

تأثیر یادگیری زبان دوم بر مهارت‌های حل مسئله و سبک‌های تصمیم‌گیری

سمانه حدادی^۱، حسین زارع^{*۲}، سوسن علیزاده‌فرد^۳

۱. کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

۲. استاد، روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه پیام‌نور

۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۲۰

The Effect of Learning a Second Language on Problem-Solving Skills and Decision-Making Styles

S. Haddadi¹, H. Zare^{*2}, S. Alizadehfard³

1. M.Sc., Department of Psychology, Payame Noor University

2. Professor, Educational Psychology, Payame Noor University

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University

Received: 2020/04/02 Accepted: 2020/06/09

Abstract

This study was done to compare problem-solving skills and decision-making methods between the intermediate and advanced second language learners (English, French, German) and non-learners. The present study was carried out on the basis of the casual-comparative method. The statistical population of this research contained two groups in which the first group included all learners who participated in the English Language Institutes in Tehran in the first half of the year (2019) to learn English, French and German, whereas the second group included ordinary people who live in Tehran. All the participants were assigned in each group on the basis of multi-stage clustering. Data collection was done by Cassidy and Long problem-solving questionnaire (1996) and Scott and Bruce Decision-making Methods (1995), but due to the lack of normality of data distribution for analyzing data, U Man-Whitney test was used. The results showed that there is no difference in problem-solving skills between Second Language Learners (English, French, German) and non-learners. However, in decision-making methods, dependent decision-making method was significantly lower in second language learners than non-learners ($P < 0.01$). Difference among other methods was rejected due to higher significance level than assumed 0.05. Research has shown that people who have learned a second language have the ability to process higher information and learn more quickly, making it more accurate and faster than those who know only one language. Collect and summarize.

Keywords

Problem-Solving Skills, Decision - Making Methods, Learners, Learning a Second Language.

چکیده

این پژوهش با هدف مقایسه مهارت‌های حل مسئله و سبک‌های تصمیم‌گیری در زبان‌آموزان سطح متوسط و پیشرفته زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) با غیر زبان‌آموزان انجام شد و با روش علی-مقایسه‌ای اجرا گردید. جامعه آماری پژوهش متشکل از دو گروه بود: گروه اول شامل کلیه افرادی که در نیمه اول سال ۹۸، در موسسات آموزش زبان شهر تهران به یادگیری زبان انگلیسی، فرانسه، آلمانی مشغول بودند و گروه دوم افراد تک‌زبان (فارسی زبان) ساکن در شهر تهران بود. محدوده سنی دو گروه نیز بین ۱۸ تا ۴۰ سال بود. نمونه آماری بعد از حذف پرسش‌نامه‌های مخدوش برای هر گروه تعداد ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شد که به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای برای هر دو گروه انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسش‌نامه حل مسئله کسیدی و لانگ (۱۹۹۶) و پرسش‌نامه سبک‌های تصمیم‌گیری اسکات و بروس (۱۹۹۵) گردآوری شد؛ اما به دلیل نرمال نبودن توزیع داده‌ها از آزمون یو-مان-ویتنی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که بین مهارت‌های حل مسئله در زبان‌آموزان زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) با غیر زبان‌آموزان تفاوت وجود ندارد؛ اما درباره سبک‌های تصمیم‌گیری، سبک تصمیم‌گیری وابسته، در زبان‌آموزان زبان دوم، به طور معناداری پایین‌تر از غیر زبان‌آموزان است ($P < 0.01$). درباره مابقی سبک‌ها به دلیل بالاتر بودن میزان معناداری از میزان ۰/۰۵ فرضی، وجود تفاوت رد می‌شود. نتایج پژوهش حاکی از آن است که افرادی که زبان دوم را یاد گرفته‌اند با قدرت پردازش اطلاعات بالاتر و سرعت یادگیری بیشتر این توانمندی را دارند که اطلاعات مربوط به موضوع مورد تصمیم‌گیری را دقیق‌تر و سریع‌تر از افرادی که تنها یک زبان می‌دانند گردآوری و جمع‌بندی کنند.

واژگان کلیدی

مهارت‌های حل مسئله، سبک‌های تصمیم‌گیری، زبان‌آموزان، یادگیری زبان دوم.

