل در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی شهر تهران و قزوین انتخاب شدند و در ۲ کلاس جدا قرار گرفتند. برای اطمینان از یکدستی دانشجویان پرسشنامه استقلال و مقیاس خودکارآمدی پیش از آموزش اجرا شدند. سپس آموزش

<sup>۱</sup> دانشجوی رشته زبان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان شناسی، زنجان، ایران

alirezakeyvani6587@gmail.com

<sup>۲</sup> استادیار رشته زبان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان شناسی، زنجان، ایران (نویسنده مسوول)

mohammadreza.oroji@iauz.ac.ir

<sup>۳</sup> استادیار رشته آموزش زبان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان شناسی، زنجان، ایران

sjafari591@yahoo.com

<sup>۴</sup> استادیار رشته آموزش زبان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه زبان و زبان شناسی، زنجان، ایران

sirosizadpanah@iauz.ac.ir

شروع شد و گروه آزمایشی در معرض تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی قرار گرفت. در انتهای آموزش به هر دو گروه پرسشنامه استقلال و مقیاس خودکارآمدی داده شد. نتایج آزمون منکوا نشان داد که استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر مهمی بر روی هر دو متغیر وابسته مورد مطالعه داشت. نتایج این تحقیق می‌تواند برای معلمان و متخصصین آموزش زبان مفید باشد.

**واژگان کلیدی:** آموزش زبان فارسی به غیرفارسی زبانان، آزفا، استقلال، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، خودکارآمدی

### ۱. مقدمه

در آموزش مدرن، استقلال<sup>۱</sup> زبان‌آموز به عنوان یکی از اهداف اصلی یادگیری، معمولاً به عنوان تنها راه کسب مهارت در زمینه‌های مختلف پس از فارغ‌التحصیلی و بنابراین سازگاری برای تغییر شرایط و نیازهای اجتماعی در نظر گرفته شده است و همچنین استقلال زبان‌آموز هدفی است که مرتبط با انگیزه در نظر گرفته می‌شود (Brown, 2001). مفهوم روانشناسی 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. در مقابل، طبق نظر برنهارت (Bernhart, 1997)، افراد دارای خودکارآمدی ضعیف عقیده دارند که فاقد قدرت و توانایی‌های یادگیری زبان هستند و این مسأله باعث می‌شود تا از همان ابتدا تسلیم شوند. نقش خودکارآمدی در موفقیت توسط بسیاری از محققان از جمله ویگفیلد (Wigfield, 1994) (نقل شده در پینتریچ و شانک (Pintrich & Shunk, 1996)) بررسی شده است.

<sup>1</sup> Autonomy

<sup>2</sup> Self-Efficacy

طبق نظر کاروناراتنه (Karunaratne, 2010) اساس برنامه‌ریزی عصبی-کلامی<sup>۱</sup> که به عنوان یک واسطه ارتباطی مؤثر توسط مشاوران استفاده می‌شد، مفاهیم روان‌درمانی ریچارد بندلر بود که در جهان فراگیر شد. در سال‌های بعد، این ابزار در بقیه زمینه‌ها شامل آموزش، تجارت، مدیریت و غیره نیز با موفقیت مورد استفاده قرار گرفت (Einspruch & Forman, 1985) و (Mathison & Tosey, 2003).

پژوهش‌های انجام‌شده توسط وینچ (Winch, 2005) شامل بررسی چگونگی استفاده از تکنیک‌ها برنامه‌ریزی عصبی-کلامی (NLP) در فیلترهای عاطفی ضعیف بوده‌اند. به‌علاوه، مجموعه‌ای از پژوهش‌ها مشخص کردند که چگونه توانایی‌های آموزش و یادگیری زبان با استفاده از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تقویت می‌شود؛ برای مثال، میلرود (Millrood, 2004) پژوهشی انجام داد تا سهم برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را در ارتقای یادگیری زبان دوم و آموزش بسنجد. از طرف 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 مطالعه کرده‌اند، یا تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی یا استقلال بر جنبه‌های متفاوت آموزش زبان انگلیسی مانند توانایی‌های زبان یا توانایی‌های فرعی را بررسی کرده‌اند؛ اما پژوهش عملی درباره تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیری زبان فارسی وجود ندارد. پس پژوهش فعلی در تلاش برای حل این مشکل است و به دنبال سنجیدن تأثیر برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی یادگیرندگان زبان فارسی به عنوان زبان خارجی است.

معمولاً اعتقاد بر این است که زبان‌آموزان باید استراتژی‌های زبانی خود را گسترش دهند که تا حد امکان زبان‌آموزان مستقلی بشوند (Harmer, 2010). نتایج برخی تحقیقات 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 ایفا کرده‌اند. از طرف دیگر، دانشمندان باور دارند یکی از

<sup>1</sup> Neuro-linguistic programming

راه‌های ارتقای استقلال زبان‌آموزان از طریق استفاده 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 درک شنیداری تأکید کرده‌اند (Arkoc, 2008).

یکی از اصلی‌ترین تکنیک‌های تغییرات فردی در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، تکنیک لنگراندازی<sup>1</sup> یا همان نشانه‌گذاری بدن و به بیان بهتر تکیه‌گاه ذهنی می‌باشد. در این تکنیک (که در برخی منابع هم به آن آنکوراژ می‌گویند) ماشه یا محرکی برای فرد ساخته می‌شود که عکس‌العمل خاصی را برمی‌انگیزد و می‌تواند در هر یک از حواس پنجگانه نصب شود. آنکوراژ یا آنکرینگ می‌تواند به ما در تغییر روحیه یاری دهد؛ اگر چه بکارگیری یک تکنیک آنکوراژ تأثیر بسیار فراتری را از تغییر در روحیه انجام می‌دهد. این روش به فرد امکان می‌دهد که از منابع درونی خود برای از بین بردن یک وضعیت اضطراب استفاده کند. لنگراندازی می‌تواند در قالب زبانی، لمسی یا عملی، صحنه‌های خاص یا صداها متمایز به صورت گفتگوی درونی ظاهر شود. در این تکنیک با روش‌های خاص برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به منابع مثبتی که فراموش شده‌اند دست می‌یابیم و از آنها برای تغییر در یک وضعیت روحی مانند افسردگی استفاده می‌کنیم؛ به بیانی دیگر می‌توان گفت در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی آنکور عبارت است از هم‌نشینی یا پیوند یک محرک عصبی<sup>2</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. به عنوان مثال ممکن است بوی اسکناس نو و تاننده شما را یاد دوران کودکی و ایام عید بیاندازد و مقداری از خاطرات و احساسات مربوط به آن دوران را در شما به صورت تصورات ذهنی بازآفرینی کند.

در سال‌های گذشته تکنیک‌های بخاطر سپاری و کدگذاری مختلفی جهت یادگیری ابداع شده است. یکی از بهترین روش‌هایی که در سال‌های اخیر مورد توجه شرکت‌کنندگان دوره‌های یادگیری زبان قرار گرفته است، روش تصویرسازی و

<sup>1</sup> Anchor

<sup>2</sup> Stimulus

کدگذاری با متد NLP است. تکنیک‌های زیادی برای بخاطر سپاری اطلاعات وجود دارد که از میان آنها تکنیک رمزگذاری اعداد و مفاهیم یکی از بهترین روش‌ها محسوب می‌شود. از آنجایی که ذهن ما اطلاعاتی که حاوی تصاویر باشد را بهتر می‌تواند پردازش کند، با ربط دادن آن به احساسات گذشته و تعمیم دادن بخوبی می‌تواند یادگیری جدیدی داشته باشد. NLP به دنبال چنین قابلیت ذهنی است تا با بکارگیری آن بتوانیم یادگیری اثربخشی داشته باشیم.