*Corresponding Author: h_zare@pnu.ac.ir

مقدمه

زبان پیچیده‌ترین و در عین حال ساده‌ترین وسیله ارتباطی بشر است. در زندگی انسانی هیچ رفتار ارتباطی به اندازه ارتباط کلامی وسعت و تاثیر ندارد (معصومی، ۱۳۹۲). زبان که سازواره‌ای متشکل از نمادها و قوانین است ما را قادر به برقراری ارتباط با یکدیگر می‌کند. ارتباط، کارکرد اصلی زبان است (هارلی، ۲۰۱۳). رفتارگرایان (اسکینر، ۱۹۵۷) استدلال کرده‌اند که زبانی که ما تولید می‌کنیم عبارت است از پاسخ‌های شرطی شده‌ای که به آنها پاداش داده شده است. در دو دهه گذشته، تحقیقات انجام شده در زمینه چندزبانی، درک افراد از پیامدهای یادگیری و استفاده از دو یا چند زبان را نسبت به ویژگی‌های شناختی، موفقیت و بهزیستی انسان تغییر داده است؛ همچنین اثبات شده است که یادگیری زبان دوم، عملکرد مغز را تقویت کرده، خلاقیت فرد را تحریک (باک^۱، ۲۰۱۶) و از زوال شناختی جلوگیری می‌کند (ماریسوا، ناوتنی و کواکا^۲، ۲۰۱۶). کارکردهای شناختی از زبان تاثیر می‌پذیرد. محققان بر این باورند که یکی از روش‌های پیشگیری از افت کارکردهای شناختی تسلط بر زبان دوم یا چندم است؛ به گونه‌ای که در پیشگیری از آلزایمر دوره سالمندی، اثر یادگیری زبان‌های چندگانه معنادار گزارش شده است (گروم، آیزنک، ۱۹۴۶). امروزه، افراد بسیار زیادی در سرتاسر دنیا به دلیل مسائل و نیازهای فرهنگی و اجتماعی متعدد جامعه خود به بیش از یک زبان سخن می‌گویند. به عبارتی می‌توان گفت، بیشتر ملت‌های دنیا چند زبانه‌اند. تفاوت بین زبان مادری و زبان رسمی جامعه‌ای که فرد در آن زندگی می‌کند، یکی از مهم‌ترین دلایل یادگیری زبان دوم است (اربابی، شریفی و مشهدی، ۱۳۹۲). یادگیری زبان جدید در افراد سبب می‌شود، ارتباطاتی که پیش از این توانایی تمرکز بر آنها را نداشته‌اند بهتر ببینند؛ چرا که هر زبان، دنیا را به شکلی متفاوت نشان می‌دهد (هایاکوا، تنبام، کاستا، کوری و کیسر^۳، ۲۰۱۷). یادگیری زبان دوم، شامل آموزش محتوای آموزشی در دو زبان، در یک زبان بومی و یک زبان ثانوی با مقادیر مختلف هر یک از زبان‌های مورد استفاده است و

همچنین به استفاده از دو زبان به عنوان ابزار آموزش در برنامه درسی دانش‌آموزان اشاره دارد (کیلیمووا^۴، ۲۰۱۸). هدف یادگیری زبان دوم درک یک زبان جدید است؛ به علاوه، یادگیری زبان دوم یک دیدگاه چندبعدی از یادگیری زبان (فردی، اجتماعی، خانوادگی، مدرسه و تربیتی) را فراهم می‌کند (کانر، ۲۰۱۶). از اهمیت یادگیری زبان دوم می‌توان به این نکته اشاره کرد که نه تنها فرد زبان جدیدی می‌آموزد، بلکه یک دیدگاه متفاوت فرهنگی را نیز به واسطه زبان جدید فرامی‌گیرد که می‌تواند به افزایش جهانی شدن، منجر شود (بروتر، ۲۰۱۹).

به عقیده برخی صاحب‌نظران، هیچ کس با توانایی زبان متولد نمی‌شود و انسان‌ها لازم است که در معرض زبان قرار بگیرند تا آن را بیاموزند. مبنای دستاوردهای افراد در آموختن زبان دوم، شناخت است و شناخت، عملکرد ذهنی یا فرآیند دستیابی به دانش و درک از طریق اندیشه، تجربه و حواس است (دینسمور و زولنر^۵، ۲۰۱۸)؛ به بیانی ساده‌تر، شناخت به معنای توانایی ما در دریافت و پردازش اطلاعات از منابع مختلف (ادراک، تجربه، باورها و غیره) و سپس تبدیل آنها به دانش جدید است (راسوس، کولیانو و اسمارتزی^۶، ۲۰۱۶)؛ بنابراین یکی از فعالیت‌های آموزشی که می‌تواند توانایی‌های شناختی افراد را بهبود بخشد، یادگیری زبان دوم است (کروول و داسیس^۷، ۲۰۱۷). وقتی فرد شروع به یادگیری زبان دوم می‌کند، روش‌های فراگیری او به یادگیری بهبود توانمندی‌های دیگر شناختی نیز منجر خواهد شد. اثرات شناختی مثبت فراگیری زبان دوم می‌تواند مغز را برای تحلیل و پردازش ساختارهای مختلف دو زبانه آموزش دهد. یادگیری زبان دیگر می‌تواند توانایی شناختی فرد را بهبود بخشد و حتی تسلط فرد را بر زبان مادری خود نیز افزایش دهد (آنتونیو و رایت، ۲۰۱۷)؛ همان طور که استفاده کردن و یا فراگیری دو زبان، نیاز به کدگذاری مشترک دارد، می‌تواند نشان دهنده استراتژی‌های شناختی پیچیده‌ای باشد که افراد را قادر به بهره‌برداری از ویژگی دو

4. Klimova
5. Dinsmore & Zoellner
6. Roussos, Koulianou & Samartzi
7. Kroll & Dussias

1. Bak
2. Maresova, Novotny & Kuca
3. Hayakawa, Tannenbaum, Costa, Corey & Keysar

به توصیه‌ها و تجربیات دیگران است. ۳. سبک اجتنابی که تمایل به اجتناب از تصمیم‌های لحظه‌ای در هر زمان است. ۴. سبک آنی که تمایل به تصمیم‌گیری در اسرع وقت و بدون واسطه است و ۵. سبک وابستگی که تصمیم‌گیری با تکیه بر حمایت‌ها و راهنمایی‌های افراد است (باولار و اوروسوا، ۲۰۱۵).