آموزش زبان انگلیسی با روش تصویر سازی یک حالت دیگر تصویر سازی است که برای نوشته‌ها کد در نظر گرفته می‌شود. در روش تصویر سازی ذهنی و کد بندی لغات، سرنخ و رمزی برای لغات قرار می‌گیرد که با دیدن آن لغت یاد سرنخ و رمز می‌افتیم و معنی لغت را به راحتی می‌توان حدس زد. روش کار به این صورت می‌باشد که یک لغت را که معنای آن را بلد نیستید انتخاب می‌کنید و با توجه به طرز تلفظ یا شکل ظاهری و انواع مختلف تشبیه سازی آن را با کلمه یا جملاتی که در ذهن دارید و به لغت مربوط می‌شود کد بندی و تصویر سازی می‌کنید.

#### لغت Colleague به معنی: همکار

تصویر سازی و کدینگ آن: کل بازی‌های لیگ رو با همکارم تو شرکت نگاه کردم از سوی دیگر در این تکنیک مدرس با روش‌های خاص برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به منابع مثبتی که فراموش شده‌اند دست می‌یابد و از آنها برای تغییر در یک وضعیت روحی منفی مانند افسردگی، استرس، ترس و دیگر احساسات منفی احتمالی نسبت به یادگیری زبان استفاده می‌کند. در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی می‌آموزیم چگونه و برای چه مسأله‌ای، کدام منبع مناسب‌تر است و با چه محرکی می‌توان به آن دست یافت؛ به طوری که هرگاه فرد با مسائلی مانند افسردگی، استرس، ناامیدی، عصبانیت، دلشوره، بیقراری، احساس ناامنی و غیره مواجه شد، بلافاصله با بکارگیری 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 دانشجوی برای شرکت در کلاس و موفقیت بیشتر می‌شود. تکنیک سازگاری<sup>1</sup> با هدف برقراری ارتباط مؤثر در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به معنی راه و روش برقراری ارتباط سالم، درست و موفق است؛ به شرطی 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 به صورت خاص بر روی محتوای کلام مانند نحوه صحبت کردن و شکل جمله‌بندی کلمات که معمولاً اثر کمی بر روی مخاطب می‌گذارد اشاره دارد) و غیر کلامی (به جنبه‌هایی که غیر از محتوای کلام مانند تن صدا، ریتم، تماس‌های چشمی، حالات صورت و حالات و حرکات بدنی که معمولاً در ارتباطات بیشترین اثرگذاری را دارا می‌باشد اشاره دارد) انجام شوند.

در راستای بهره‌مندی از تکنیک سازگاری، ریز تکنیک‌های ارتباط مؤثر از قبیل قرینه کردن<sup>2</sup> و تقلید کردن<sup>3</sup> می‌تواند بسیار راهگشا باشد. همچنین این ارتباط مؤثر می‌تواند با تطبیق روش تدریس معلم با شیوه یادگیری دانشجوی صورت بگیرد. بطور خلاصه در آن ال پی اعتقاد بر این است که افراد عمدتاً برای یادگیری میل به سوی یکی از چهار کانال اصلی یعنی ادراکی، دیداری، شنیداری و حسی و دیجیتالی دارند که با دانستن تیپ شخصیتی افراد می‌توان ارتباطی بسیار بهتر را با آنها برقرار کرد. برای مثال، ادامه گفتگو به زبان مادری در حین آموزش زبان خارجی / زبان دوم در مکالمات دانشجوی و معلم به عنوان نمودی از تکنیک قرینه کردن گاهی اوقات باعث به وجود آمدن چنین حسی گشته و در نتیجه می‌تواند مؤثر واقع شود. ولی در پژوهش حاضر، استراتژی‌های مربوط به تقلید کردن یا قرینه کردن تن صدا، لحن، سرعت حرف زدن، ریتم تنفسی، حالت چهره، تکه کلام‌ها و کلمات کلیدی کاربرد داشته‌اند.

به‌طور اصولی، هر ارتباط مؤثر در برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، ارتباطی است که اثر مثبت و دلپذیر همراه با نوعی اطمینان خاطر را در مخاطب ایجاد می‌کند. برای ایجاد چنین ارتباطی، NLP رویه‌های خاص خود را دارد.

<sup>1</sup> Rapport

<sup>2</sup> mirroring

<sup>3</sup> matching

علیرغم اینکه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی می‌تواند منجر به ارتقای خودکارآمدی زبان‌آموزان شود و مدرسان می‌توانند این نتایج را در هنگام تدریس فارسی به کار گیرند، تاکنون تحقیقات تجربی کمی درباره برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در زمینه‌های مختلف وجود داشته است (Moore, 2009). مدرسان و دانشجویان به‌طور عمده آموزش خود را بر محتوا متمرکز می‌کنند، بدون اینکه به آموزش نحوه تسلط بر ذهن به دانشجویان همت گمارند؛ بخصوص اینکه نگارندگان هیچ‌گونه تحقیقی را در حوزه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان در حیطه ارتباط برنامه‌ریزی عصبی-کلامی با متغیرهای مورد بررسی این تحقیق مشاهده نکرده‌اند. نظر به اینکه ارتباط بین برنامه‌ریزی عصبی-کلامی و متغیرهای مختلف در آموزش زبانی همچون انگلیسی شامل جنسیت، سطح سواد، تجربه و موفقیت در تحقیق‌های مختلفی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند (Pishghadam, Shapoori, & Shayesteh, 2011)، تحقیق حاضر از یک طرف تلاش در بررسی راه‌های بهبود استقلال دارد که کاملاً برای زبان‌آموزان خارجی ضروری است و از طرف دیگر در تلاش است تأثیر عملی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را بر بهبودی عامل روانشناسی بررسی کند که در زمینه خودش خاص است.

برای رسیدن به هدف این پژوهش، سعی شد تا به سؤالات زیر پاسخ داده شود:

۱: آیا استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر استقلال زبان‌آموزان دارد؟

۲: آیا استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر خودکارآمدی زبان‌آموزان دارد؟

در ارتباط با سؤالات تحقیق بالا، فرضیه‌های صفر زیر ارائه شدند:

۱: استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر استقلال زبان‌آموزان ندارد.

۲: استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر خودکارآمدی زبان‌آموزان ندارد.

## ۲. پیشینه تحقیق

برنامه ریزی عصبی - کلامی به ارتباط بین زبان کلامی و غیر کلامی و تاثیر آن بر ذهن و مغز و سیستم عصبی مرتبط با آن می‌پردازد و متناسب با سیستم 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 آموخته‌شده‌ی ارتباطی و سیاست‌ها (برنامه‌ریزی) توصیف می‌کند (Dilts, Ginder, Bandler, & Delozier, 1980). در واقع برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر هوش و کیفیت و چگونگی رسیدن افراد و سازمان‌های خاص به نتایج خاصشان تأثیرگذار است (Oconnor, 2001).

توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2003) بیان می‌کنند که مطالعات انجام‌شده در این حیطه نوعی روش بشر دوستانه و به‌طور عمده از نوع روان‌درمانی بودند، چون محرک اولیه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در مشاهدات روان‌درمانگران مانند فریث<sup>۱</sup> ارائه شده بود. با این وجود، درمانگران، مشاورها، فروشنده‌ها، مدرسان، محصلان و افراد بسیاری این ابزار چندوجهی را برای به دست آوردن بهره‌وری در حوزه مهارت خود با ارزش تلقی کردند (Tosey, Mathison, & Michelli, 2005). اخیراً توجه بیشتری به نگرش کاربردی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در حوزه آموزش شده است (Moore, 2009). با وجود محبوبیت گسترده‌ی آن به‌عنوان ساختاری تئوریک در ارتباطات، رشد شخصی و یادگیری، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در دنیای آکادمیک به‌دقت بررسی نشده است یا آنطور که ویتکوفسکی (Witkowski, 2010) انتقاد می‌کند، تاکنون تحقیقات تجربی زیادی درباره بررسی نقش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در آموزش انجام نشده است.

<sup>1</sup> Freeth



یرو (Yero, 2001) پتانسیل اصلی برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را مشخص کرده و فرض کرد این گونه برنامه‌ریزی می‌تواند باعث بهبودی‌های چشمگیری در آموزش و یادگیری شود و مور (Moore, 2009) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان ارتقابخش رضایت از سیستم‌های آموزشی در نظر گرفت. توزی و متیسن (Tosey & Mathison, 2003) استراتژی‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان راهی برای حل مشکلات کلاسی معرفی کردند.

کودلیسکیس و بردن (Kudliskis & Burden, 2009) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان درک مدرس از آزادی دانشجویانی که اضطراب آزمون و فشارهای دیگر را تجربه می‌کنند تعریف کردند. آنها پیشنهاد کردند استراتژی‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به مدرسان و دانشجویان داده شود تا با اضطراب آزمون و فشارهای مرتبط دیگر مقابله کنند. در کنار این مواهب، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی می‌تواند برای کمک به توسعه حافظه، بهبود قدرت شخصی، تأیید استراتژی‌های مؤثر یادگیری، متمایز کردن و دوباره‌سازی اهداف آموزشی، توسعه عزت نفس و افزایش اشتیاق تدریس استفاده شود (Thornbury, 2001).

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

با اعتقاد به ارزش زیاد برنامه‌ریزی عصبی-کلامی نه فقط در تمرین بلکه به‌عنوان موضوعی برای پژوهش، پیشقدم و همکاران (Pishghadam, Shapoori, & Shayesteh, 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 نحوه ترکیب روش‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی

معلم‌های زبان انگلیسی را در عملکرد آموزششان مطالعه 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 تاکید 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 تمام عوامل به جز جنسیت به طور قابل توجهی دارای همبستگی هستند.

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

در پژوهش دیگر، لگال و دوندون (Legall & Dondon, 2006) چالش تکامل رفتار زبان‌آموزان جدید را بررسی کردند. آن‌ها از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به عنوان ابزار تشویق زبان‌آموزان و افزایش تاثیر ارتباط بین مدرس و زبان‌آموز استفاده کردند.

هلم (Helm, 1990) اطلاعات جمع‌آوری شده برای زبان‌آموزان زن و مرد را تحلیل کرد. نتایج نشان داد که تفاوت بارزی بین جنسیت‌ها یا نژادها در ارتباط با پراکندگی وجوه اصلی یادگیری شامل وجوه دیداری، شنیداری و جنبشی نیست.

استقلال به توانایی کناره‌گیری، تفکر منتقدانه، تصمیم‌گیری و عمل مستقل اشاره دارد (Little, 1991). چان و دیگران (Chan et al, 2002) اولین پژوهش‌ها را برای کمک به نگرش زبان و درک استقلال زبان‌آموزان انجام دادند و مفهوم استقلال را هم در درون و هم در بیرون کلاس بررسی کردند. نتایج آنها نشان داد که زبان‌آموزان درک خوبی از مسئولیت‌ها و استعدادهای خود نداشتند. آن‌ها باور داشتند که این وظایف در حیطه مسئولیت مدرسان است. نتایج همچنین نشان دادند که فعالیت‌هایی که دانشجویان در

آن‌ها شرکت کرده‌اند می‌تواند برای تقویت استقلال زبان آموز مفید باشد چون می‌توان از این فعالیت‌ها در خارج از کلاس هم استفاده کرد.

کوستینا (Kostina, 2011) رابطه بین استقلال، مکالمه دانشجو-مدرس و رضایت دانشجو را در درس اینترنتی و از راه دور زبان روسی بررسی کرد. نتایج وی نشان داد که مکالمه، استقلال و رضایت در ابتدا و وسط دوره به طرز چشمگیری مرتبط هستند. ظهرابی (Zohrabi, 2011) از روشی دوطرفه به قصد تقویت استقلال زبان‌آموزان استفاده کرد. نتایج وی نشان داد که زبان‌آموزان در کلاس مستقل می‌توانند درحالی که فعالیت‌های کلاسی براساس نیازها و اهدافشان است زبان را بهتر یاد بگیرند. پژوهش دیگری که توسط کاشفیان-نائینی و ریاضی (Kashefian-Naeini & Riazi, 2011) انجام شد نگرش زبان‌آموزان را درباره یادگیری مستقل زبان بررسی کردند و نقش عوامل زیر را در زمینه آموزش نشان دادند: استقلال زبان آموز، تکیه به مدرس، اعتماد به نفس زبان آموز، نگرش‌ها نسبت به یادگیری زبان و خودارزیابی. براساس شواهد کاشفیان نائینی و ریاضی (Kashefian-Naeini & Riazi, 2011)، سن بر استقلال زبان آموز تاثیر ندارد، درحالی که وضعیت حرفه‌ای و تاهل بر استقلال شرکت کننده تاثیر دارد.

نصرتی‌نیا، افتخاری و سرابچیان (Nosrati nia, Eftekhari, & Sarabchian, 2013) ارتباط بین استقلال و استراتژی‌های یادگیری یادگیرندگان انگلیسی را با تاکید بر پیش‌بینی استقلال زبان‌آموزان به وسیله استراتژی‌های یادگیری لغت آنها بررسی کردند. نتایج آنها نیز نشان می‌دهد که رابطه چشمگیری بین استقلال زبان‌آموزان و استراتژی‌های یادگیری است.

نتایج شیخی بهدانی (Sheikhy Behdani, 2011) نیز نشان داد که رابطه‌ای قوی بین استقلال زبان‌آموزان ایرانی و توانایی تفکر نقادانه وجود دارد. در تلاشی دیگر، تحقیق انجام شده توسط نعمتی پور (Nematipour, 2012) نشان داد که استقلال زبان آموز به طرز چشمگیری مربوط به سبک‌های یادگیری دیداری و شنیداری است. با این وجود وی نتیجه گرفت که تفاوت‌های چشمگیری بین زنان و مردان از نظر سطح استقلال و سبک یادگیری نبود.

همچنین نتایج تحقیق حقی (Haghi, 2009) رابطه‌ای قوی بین استقلال و خودکارآمدی زبان‌آموزان را نشان داد.

خودکارآمدی توسط (Bernhardt, 1997) به عنوان نگرش‌های زبان‌آموزان نسبت به توانایی‌هایشان در تکمیل فعالیت تعریف شده است. او همچنین خودکارآمدی را به عنوان قضاوت‌های زبان‌آموزان از توانایی آکادمیک خود توصیف می‌کند.