پژوهش‌های صورت گرفته نشان داده است، افرادی که به یادگیری زبان دوم می‌پردازند، تصمیم‌های تحلیلی بیشتری نسبت به افراد یک زبانه می‌گیرند؛ همچنین، این دسته از افراد چون تمرکز زیادی بر زبان جدید آموخته شده دارند، ممکن است نتوانند به راحتی تصمیم‌های متعادلی بگیرند (بیلوس^۷، ۲۰۱۳)؛ به‌علاوه، بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد افرادی که تمایل به یادگیری زبان دوم دارند نسبت به تصمیم‌گیری‌های خود تعصب کمتری نشان داده و از ریسک تصمیم‌ها چشم‌پوشی می‌کنند و همین امر بر سبک تصمیم‌گیری آنها تاثیرگذار خواهد بود (لازار، استرن و کوهن^۸، ۲۰۱۴)؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت که یادگیری زبان دوم که امروزه طیف وسیعی از افراد با آن درگیر هستند، یکی از عوامل موثر بر انتخاب‌ها و تصمیم‌گیری‌های افراد است؛ اما در کمتر پژوهش داخلی و با جامعه آماری فارسی‌زبانان به بررسی تاثیر یادگیری زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) بر مهارت‌های حل مسئله و سبک‌های تصمیم‌گیری پرداخته شده است؛ بر این اساس با توجه به این خلا پژوهشی، این پژوهش در پی یافتن پاسخ این پرسش است که آیا یادگیری زبان دوم بر مهارت‌های حل مسئله و سبک‌های تصمیم‌گیری در زبان‌آموزان موثر است؟

روش

از آنجا که این تحقیق با هدف برخورداری از نتایج یافته‌ها برای حل مسائل موجود به کار می‌رود، روش تحقیق از نظر هدف بنیادی است و چون در این مطالعه محقق به دنبال مقایسه گروه‌ها است، ماهیت تحقیق علی-مقایسه‌ای و به لحاظ جمع‌آوری اطلاعات میدانی است. جامعه آماری این پژوهش متشکل از دو گروه است؛ گروه اول شامل کلیه

زبانگی هنگام صحبت کردن می‌کند (فریک^۱، کرول و داسیس، ۲۰۱۶).

بر این اساس دور از انتظار نیست که متغیرهای شناختی مختلفی تحت تاثیر فراگیری زبان دوم در افراد قرار گیرد. یکی از این توانایی‌ها، توانایی حل مسئله است (الشهرانی، ۲۰۱۸). حل مسئله، به فرآیند یافتن راه‌حلی برای مشکلات موجود در زندگی اشاره دارد (چن، هرتزگ و پارک، ۲۰۱۷) و یا به تعبیری دیگر، به عنوان مهارت‌های فکری توسعه یافته و یا مهارت‌های شناختی تعریف می‌شود که برای حل مسائلی در زندگی که در آن، افراد نمی‌توانند به راحتی مشکلات خود را حل کنند و یا دانش کافی برای ارزیابی مهارت‌های خاص از جمله سواد، زمینه‌های علمی و برنامه‌های تحصیلی ندارند، مورد نیاز است (کدینا، کاناداس و کاسترو^۲، ۲۰۱۵). یکی از علل تاثیرگذاری فراگیری زبان دوم بر مهارت حل مسئله افراد، ویژگی انعطاف‌پذیری آن است؛ به بیانی دیگر، افرادی که زبان دوم را می‌آموزند، به سادگی در تفکر خود انعطاف‌پذیر بوده و در زبان خود احساس سیالیت دارند که در نتیجه به خلاقیت آنها در حل مسائل منجر می‌شود (رینسولد، شیلتز، برونر و لاندل^۳، ۲۰۱۶).

علاوه بر حل مسئله، یادگیری زبان دوم، می‌تواند سبک تصمیم‌گیری افراد را نیز تحت تاثیر قرار دهد (وانگ و ان جی، ۲۰۱۸). سبک‌های تصمیم‌گیری را می‌توان را به عنوان یک الگوی آموخته شده که توسط فرد هنگام مواجه شدن با یک موقعیت خاص اجرا می‌شود، تعریف کرد (گیسلر و آلود^۴، ۲۰۱۸)؛ با این حال، این سبک‌ها جزء ویژگی‌های شخصیتی به شمار نمی‌روند، بلکه یک تمایل مبنی به عادت هنگام تصمیم‌گیری‌های خاص است (بایرام و آیدمیر^۵، ۲۰۱۷). سبک‌های تصمیم‌گیری به پنج دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از: ۱. سبک عقلایی که با جستجو و ارزیابی منطقی گزینه‌ها مشخص می‌شود. ۲. سبک شهودی که با توجه به جزئیات و با تکیه بر احساس مشخص می‌شود؛ در حالی که وابسته به جستجو و پابندی

6. Bavořár & Orosová
7. Bilous
8. Lazar, Stern & Cohen

1. Fricke
2. Codina, Canadas & Castro
3. Rinsveld, Schiltz, Brunner & Landerl
4. Geisler & Allwood
5. Bayram & Aydemir

منظور بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف و به منظور سنجش فرضیات با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها، از آزمون ناپارامتریک یومان-ویتی استفاده شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۱ تحلیل شد.