تحقیقات در زمینه خودکارآمدی نیز به همین اندازه امیدوارکننده است. تحقیق توسط پاژارس (Pajares, 2006) نشان داد که افراد دارای خودکارآمدی بیشتر نسبت به افراد با خودکارآمدی پایینتر عملکرد بهتری دارند. در همین راستا پژوهش انجام‌شده توسط زیمرمان و کلیری (Zimmerman and Cleary, 2006) نشان داد که خودکارآمدی به طرز چشمگیری بر عملکرد شخصی آکادمیک تأثیرگذار است. علاوه بر این، پژوهش‌هایی که درباره خودکارآمدی انجام شده اند (مانند جیست (Gist, 1987)، باندورا (Bandura, 1977)، سالومون (Salomon, 1984)) نشان می‌دهند که خودکارآمدی می‌تواند عملکرد آکادمیک را پیش‌بینی کند؛ یعنی ایده‌ها و نگرش‌های مرتبط با خودکارآمدی می‌توانند به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده دستاوردهای آکادمیک عمل کنند و از آنجایی که این عقاید مربوط به توانایی‌های فرد در اجرای یک فعالیت هستند، در آینده بر رفتارهای افراد تأثیر می‌گذارند. زبان‌آموزان در محیط‌های آکادمیک از نظر خودکارآمدی متفاوت هستند و در ارتباط با تحمل و پایداری متفاوت عمل می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهند زبان‌آموزانی که خودکارآمدی ضعیفی دارند تلاش کمتری می‌کنند و در مقابله با چالش‌ها راحت‌تر کنار می‌کشند. تحقیقات انجام‌شده توسط این سه فرد نشان داد زبان‌آموزان با خودکارآمدی بیشتر در توانایی‌های مربوط به انجام فعالیت‌های خاص تلاش بیشتری می‌کنند و حتی در مواجهه با سختی‌ها یا چالش‌ها پایداری بیشتری دارند.

### ۳. ابزار و شیوه تحقیق

#### مشارکت‌کنندگان

مشارکت کنندگان این تحقیق به طور غیر تصادفی از طریق نمونه گیری در دسترس<sup>۱</sup> از میان دانشجویان خارجی مشغول به تحصیل سطح متوسط در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین و مؤسسات آموزش عالی دهخدا و بنیاد سعدی انتخاب شدند. ۶۴ دانشجو بزرگسال طی این پژوهش در ۲ کلاس جدا قرار گرفتند. یکی از این کلاس‌ها به عنوان گروه آزمایشی و یک کلاس دیگر به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. دانشجویان در آزمون تعیین سطح زبان فارسی شرکت کردند تا مشخص 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 تحقیق شرکت کردند.

### ابزار تحقیق

برای انجام این پژوهش و پاسخ به سؤالات از ابزارهای زیر استفاده شد.

### آزمون تعیین سطح زبان فارسی

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

برای اطمینان از شیوه نمره دهی، میزان پایایی بین نمرات ارزیاب‌ها<sup>۲</sup> برای بخش‌های نوشتاری و گفتاری آزمون نیز محاسبه شد. برای اطمینان یافتن از میزان پایایی نمرات دو ممتحن، از ضریب تأثیر پیرسون استفاده شد. بخش‌های نوشتار و گفتار توسط خود محققان

<sup>1</sup> Convenient sampling

<sup>2</sup> Interrater reliability

و همکارانشان که مدرس زبان فارسی بودند ارزیابی شد. پس از اطمینان یافتن از وجود پایایی درونی بین ارزیاب‌ها، نمره کسب‌شده در بخش‌های نوشتار و گفتار به‌عنوان میانگین نمرات دو ارزیاب در نظر گرفته شد. مقدار ضریب همبستگی برای نمرات نوشتار ۰.۹۷۲ و برای نمرات گفتار ۰.۸۱۷ شد که در سطح ۰.۰۱ معنادار و قابل قبول است.

### پرسشنامه استقلال (پیش آزمون/پس آزمون)

استقلال اعضاء با پرسشنامه‌ای ۲۱ سوالی که توسط ژانگ و لی (۲۰۰۴) ارائه شده مورد ارزیابی قرار گرفت. این پرسشنامه شامل دو بخش است. ۱۱ سوال اول از بخش اول (که پاسخها بصورت الف. هرگز ب. به ندرت ث. گاهی د. اغلب ج. همیشه کدگذاری شده‌اند) و ۱۰ سوال باقی‌مانده بخش دوم را شکل می‌دهند. تمام اجزای بخش دوم باید با انتخاب یکی از ۵ گزینه پاسخ داده می‌شوند. این پرسشنامه به فارسی ترجمه شد و به ۲۰ نفر با ویژگی‌های مشابه مشارکت کنندگان 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 قابل قبولی از اعتبار است.

### مقیاس خودکارآمدی (پیش آزمون/پس آزمون)

خودکارآمدی دانشجویان در تحقیق حاضر از طریق اجرای مقیاس خودکارآمدی ارائه شده توسط راحمی (۲۰۰۱) ارزیابی شد. محققان مقیاس خودکارآمدی انگلیسی را به فارسی ترجمه کردند و آن را بر ۲۰ نفر با ویژگی‌های مشابه اعضای تحقیق آزمایش و سپس از آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی اهداف تحقیق استفاده کردند. این شاخص برای پرسشنامه خودکارآمدی ۰.۸۵۱ است که سطح قابل قبولی از اعتبار است.

### کتاب درسی

کتاب درسی استفاده شده کتاب مینا ۲ سطح متوسط بود که برای دو گروه در این تحقیق مشابه بود. این کتاب بر لغت، دستور زبان و خواندن و همچنین شنیدن و درک مطلب تمرکز داشت. هر کتاب همراه با یک سی‌دی برای تمرین تلفظ و تکرار جملات است. طی این پژوهش، تدریس ۶ بخش از کتاب در این دو گروه پوشش داده شد.

## روش تحقیق

وقتی 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 شروع شد و هر دو گروه آموزش زبانی یکسانی را دریافت کردند. اما گروه آزمایشی همزمان در معرض تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی قرار گرفت و گروه کنترل قرار نگرفت. البته از میان تکنیک‌های موجود، محققان از تکنیک‌های سازگاری و لنگراندازی استفاده کردند.

شیوه انجام این پژوهش بصورت شبه-آزمایشی<sup>۱</sup> (عملی) با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. با اینکه مشارکت کنندگان بر اساس نمونه‌گیری غیرتصادفی و دردسترس بودن و قابل مدیریت بودن انتخاب شدند اما به‌طور تصادفی در گروه‌های کنترل و آزمایشی قرار داده شدند. از آن جایی که هدف این تحقیق درک این مسأله است که آیا تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر استقلال و خودکارآمدی دانشجویان دارند یا نه، استقلال و خودکارآمدی به‌عنوان 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 نظر مهارت کلی زبانی استفاده شد و جدول (۱) امار توصیفی نمرات 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	
۳/۱۹	۱۲/۷۹	۴۰/۵۸	۳۱	کنترل	کنترل و آزمایش

<sup>۱</sup> Quasi-experimental

۲/۸۶	۱۲/۰۷	۳۹/۶۱	۳۳	آزمایش
------	-------	-------	----	--------

همان طور که در جدول (۱) مشاهده می‌کنید میانگین دو گروه تقریباً یکسان است. برای تحلیل وجود هر تفاوت آماری بین دو مجموعه نمرات برای دو گروه، تی تست با نمونه مستقل بر نمرات کسب شده اجرا شد. جدول (۲) نتایج تی تست با نمونه‌های مستقل را بر نمرات آزمون تعیین سطح فارسی دو گروه نشان می‌دهد.

**جدول (۲). نتایج 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 آزمایشی	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

همان طور 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 قرار دادن همگن بودند.

**پاسخ به سؤال پژوهش**

برای پاسخ به سؤالات پژوهش در این پژوهش، نگارندگان از تحلیل چندمتغیری کوواریانس استفاده کردند. همان طور که جدول (۳) نشان می‌دهد مقادیر سطح معناداری برای تمام مجموعه داده‌هایی که در این تحقیق استفاده شده‌اند بالای ۰.۰۵ است که ثابت می‌کند نمرات پیش-آزمون و پس-آزمون به طور نرمال پراکنده شده‌اند.



جدول (۳). نتایج آزمون نرمالیته کولموگروف-سمیرنوف برای نمرات پیش-آزمون و پس-آزمون

آزمون نرمال بودن نمونه ها				
	گروه	آزمون کلموگروف اسمیرنوف		
		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 نرمالیته همچنین بر اساس نرمالیته چندمتغیری و از طریق مقایسه مقدار فاصله ماھالانوبیس و مقدار بحرانی (که از طریق استفاده از نمودار مقدار بحرانی  $\chi^2$  به دست می آید) بررسی می شود (پالانت، ۲۰۱۰).

همان طور که در جدول (۴) نشان داده شده مقدار حداکثر فاصله ماھالانوبیس  $1/969$  است که کمتر از مقدار بحرانی  $13/82$  است. مجموعه داده ها مطابق فرضیه نرمالیته چندمتغیری است و می توان نتیجه گرفت که هیچ داده پرتی که نرمالیته چندمتغیری را تهدید کند وجود ندارد. عدم وجود داده پرت هم از طریق نمودار جعبه ای بررسی شده بود. پس از ارائه فرضیه های نرمالیته و اندازه کافی مجموعه داده ها، برای بررسی فرضیه های عدم وجود داده های پرت از نمودار جعبه ای استفاده شده است. نتایج نمودار جعبه ای هیچ داده پرتی را نشان نداد. برای بررسی عدم وجود هم خطی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. مقدار همبستگی بین خودکارآمدی و استقلال  $0.281$  است که کمتر از  $0.8$  است و نشان دهنده عدم وجود هم خطی است.

جدول (۴). نتایج آمار باقیمانده مربوط به مقادیر فاصله ماهالونوبیس

انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	تعداد	
۰.۳۷۶	۱.۵۱۶	۲.۱۲۵	۰.۶۹۲	۶۴	مقادیر پیش بینی شده غیر استاندارد
۰.۳۳۵	۰.۰۰۰	۰.۶۱۵	-۰.۸۲۹	۶۴	مانده های غیر استاندارد شده
۰.۳۴۶	۰.۰۰۰	۰.۶۲۷	-۰.۸۵۲	۶۴	مانده های حذف شده
۰.۳۷۷	۱.۵۱۵	۲.۱۳۳	۰.۶۵۷	۶۴	مقادیر پیش بینی تعدیل شده
۱.۰۰۰	۰.۰۰۰	۱.۶۱۹	-۲.۱۸۹	۶۴	مقادیر پیش بینی استاندارد شده
۰.۹۸۴	۰.۰۰۰	۱.۸۰۶	-۲.۴۳۶	۶۴	مانده های استاندارد شده
۱.۰۰۰	۰.۰۰۱	۱.۸۲۳	-۲.۴۶۹	۶۴	مانده های استاندارد شده
۰.۰۱۸	۰.۰۷۲	۰.۱۱۱	۰.۰۴۳	۶۴	خطای استاندارد مقادیر پیش بینی شده
۱.۴۴۹	۱.۹۶۹	۵.۷۵۳	۰.۰۳۳	۶۴	Mahalanobis Distance
۰.۰۱۴	۰.۰۱۱	۰.۰۷۸	۰.۰۰۰	۶۴	Cook's Distance
۰.۰۲۳	۰.۰۳۱	۰.۰۹۱	۰.۰۰۱	۶۴	Centered Leverage Value

چون این تحلیل طرح پیش-آزمون و تحلیل کوواریانس می باشد و طبق تحلیل کوواریانس هیچ رابطه قوی بین کوواریانس ها نباید باشد، همبستگی بین کوواریانس ها هم با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت. همبستگی بین کوواریانس ها برابر با  $0/201$  و کمتر از  $0.8$  است (پالانت، ۲۰۱۰) و بنابراین هیچ رابطه قوی بین کوواریانس ها وجود ندارد. فرضیه بعدی مربوط به همگنی ماتریس های واریانس-کوواریانس بود. این فرضیه از طریق آزمون باکس بررسی شد. جدول (۵) نتایج آزمون باکس را نشان می دهد.

جدول (۵). نتایج آزمون باکس برای همگنی ماتریس های کوواریانس

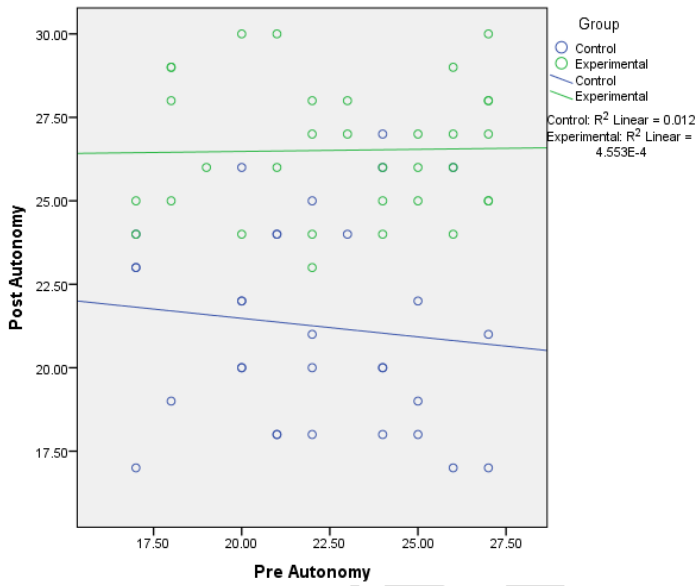
آزمون بکس M برای آزمون برابری واریانس ها	
Box's M	۵.۹۲۴
Fمقدار آماره	۱.۹۰۶
درجه آزادی ۱	۳
درجه آزادی ۲	۷۹۵۹۰.۱۵۲۵
سطح معناداری	۰.۱۲۶

همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده شد سطح معناداری آزمون باکس برابر با  $0/126$  و کمتر از مقدار  $0/05$  است. بنابراین، پیش‌فرض همگنی ماتریس واریانس-کواریانس رعایت شده است. علاوه بر این آزمون لوین هم برای اطمینان از این که دو گروه برای دو متغیر وابسته دارای واریانس‌های یکسان هستند، استفاده شد.