پرسش‌نامه حل مسئله: این مقیاس توسط کسیدی و لانگ (۱۹۹۶)، طی دو مرحله، ساخته شده و دارای ۲۴ سوال است که شش عامل را می‌سنجد و هر کدام از عوامل در برگیرنده ۶ ماده آزمون است. زیر مقیاس‌های درماندگی، مهارگری و اجتناب از عوامل غیرسازنده حل مسئله و بقیه زیر مقیاس‌ها از عوامل سازنده حل مسئله هستند (محملی و صاحبی، ۱۳۸۰). سوالات ۱ تا ۴ نشان دهنده عامل درماندگی حل مسئله، ۵ تا ۸ مهارگری، ۹ تا ۱۲ سبک خلاقیت، ۱۳ تا ۱۶ اعتماد به نفس، ۱۷ تا ۲۰ سبک اجتناب و ۲۱ تا ۲۴ روی آورد را نشان می‌دهد. این پرسش‌نامه با سه گزینه بله، خیر و تا حدودی تکمیل می‌شود. بله ۲، خیر ۰ و تا حدودی ۱ نمره می‌گیرد. سوال ۱۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. کسیدی و لانگ (۱۹۹۶) آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را در یک مطالعه برای سبک‌های درماندگی ۰/۸۶، مهارگری ۰/۶۶، خلاقیت ۰/۶۵، اعتماد ۰/۵۲، اجتناب ۰/۷۱ و گرایش ۰/۶۵ ذکر کرده‌اند و در مطالعه‌ای دیگر که توسط مظاهری فشنگ (۱۳۸۰)، انجام شد ضرایب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را به ترتیب برای ابعاد از ۰/۸۶ تا ۰/۵۱ به دست آوردند. در پژوهش باباپور و همکاران (۱۳۸۳)، اعتبار درونی این پرسش‌نامه ۰/۷۷ گزارش شده است. با توجه به میانگین همبستگی درونی ماده آزمون‌ها، این ویژگی از اعتبار لازم برخوردار است. لذا در این پژوهش از این نسخه ترجمه شده استفاده شد.

پرسش‌نامه سبک‌های تصمیم‌گیری: پرسش‌نامه سبک‌های تصمیم‌گیری اسکات و بروس (۱۹۹۵)؛ نقل از هابلیمیتو گلو^۱، ۲۰۰۸ با ۲۳ گزاره است که در قالب ۴ عامل یعنی چهار نوع سبک تصمیم‌گیری قادر به سنجش سبک تصمیم‌گیری پاسخ‌دهنده است. برای نمره‌گذاری، پاسخ‌ها به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شوند. اسکات و بروس (۱۹۹۵) نیز پس از اجرای این پرسش‌نامه و تحلیل عاملی آن پنج سبک تصمیم‌گیری به دست آورد و آلفای

افرادی است که در نیمه اول سال ۹۸ در موسسات آموزش زبان شهر تهران به یادگیری زبان انگلیسی، فرانسه، آلمانی مشغول بودند و گروه دوم افراد عادی ساکن در شهر تهران بودند. محدوده سنی دو گروه بین ۱۸ تا ۴۰ سال انتخاب شد. از آنجا که در چنین پژوهش‌هایی تعداد ۱۰۰ نفر برای هر گروه نمونه کافی است (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۸)، با در نظر داشتن احتمال پاسخ‌های نادرست از جامعه مورد نظر، برای هر گروه تعداد ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شد که به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای برای هر دو گروه انتخاب شدند. به منظور خوشه‌بندی، موسسات آموزش زبان شهر تهران براساس مناطق جغرافیایی به ۵ منطقه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم شد. در مرحله بعد، از این مناطق، موسسات آموزش زبان منطقه شمال به صورت تصادفی انتخاب شد؛ سپس باز هم به صورت تصادفی و با استفاده از روش قرعه‌کشی و پس از مشخص شدن لیست کامل موسسات این منطقه، یک موسسه انتخاب شد و پرسش‌نامه‌های مرتبط بین ۱۵۰ نفر مشغول آموزش در موسسه توزیع شد. از این بین، ۱۲۰ پرسش‌نامه که کامل‌ترین پاسخ‌ها را داشتند جدا شدند و به عنوان نمونه نهایی بررسی شدند؛ همچنین افراد گروه دوم یعنی افرادی که غیر زبان‌آموز از بین افراد عادی همان منطقه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به گروه زبان‌آموزان شامل ساکن شهر تهران بودن، شرکت پیوسته در کلاس‌های زبان‌آموزی در نیمه اول سال ۹۸، زبان‌آموز زبان‌های انگلیسی، فرانسه، آلمانی بودن و زبان‌آموز سطح متوسط و پیشرفته بودن و ملاک‌های ورود به گروه غیر زبان‌آموزان نیز ساکن شهر تهران بودن و در هیچ کلاس زبان‌آموزی شرکت نکردن، بود؛ همچنین ملاک‌های خروج از گروه زبان‌آموزان سکونت در خارج از کشور و سطح زبانی غیر از سطوح متوسط و پیشرفته و ملاک‌های خروج از گروه غیر زبان‌آموزان نیز سکونت در خارج از کشور و شرکت در کلاس‌های آموزش زبان به صورت پراکنده بود. در این پژوهش به منظور گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های حل مسئله کسیدی و لانگ^۱ (۱۹۹۶) و پرسش‌نامه سبک‌های تصمیم‌گیری اسکات و بروس^۲ (۱۹۹۵) استفاده شد و به

1. Cassidy & Long
2. Scott & Brouse

3. Hablemitoglu & Yildirm

جدول ۱. تفکیک نمونه بر اساس جنسیت

گروه	فراوانی	درصد	فراوانی معتبر	فراوانی معتبر تجمعی
دو زبانه	دختر	۶۸	۱۴.۵۷	۱۴.۵۷
	پسر	۵۱	۸۶.۴۲	۰۰.۱۰۰
	کل	۱۱۹	۱۷.۹۹	۰۰.۱۰۰
	بدون پاسخ	۱	۸۳.۰۰	-
غیر دو زبانه	دختر	۶۵	۱۷.۵۴	۰۳.۵۶
	پسر	۵۱	۹۷.۴۳	۰۰.۱۰۰
	کل	۱۱۶	۶۷.۹۶	۰۰.۱۰۰
	بدون پاسخ	۴	۳۳.۳	-
کل	۱۲۰	۰۰.۱۰۰	-	-

تصمیم‌گیری اجتنابی، تصمیم‌گیری وابسته و تصمیم‌گیری شهودی، به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۶۳، ۰/۶۸، ۰/۷۱ و ۰/۸۹ به دست آمد.

به منظور بررسی روایی سازه مقیاس، در پژوهش یاد شده از همبستگی‌های به دست آمده از سبک‌های این پرسش‌نامه و مقیاس ادراک ریسک استفاده شد؛ ضرایب برای سبک‌های منطقی، شهودی، وابسته و اجتنابی به ترتیب با ۰/۱۱۸، ۰/۰۲۸، ۰/۰۹ و ۰/۱۸۱ برابر بودند. روایی محتوای پرسش‌نامه نیز توسط متخصصان علوم شناختی و روان‌شناسی تایید شده است (زارع و عبدالله زاده، ۱۳۹۱).

کرونباخ آن را از ۰/۶۸ تا ۰/۹۴ گزارش کرد. همچنین این پرسش‌نامه توسط هابلیمیتوگلو (۲۰۰۸)، بین دانشجویان دانشگاه آنکارا اجرا شد و چهار سبک تصمیم‌گیری استخراج گردید. سوالات ۱۶، ۲، ۸، ۱۵، ۳، ۶ و ۱ و ۵ سبک تصمیم‌گیری منطقی، سوالات ۱۳، ۳، ۱۴، ۲۲، ۲۰، ۲۱ و ۱۱ سبک تصمیم‌گیری وابسته، سوالات ۱۹، ۴، ۷، ۹ و ۱۷ سبک تصمیم‌گیری اجتنابی و سوالات ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۸ و ۲۳ سبک تصمیم‌گیری شهودی را می‌سنجند. سوالات ۳ و ۱۳ در دو عامل محاسبه می‌شوند. در ایران نیز این پرسش‌نامه توسط زارع و اعراب شیبانی (۱۳۹۰) روی دانشجویان دانشگاه پیام نور هنجاریابی شده و آلفای کرونباخ برای هر یک از عوامل تصمیم‌گیری منطقی،

جدول ۲. تفکیک نمونه بر اساس تحصیلات

گروه	فراوانی	درصد	فراوانی معتبر	فراوانی معتبر تجمعی
دو زبانه	زیر دیپلم	۲۷	۵۰.۲۲	۲۸.۲۳
	دیپلم	۷	۸۳.۵	۳۱.۲۹
	فوق دیپلم	۱۰	۳۳.۸	۹۳.۳۷
	لیسانس	۴۲	۰۰.۳۵	۱۴.۷۴
	فوق لیسانس	۲۲	۳۳.۱۸	۱۰.۹۳
	دکتری	۸	۶۷.۶	۰۰.۱۰۰
	کل	۱۱۶	۶۷.۹۶	۰۰.۱۰۰
غیر دو زبانه	بدون پاسخ	۴	۳۳.۳	-
	زیر دیپلم	۲	۶۷.۱	۶۹.۱
	دیپلم	۱۳	۸۳.۱۰	۷۱.۱۲
	فوق دیپلم	۱۲	۰۰.۱۰	۸۸.۲۲
	لیسانس	۴۷	۱۷.۳۹	۷۱.۶۲
	فوق لیسانس	۴۱	۱۷.۳۴	۴۶.۹۷
	دکتری	۳	۵۰.۲	۰۰.۱۰۰
کل	۱۱۸	۳۳.۹۸	۰۰.۱۰۰	
بدون پاسخ	۲	۶۷.۱	-	
کل	۱۲۰	۰۰.۱۰۰	-	

جدول ۳. آمار توصیفی نمرات متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه یک زبانه و دو زبانه