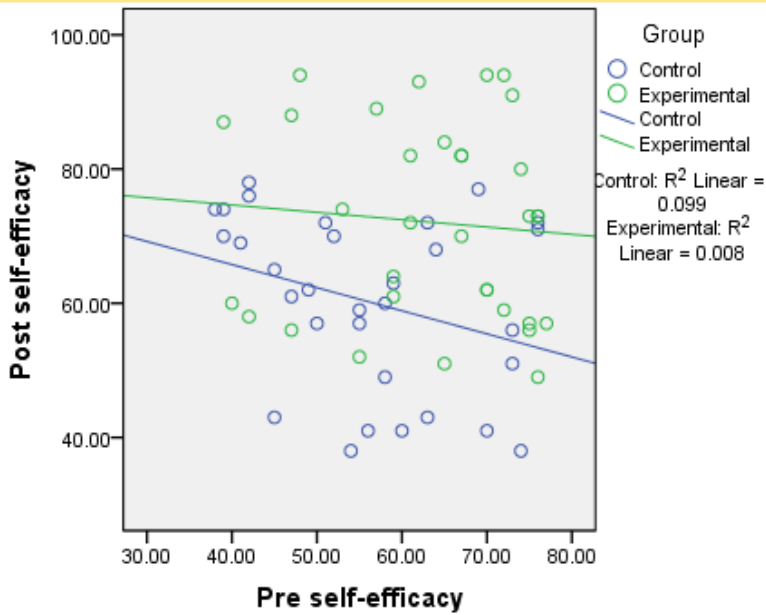
جدول (۶): نتایج آزمون لوین برابری واریانس‌های متغیرهای وابسته

آزمون لوین برای آزمون برابری واریانس‌ها				
	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

همان‌طور که جدول (۶) نشان می‌دهد، سطح معناداری آزمون برابری واریانس‌های لوین در تمامی موارد بزرگتر از مقدار  $0/05$  بوده و به این معناست که دو گروه این پژوهش واریانس‌های برابر داشتند. آخرین فرضیه همگنی شیب رگرسیونی است، که به این معناست که رابطه بین کوواریانس‌ها و متغیرهای وابسته‌ی گروه‌های تحقیق باید یکسان باشد. طبق گفته پالانت (۲۰۱۰) می‌توان از نمودار پراکنندگی برای بررسی تشابه بین نمودار تعاملی گروه‌ها استفاده کرد. شکل‌های (۱) و (۲) نمودار تعاملی نمرات پیش-آزمون و پس-آزمون را برای گروه‌های کنترل و آزمایشی نشان می‌دهد.



شکل (۱). نمودار همگنی شیب نمرات پیش-آزمون و پس-آزمون استقلال برای گروه های کنترل و آزمایشی



شکل (۲). نمودار همگنی شیب نمرات پیش-آزمون و پس-آزمون خودکارآمدی برای گروه های آزمایشی و کنترل

همان‌طور که شکل‌های (۱) و (۲) نشان می‌دهند هیچ نشانه‌ای از ناهمگنی شیب رگرسیونی بین گروه‌های کنترل و آزمایشی برای نمرات پیش-آزمون و پس-آزمون متغیرهای وابسته وجود ندارد. پس از بررسی تمام پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری، این تحلیل بر نمرات کسب‌شده اجرا شد تا به سؤالات تحقیق پاسخ بدهد. طبق نظر تبکنیک و فیدل (Tabachnik and Fidell, 2007)، ۴ آزمون (اثر پیلای، لامبدای ویلکس، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی) می‌توانند اثر متغیر مستقل را بر متغیرهای وابسته نشان دهند. طبق نظر تبکنیک و فیدل آزمون لامبدای ویلکس برای استفاده عمومی بهترین آزمون است و در این تحقیق، نتایج لامبدای ویلکس گزارش شده‌اند. جدول (۷) نتایج لامبدای ویلکس را برای متغیرهای وابسته نشان می‌دهد.

جدول (۷). نتایج لامبدای ویلکس برای متغیرهای وابسته

اثر	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مربع اتا جزئی
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

همان‌طور که جدول (۷) نشان می‌دهد مقدار سطح معناداری لامبدای ویلکس ۰.۰۰۰ است و تفاوت معناداری بین گروه کنترل و گروه آزمایشی در خودکارآمدی و استقلال وجود دارد. همچنین آزمون‌های اثرات بین گروهی استفاده شدند تا بفهمیم آیا گروه‌های کنترل و آزمایشی در تمام متغیرهای وابسته به‌طور چشمگیری متفاوت بودند یا نه. جدول (۸) نتایج آزمون‌های اثرات بین گروهی را برای متغیرهای وابسته نشان می‌دهد.

جدول (۸). نتایج آزمون های اثرات بین گروهی 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 جلوگیری از خطای شماره یک (یافتن تفاوت معنادار، وقتی تفاوت معناداری وجود ندارد)، تطبیق بونفرونی در سطح الفا اجرا شد (پالانت ۲۰۱۰). چون این پژوهش شامل دو متغیر مستقل بود، سطح الفا تقسیم بر ۲ شد. در نتیجه سطح الفا ۰.۰۲۵ ( $۰.۰۵ \div ۲ = ۰.۰۲۵$ ) در نظر گرفته شد. جدول آزمون‌های اثرات بین گروهی، نشان می‌دهد سطح معناداری برای همه متغیرهای وابسته کمتر از مقدار ۰.۰۲۵ هستند. بنابراین مشخص شد که تفاوت‌های معناداری بین گروه‌های کنترل و آزمایشی از نظر خودکارآمدی و استقلال بعد 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 به دنبال بررسی تاثیر استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بر استقلال و خودکارآمدی فارسی آموزان غیر ایرانی بود. هر دو فرضیه صفر تحقیق رد شدند و نتایج تحلیل چندمتغیری کوواریانس نشان داد که استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر هر دو متغیر وابسته این تحقیق داشت. نتایج این پژوهش شواهدی را مبنی بر تأیید پژوهش میلرود (Millrood, 2004) بر نقش مثبت برنامه‌ریزی عصبی-کلامی در آموزش زبان دوم یافت. زیرا نتایج وی نشان داد که گفتمان معلم می‌تواند از طریق ایجاد هماهنگی به کمک استراتژی‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به عنوان 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 نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا با تحقیق آنها بود. نتایج پژوهش حاضر همچنین نتیجه تحقیق انجام‌شده توسط پیشقدم، شاپوری و شایسته (Pishghadam, Shapoori, & Shayesteh, 2011) را اثبات می‌کند، مخصوصاً اینکه برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به‌طور مثبت با موفقیت معلم در ارتباط است.

طبق گفته پژوهشگران برنامه‌ریزی عصبی-کلامی همچون توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2003) همه معلم‌ها بر رفتارها و پاسخ‌های زبان‌آموزانشان از طریق استفاده از زبان تأثیر می‌گذارند. اکثر آنها از این تکنیک‌ها برای رسیدن به اهداف آموزشی خود به‌طور ناخودآگاه استفاده می‌کنند یا ممکن است سهواً از زبان در جهت منفی استفاده کنند. در نتیجه استفاده از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به معلم‌ها شانس تفکر درباره رفتارهای خود، آگاهی از اینکه در کلاس چه فعالیتی انجام می‌دهند و چه می‌گویند را می‌دهد که باعث مؤثر بودن آنها می‌شود. بر اساس برنامه‌ریزی عصبی-کلامی، آموزش فرایندی است که به کمک آن شرایط تقویت یادگیری فراهم می‌شود و در نتیجه باعث رسیدن به هدف مطلوب می‌شود. هلم (Helm, 2009) باور دارد که تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی شانس با ارزشی برای تقویت یادگیری و توانایی ارتباطی به دانشجویان می‌دهد. در نتیجه هم مدرسان و هم دانشجویان می‌توانند محیط یادگیری مؤثر و سازنده‌ای را تجربه کنند.

در سال‌های اخیر، نشان داده شده است که اهداف برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر مثبتی بر یادگیری زبان دوم دارند. ریچاردز و راجرز (Richards & Rodgers, 2001) این تکنیک‌ها را به‌عنوان تکنیک مکملی در آموزش زبان دوم توصیف کردند. طبق گفته میلرود (Millrood, 2004) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی روشی برای آموزش زبان است که به پیشرفت در عملکرد زبان‌آموزان به اندازه‌ی مدرسان کمک می‌کند و در تحقیق حاضر نیز چنین پیشرفتی در دو جنبه رفتاری دانشجویان مشاهده شد.

نتایج حاصل از مطالعه حاضر را می‌توان به این شکل توجیه کرد که برنامه‌ریزی عصبی-کلامی به دیدگاهی اشاره دارد که در آن یک فرد یک سیستم کامل ذهن و بدن است. بنابراین، از آنجایی که مفاهیم استقلال و خودکارآمدی نشان می‌دهند که زبان‌آموزان باید تجربه‌های کلاسی را منعکس کنند، پس می‌توان نتیجه گرفت که تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی استفاده شده در این تحقیق ممکن است باعث بهبودی در سطح انعکاسی شرکت‌کنندگان در گروه آزمایشی و سطح‌های بالاتری از استقلال و خودکارآمدی شوند. از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی همچنین به‌عنوان بررسی ساختار تجربه ذهنی یاد می‌شود (Mcwhirter, 1992) که به‌طور مشخصی با مفهوم تفکر درباره فعالیت‌های کلاسی که بر اساس برنامه‌ریزی عصبی-کلامی هستند در ارتباط است. طبق نظر بندلر و گریندر، برنامه‌ریزی عصبی-کلامی می‌تواند به‌عنوان روشی استفاده شود که به کمک آن توانایی‌های افراد خاص توسط هر یادگیرنده مدل‌سازی و کسب می‌شوند. آن‌ها بیان می‌کنند که برنامه‌ریزی عصبی-کلامی همچنین می‌تواند عملکرد بد و مشکلات مربوط به روانشناسی و سلامتی مانند انواع ترس‌ها، اضطراب، افسردگی، عادات بد، بیماری‌های روان‌تنی، نزدیک‌بینی، آلرژی و اختلالات یادگیری را در یک جلسه اصلاح کند. به همین دلیل 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 تحقیقاتی همچون تحقیق حاضر را پررنگ‌تر جلوه می‌دهند. با این وجود همان‌طور که فلچر (Fletcher, 2000) ذکر می‌کند، آشنا کردن 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 غیره نیازمند تدوین یک نظام آموزشی مستقل است.

رول و نورمن (Revell & Norman, 1999) برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را به‌عنوان حیطه گسترده‌ای شامل ابزارها و وسایل مختلف برای یادگیری کاربردی‌تر، جذاب‌تر و دوستانه‌تر برای زبان‌آموز تعریف می‌کنند. بنابراین توان بالقوه این حوزه روانشناختی می‌تواند جنبه‌های مختلف آموزش زبان را متحول کند چراکه به نظر می‌رسد «برنامه‌ریزی



عصبی-کلامی بیشتر عملی (تکنیک محور) باشد تا نظری» (Heap, 2008). طبق گفته زسترو و دیگران (Zastrow et al, 1987) این روش الهامبخش برخی پژوهشگران شد تا برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را نه صرفاً به منزله فرضیه رفتار انسانی بلکه به عنوان یک مدل در نظر بگیرند. همان‌طور که توزی و متیسون (Tosey & Mathison, 2010) بیان کردند ظاهراً برنامه‌ریزی عصبی-کلامی پتانسیل زیادی برای آموزش و یادگیری دارد. برای مثال مشخص شده که اتخاذ معرفت‌شناسی اصولی مبتنی بر شبکه‌های اینترنتی در آموزش، تبعات بسیاری دارد، زیرا مثال‌های محتمل زیادی از کاربرد آنها را می‌توان در سطح تکنیک در زمینه آموزش و پرورش متصور شد. به این ترتیب، دانشجویان و معلمان می‌توانند برای یافتن راه‌حل مشکلاتی از قبیل مدیریت کلاس که بر سر راهشان در آموزش قرار می‌گیرد از برنامه‌ریزی عصبی-کلامی بهره‌مند شوند.

فلچر (Fletcher, 2000) باور دارد روش برنامه‌ریزی عصبی-کلامی برای آموزش و یادگیری می‌تواند این گونه توصیف شود: رابطه بین مدرس و زبان‌آموز مانند دانش سیرنیتیک<sup>۱</sup> عمل می‌کند؛ یعنی به عنوان فرایندی پویا که معنا به کمک آن از طریق ایجاد بازخورد دوطرفه ایجاد می‌شود، نه انتقال اطلاعات از شخصی به شخص دیگر. افراد بر اساس 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 (مخصوصاً 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 استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی را بر استقلال و خودکارآمدی زبان‌آموزان بررسی کند. همان‌طور که در قسمت بحث اشاره شد، نتایج تحلیل چندمتغیری کوواریانس نشان داد که استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی عصبی-کلامی تأثیر چشمگیری بر تمام متغیرهای وابسته این تحقیق یعنی خودکارآمدی و استقلال داشت. می‌توان نتیجه گرفت که معلم‌ها باید تلاش کنند از تکنیک‌هایی مانند

<sup>1</sup> Cybernetic

برنامه‌ریزی عصبی-کلامی برای تقویت خودکارآمدی و استقلال زبان‌آموزان استفاده کنند. علاوه بر این، مشاهده شد که نحوه تدریس مدرسان در کلاس و تکنیک‌های اتخاذ شده توسط آنان بر ارتقای عوامل مهم در یادگیری زبان فارسی به‌عنوان زبان خارجی که ممکن است در یادگیری کلی آن نقش داشته باشد تأثیرگذار است. تکنیک‌هایی از قبیل سازگاری به معلم کمک می‌کند که فاصله خود را با زبان آموز کم کند و او را در برطرف کردن ترس و دلهره در یادگیری کمک کند. همچنین معلم می‌تواند با استفاده از روش‌های تصویرسازی و سیستم کدگذاری در آموزش هرچه بهتر واژگان به زبان‌آموز عمل کند.

مستطاران چاپ

## Reference

- Arkoç, E. Ş. (2008). *The impact of learner autonomy on the success of listening Comprehension*. Doctoral dissertation, Turaky University.
- Bandler, R., & Grinder, J. (1979). *Frogs into princes*. Moab, UT: Real People Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215
- Bernhardt, E. (1997). Victim narratives or victimizing narratives? Discussions of the reinvention of language departments and language programs. *ADFL Bulletin* 29 (i), 13-19.
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- 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
- Dilts, R., Bandler, R., & DeLozier, J. (1980). *Neuro-linguistic programming: The study of the structure of subjective experience*. Meta Publications, California.
- Einspruch, E. L. & Forman, B. D. (1985). Observations concerning research literature on neuro-linguistic programming. *Journal of Counseling Psychology*, 32 (4), 589-596.
- Freeth, P. (2003). *NLP-skills for learning: A practical handbook for increasing learning potential*. Oxford, UK: Communications in Action.
- Gist, M. E. (1987). Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of management review*, 12(3), 472-485.
- 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, Tehran, Iran.