منبع متغیر	گروه	تعداد	آماره‌های توصیفی			آزمون کولموگروف اسمیرنوف	
			کمترین	بیشترین	میانگین		
مؤلفه‌های حل مسئله	درماندگی حل	۱۲۰	۰	۴	۲۰.۱	۶۵۴.۲	۰۰۱.۰
	مسئله	۱۲۰	۰	۵	۰۵.۱	۵۰۵.۳	۰۰۰۱.۰
	مهارگری	۱۲۰	۰	۶	۷۷.۱	۲۴۴.۲	۰۰۱.۰
	یک زبانه	۱۲۰	۰	۷	۶۷.۱	۴۱۵.۲	۰۰۱.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۲	۸	۳۳.۶	۹۳۹.۱	۰۰۱.۰
	خلاقیت	۱۲۰	۲	۸	۳۶.۶	۲۵۶.۲	۰۰۱.۰
	یک زبانه	۱۲۰	۳	۶	۴۶.۴	۱۷۷.۲	۰۰۱.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۲	۶	۳۷.۴	۹۰۴.۱	۰۰۱.۰
	اعتماد به نفس	۱۲۰	۰	۸	۷۱.۳	۴۰۶.۱	۰۳۸.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۰	۸	۱۰.۴	۴۲۰.۱	۰۳۶.۰
مؤلفه‌های سبک تصمیم‌گیری	اجتناب	۱۲۰	۳	۸	۶۸.۶	۵۹۴.۲	۰۰۱.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۳	۸	۹۱.۶	۷۶۶.۲	۰۰۱.۰
	روی‌آوری	۱۲۰	۲۴	۳۹	۰۱.۳۱	۴۸۱.۱	۰۲۵.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۲۶	۳۹	۷۶.۳۱	۱۶۷.۱	۱۳۱.۰
	منطقی	۱۲۰	۱۴	۳۱	۳۵.۲۲	۹۱۳.۰	۳۷۵.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۱۶	۳۲	۸۸.۲۳	۰۳۹.۱	۳۳۱.۰
	وابسته	۱۲۰	۱۰	۲۵	۹۵.۱۶	۹۸۹.۰	۲۸۲.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۱۱	۲۳	۵۸.۱۷	۹۷۲.۰	۳۰۱.۰
	اجتنابی	۱۲۰	۱۱	۲۰	۶۷.۱۵	۵۹۵.۱	۰۱۲.۰
	دو زبانه	۱۲۰	۱۱	۲۳	۹۵.۱۵	۹۴۸.۰	۳۳۰.۰

یافته‌ها

در این بخش آمار توصیفی مربوط به نمرات متغیرهای تحقیق و هر یک از مؤلفه‌های آن آمده است.

متغیرهای جمعیت شناختی

جنسیت

بر اساس جدول ۱: ۶۸ نفر از افراد دوزبانه دختر و ۵۱ نفر

جدول ۴. میانگین رتبه مؤلفه‌های مهارت‌های حل مسئله

منبع متغیر	گروه	تعداد	میانگین رتبه	مجموع رتبه
درماندگی حل مسئله	دو زبانه	۱۲۰	۴۲.۱۲۷	۵۰.۱۵۳۹۰
	یک زبانه	۱۲۰	۵۸.۱۱۳	۵۰.۱۳۶۲۹
مهارگری	دو زبانه	۱۲۰	۲۴.۱۲۴	۰۰.۱۴۹۰۹
	یک زبانه	۱۲۰	۷۶.۱۱۶	۰۰.۱۴۰۱۱
خلاقیت	دو زبانه	۱۲۰	۷۱.۱۱۸	۰۰.۱۴۲۴۵
	یک زبانه	۱۲۰	۲۹.۱۲۲	۰۰.۱۴۶۷۵
اعتماد به نفس	دو زبانه	۱۲۰	۷۱.۱۲۱	۵۰.۱۴۶۰۵
	یک زبانه	۱۲۰	۲۹.۱۱۹	۵۰.۱۴۳۱۴
اجتناب	دو زبانه	۱۲۰	۲۸.۱۱۳	۰۰.۱۳۵۹۴
	یک زبانه	۱۲۰	۷۲.۱۲۷	۰۰.۱۵۳۳۶
روی‌آوری	دو زبانه	۱۲۰	۳۸.۱۱۵	۶۰.۱۳۸۴۶
	یک زبانه	۱۲۰	۶۲.۱۲۵	۰۰.۱۵۰۷۴

جدول ۵. نتایج آزمون یو-مان-ویتنی برای مقایسه مولفه‌های مهارت‌های حل مسئله در زبان‌آموزان با غیر زبان‌آموزان

گروه	درماندگی حل مسئله	مهارت‌گری	خلاقیت	اعتماد به نفس	اجتناب	روی‌آوری
U مان ویتنی	۵۰۰.۶۳۶۹	۰۰۰.۶۷۵۱	۰۰۰.۶۹۸۵	۵۰۰.۷۰۵۴	۰۰۰.۶۳۳۴	۰۰۰.۶۵۸۶
آماره ویلکاکسون	۵۰۰.۱۳۶۲۹	۰۰۰.۱۴۰۱۱	۰۰۰.۱۴۲۴۵	۵۰۰.۱۴۳۱۴	۰۰۰.۱۳۵۹۴	۰۰۰.۱۳۸۴۶
آماره Z	-۶۵۸.۱	-۸۵۶.۰	-۴۱۲.۰	-۳۷۹.۰	-۶۳۰.۱	-۲۰۳.۱
سطح معناداری	۰۹۷.۰	۳۹۲.۰	۶۸۰.۰	۷۸۰.۰	۱۰۳.۰	۲۲۹.۰

پسر هستند؛ همچنین این نسبت در گروه غیر دوزبانه به ترتیب ۶۵ و ۵۱ است.