- Harmer, J. (2001). *The practice of English language teaching*. England: Pearson Education Limited.
- Helm, D. J. (2009). Improving English instruction through Neuro-Linguistic Programming. *Education*, 130 (1), 110-113
- Helm, D. J. (1990). Neuro-linguistic programming: Equality as to distribution of learning modalities. *Journal of Instructional Psychology*, 17(3), 159-160.
- Holec, H. (1981). *Autonomy in foreign language learning*. Oxford: Pergamon.
- Karunaratne, M. (2010). Neuro-linguistic programming and application in treatment of phobias. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(4), 203-207.
- Kashefian-Naeeni, S., & Riazi, A. M. (2011). Beliefs and autonomy: A case of Iranian students. *European Journal of Social Sciences*, 20 (3), 425-430.
- 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*.
- 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.
- Legall, J., & Dondon, P. (2006). *Neuro-linguistic programming: A personal development tool applied to the pedagogy and to the improvement of teachers/ students relations*. Paper presented at the 5th WSEAS International Conference on Education and Educational Technology. Glasgow, UK
- 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.
- Little, D. (1991): *Learner Autonomy. Definitions, Issues and Problems*. Dublin: Authentic.

- Millrood, R. (2004). The use of NLP in teachers' classroom discourse. *ELT Journal*, 58(1), 27-37.
- Moore, C. (2009). *NLP in education*. Unpublished M.Sc. thesis, Nui May nooth University, Ireland.
- Nematipour, M. (2012). A study of Iranian EFL learners' autonomy level and its relationship with learning style. *English Linguistics Research*, 1(1), 26-35.
- Nosratinia, M., Eftekhari, N., & Sarabcian, 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.
- O'Connor, J. (2001). *NLP workbook. A practical guide book to achieving the results you want*. London: Harper Collins.
- Pajares, F (2006). Self-efficacy During Childhood and Adolescence. Implications for Teachers and Parents. In F. Pajares and T. Urdan (Eds.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 339-367). Greenwich, CT: Information Age. acquisition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *The role of goals and goal orientation. Motivation in Education: Theory, Research, and Applications*. New Jersey: Prentice-
- 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.
- Richards, J., & Rodgers, T. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 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.
- Sheikhy Behdani, R. (2011). Critical thinking ability and autonomy of Iranian EFL learners. *American Journal of Scientific Research* 29 (1), 59-72.

- 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
- Tosey, P., Mathison, J., & Michelli, D. (2005). Mapping transformative learning: The potential of neuro-linguistic programming. *Journal of Transformative Education*, 3, 140- 167,
- Tosey, P. & Mathison, J. (2003). Neuro-linguistic Programming and Learning Theory: A response. *The Curriculum Journal*, 14 (3), 361-378.
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: a developmental perspective. *Educ. Psychol. Rev.* 6, 49–78. doi: 10.1007/BF02209024
- Winch, S. (2005). *From frustration to satisfaction: Using NLP to improve self-expression*. 18th Annual EA Education Conference. Essex. Retrieved from [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.
- Yero, J. L. (2001). NLP and education: A shift of focus. *Anchor Point Magazine*, 15(9), 37-41.
- 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). Greenwich, CT: Information Age.
- Zohrabi, M. (2011). Course book development and evaluation for English for general purposes course. *English Language Teaching*, 4(2), 213-222.

## The effect of the Neuro-linguistic Programming (NLP) on PFL learners' Autonomy and Self-efficacy

Alireza Keyvani<sup>1</sup>  
Mohammad Reza Oroji<sup>\*2</sup>  
Sakineh Ja'fari<sup>3</sup>  
Siros Izadpanah<sup>4</sup>

Received:2021/04/19

Accepted:2021/10/20

### 1. Introduction

Neuro Linguistic Programing (NPL) is an approach that offers ways to deal with life's opportunities. It makes us aware of how things work. This also leads us to studying and modeling successful people in different situations. This can help us improve our communication both consciously and unconsciously. It also increases our ability to master changes. It includes the word 'neuro', meaning the information we take in through our senses influences our neurological function. It means in order to be a better learner, we listen better and are more observant, so we are more open to our own and other people's experience. This helps us to make good decisions. It also includes the word 'linguistic', meaning as we are more aware of language, so we get better information for making decisions. By the word 'programing', we mean habits. NLP teaches us how we can develop and encourage useful habits. In general, NLP means using language to program our nervous system into more useful habits. NLP teaches that people are able to directly perceive a small part of the world using their conscious awareness and that this view of the world is filtered by experience, beliefs, values, assumptions, and biological sensory system. NLP argues that people act and feel based on their perception of the world and how they feel about that world they subjectively experience. Using NLP, a person can model the more successful parts of their own behaviors in order to reproduce it in areas where that are

---

<sup>1</sup> Department of English and Linguistics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. alirezakeyvani6587@gmail.com

<sup>2</sup> \*Department of English and Linguistics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. (Corresponding Author). mohammadreza.oroji@iauz.ac.ir

<sup>3</sup> Department of English and Linguistics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. sjafari591@yahoo.com

<sup>4</sup> Department of English and Linguistics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. sirosizadpanah@iauz.ac.ir

less successful. It is believed that learners must develop their linguistic strategies to become independent (Harmer, 2001). The outcomes of some studies on Neuro-linguistic programming illustrate that these techniques will help the second language learning. In order to highlight the NLP techniques in learning the second language, Tosey and Mathison (2003) have gone out of their ways to do so. On the other hand, scientists believe that the use of these techniques and programs is one of the ways to reach independence (Holec, 1981). Unfortunately, so far, there has been a scarcity in the studies of the role of the NLP in different fields (Moore, 2009). Teachers as well as students mostly focus their education on the content, without caring about the dominance over the learners' minds. The authors of this study have not found much research in the Teaching Persian to Speakers of Other Languages (TPSOL) scope with regards to the NLP techniques. In English, the study of the relationship between the NLP and other variables such as gender, education level, experience and academic achievements has been accounted for (Pishghadam, Shapoori, & Shayesteh, 2011). This study must be significant since, on the one hand, it is an attempt in the improvement of independence, which is quite necessary for foreign language learners, and it is also an effort in figuring out the effects of the NLP on the improvement of the psychology factor, on the other hand. It must be added that the NLP techniques would lead to learners' autonomy.

## **2. Materials and Methods**

Based on a quasi-experimental design, including pre-test, treatment, and post-test, the present study sought to investigate the effect of using NLP techniques on the learners' autonomy and self-efficacy of Iranian PFL learners. In so doing, 64 participants who were studying Persian in different universities and Tehran institutes for higher education, were randomly selected. These 64 learners were randomly divided into two groups, namely control and experimental ones. Control group included 31, whereas the experimental group included 33 learners. After pilot study and figuring out the reliability and validity of the researcher-made placement test, this test was distributed among the learners.

## **3. Results and Discussion**

The results showed that both groups enjoyed homogeneity in terms of linguistic skills. In addition, in order to see whether the two groups were homogenous in terms of self-efficacy and autonomy, the two



questionnaires of autonomy by Zhang and Lee (2004) and self-efficacy by Rahemi (2001) were administered to the two groups before the treatment. During the treatment, the experimental group was exposed to the NLP techniques. Among all the techniques, only 'rapport' and 'anchorage' techniques were used. In the end, the two questionnaires of self-efficacy and autonomy were administered to the same groups. The textbook which was used was the intermediate level of 'Mina' book which was the same for the two groups.

#### 4. Conclusions

Using SPSS (25), the results of MANCOVA indicated that the use of NLP techniques had a significant impact on all the two dependent variables of the study. This study could be beneficial to the teachers and researchers of second and foreign language learning.

**Key Words:** Autonomy, Neuro-Linguistic Programming, Persian as a foreign Language (PFL), self-efficacy, Teaching Persian to Speakers of Other languages,