تحصیلات

بر اساس جدول ۲: ۷۴ درصد از افراد دوزبانه تحصیلاتی معادل لیسانس یا کمتر از آن دارند؛ ولی در افراد غیر دوزبانه ۶۲ درصد تحصیلات لیسانس و کمتر دارند.

با توجه به اطلاعات جدول ۳، در بین مولفه‌های حل مسئله، روی‌آوری با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۱/۴۳ \pm ۶/۶۸)$ در گروه دوزبانه و با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۱/۳۱ \pm ۶/۹۱)$ در گروه غیر دوزبانه دارای بیشترین میانگین و مؤلفه درماندگی حل مسئله، با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۱/۳۲ \pm ۱/۲۰)$ در دوزبانه و با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۱/۵۳ \pm ۱/۰۵)$ در گروه یک زبانه کمترین میانگین است. در بین مولفه‌های سبک تصمیم‌گیری، سبک منطقی با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۳/۵۹ \pm ۳۱/۰۱)$ در گروه دوزبانه و با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۳/۴۰ \pm ۳۱/۷۶)$ در گروه یک زبانه دارای بیشترین میانگین و سبک شهودی، با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۲/۰۵ \pm ۱۵/۶۷)$ در گروه دوزبانه و با میانگین و انحراف معیار برابر با $(۲/۵۲ \pm ۱۵/۹۵)$ در گروه یک زبانه دارای کمترین میانگین است؛ همچنین این جدول بیان‌گر این است که سطح معناداری مقادیر Z به دست آمده برای متغیرهای تحقیق به جز سبک منطقی در گروه غیر دوزبانه، سبک وابسته در هر دو گروه، سبک اجتنابی در هر دو گروه و سبک شهودی در گروه غیر دوزبانه، در باقی مولفه‌ها تفکیک گروه دوزبانه و غیر دوزبانه کمتر از ۰/۰۵ است $(p < ۰/۰۵)$ ؛ این امر بیان‌گر آن است که نمرات

این متغیرها، دارای توزیعی نرمال نیست و برای سنجش فرضیه‌های پژوهش باید از آزمون ناپارامتری استفاده کرد.

یکی از پیش‌فرض‌های آزمون یو-مان-ویتنی همگنی بین واریانس‌های گروه‌هاست. به منظور بررسی این پیش‌فرض از آزمون لون استفاده شد. چنانچه این مفروضه نقض شود، تنها در صورتی می‌توان تحلیل را انجام داد که اندازه گروه‌ها با هم یکسان باشد (استیونس، ۱۹۶۶). نتایج حاصل از این آزمون نشان داد که سطح معناداری مقدار F به دست آمده برای برخی متغیرها پایین‌تر از ۰/۰۵ است $(P < ۰/۰۵)$ ؛ بنابراین فرض همگنی واریانس‌ها نقض می‌شود؛ اما همان‌طور که گفته شد چنانچه این مفروضه نقض شود، تنها در صورتی می‌توان تحلیل را انجام داد که اندازه گروه‌ها با هم یکسان باشد؛ بنابراین در این تحقیق با

جدول ۶. میانگین رتبه مولفه‌های سبک‌های تصمیم‌گیری

منبع متغیر گروه	تعداد	میانگین رتبه	مجموع رتبه
سبک دو زبانه	۱۲۰	۴۲.۱۱۳	۰۰.۱۳۶۱۰
منطقی یک زبانه	۱۲۰	۵۸.۱۲۷	۰۰.۱۵۳۱۰
سبک دو زبانه	۱۲۰	۴۰.۱۰۵	۰۰.۱۲۶۴۸
وابسته یک زبانه	۱۲۰	۶۰.۱۳۵	۰۰.۱۶۲۷۲
سبک دو زبانه	۱۲۰	۴۱.۱۱۲	۵۰.۱۳۴۸۹
اجتنابی یک زبانه	۱۲۰	۵۹.۱۲۸	۵۰.۱۵۴۳۰
سبک دو زبانه	۱۲۰	۲۷.۱۱۶	۵۰.۱۳۹۵۲
شهودی یک زبانه	۱۲۰	۷۳.۱۲۴	۵۰.۱۴۹۶۷

توجه به این که تعداد افراد هر یک از گروه‌های دوزبانه و یک زبانه ۱۲۰ نفر و با هم برابر است می‌توان تحلیل را انجام داد.

برای بررسی تفاوت بین مهارت‌های حل مسئله در زبان‌آموزان زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) با غیر

زبان آموزان به دلیل نرمال نبودن توزیع داده‌های گروه نمونه، از آزمون یو مان-ویتنی استفاده شد. آزمون یو مان-ویتنی نمرات را برای کل نمونه رتبه‌بندی کرده و سپس میانگین هر گروه را مقایسه می‌کند (فیلد^۱، ۲۰۱۳). نتایج آزمون در جداول ۴ و ۵ آمده است.

در جدول ۵ نتایج آزمون یو مان-ویتنی آمده است. بر اساس اطلاعات جدول ۵، سطوح معناداری مولفه‌ها بیشتر از میزان ۰/۰۵ محاسبه شده است ($P > 0/05$) که این امر بیان‌گر آن است که تفاوت میانگین‌ها معنادار نیست؛ بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر وجود تفاوت مهارت‌های حل مسئله در زبان آموزان زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) با غیر زبان آموزان رد می‌شود.

برای بررسی تفاوت بین سبک‌های تصمیم‌گیری در زبان آموزان زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) با غیر زبان آموزان، نیز به دلیل نرمال نبودن توزیع داده‌های گروه نمونه، از آزمون یو مان-ویتنی استفاده شد. نتایج آزمون در جداول ۶ و ۷ آمده است.

در جدول ۷ نتایج آزمون یو مان-ویتنی ارائه شده است. بر اساس اطلاعات جدول ۷، از بین سبک‌های تصمیم‌گیری تنها میزان معناداری مولفه سبک تصمیم‌گیری وابسته، کمتر از میزان ۰/۰۱ محاسبه شده است ($P < 0/01$)، که این امر بیان‌گر این است که بین سبک تصمیم‌گیری وابسته در زبان آموزان زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) با غیر زبان آموزان تفاوت وجود دارد. با توجه به میانگین‌های گزارش شده، سبک وابسته در گروه یک زبانه بیشتر از گروه دو زبانه است؛ اما درباره مابقی سبک‌ها به دلیل بالاتر بودن سطوح معناداری از ۰/۰۵، فرض وجود تفاوت رد می‌شود.

نتیجه‌گیری و بحث

این پژوهش با هدف مقایسه مهارت‌های حل مسئله و سبک‌های تصمیم‌گیری در زبان آموزان سطح متوسط و پیشرفته زبان دوم (انگلیسی - فرانسه - آلمانی) با غیر زبان آموزان انجام شد. این پژوهش با روش علی - مقایسه‌ای - اجرا شد که نتایج آن در ادامه می‌آید.

نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که بین مهارت‌های حل مسئله در زبان آموزان زبان دوم (انگلیسی، فرانسه، آلمانی) با غیر زبان آموزان تفاوت وجود ندارد؛ اما درباره سبک‌های تصمیم‌گیری، سبک تصمیم‌گیری وابسته، در زبان آموزان زبان دوم به طور معناداری پایین‌تر از غیر زبان آموزان است ($P < 0/01$)؛ اما درباره مابقی سبک‌ها به دلیل بالاتر بودن سطوح معناداری از میزان ۰/۰۵ ($P > 0/05$)، فرض وجود تفاوت رد می‌شود.

این یافته با نتایج حاصل از پژوهش بزرگ‌گردد (۱۳۹۴) همخوان است. در پژوهش یادشده مشخص شد در زمینه حل مسئله اجتماعی، تفاوت معناداری بین دانش آموزان دوزبانه با تک زبانه‌ها وجود ندارد؛ اما دیگر پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه تفاوت توانمندی‌های شناختی مختلف از جمله مهارت حل مسئله و سبک تصمیم‌گیری مانند پژوهش‌های تاوانتمان و آمان^۲ (۲۰۱۸)، الشهرانی (۲۰۱۸)، هارتانتو، یانگ و یانگ^۳ (۲۰۱۸) و وانگ و ان جی (۲۰۱۸) با نتایج حاصل

جدول ۷. نتایج آزمون یو مان-ویتنی برای مقایسه مولفه‌های سبک‌های تصمیم‌گیری در زبان آموزان با غیر زبان آموزان

گروه	سبک منطقی	سبک وابسته	سبک اجتنابی	سبک شهودی
آلمان ویتنی	۶۳۵۰	۵۳۸۸	۰۰۰	۶۲۲۹
آماره ویلکاکسون	۱۳۶۱۰	۱۲۶۴۸۰۰۰	۱۳۴۸۹۰۰۰	۱۳۹۵۲۵۰۰
آماره Z	-۵۸۷.۱	-۳۸۵.۳	-۱۱۶.۱	-۹۵۳.۰
سطح معناداری	۱۱۳.۰	۰۰۱.۰	۰۰۱.۰	۰۰۱.۰

از این پژوهش تناقض دارد. تاوانتمان و آمان (۲۰۱۸) نشان دادند مهارت حل مسئله دانش آموزان دو زبانه بیشتر از تک زبانه است. پژوهش الشهرانی (۲۰۱۸) نشان داد یادگیری زبان دوم بر توانایی‌های شناختی کودکان از جمله مهارت‌های حل مسئله آنها تاثیر مثبت و معناداری دارد. پژوهش صورت گرفته توسط هارتانتو و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد بین مهارت حل مسئله ریاضی دانش آموزان تک زبانه و دو زبانه تفاوت معناداری وجود دارد و نتایج حاصل

2. Tawantawan, J. & Aman
3. Hartanto, A., Yang, H. & Yang

1. Field

اگر دوزبانگی در اوایل کودکی شکل گرفته باشد، نتایج مثبتی روی کارکردهای شناختی دارد. وی نتیجه می‌گیرد که کودکان دوزبانه از قابلیت انتقال دانش و مهارت‌های شناختی خود از یک زبان به زبان دیگر برخوردار هستند؛ در صورتی که کودکان یک زبانه این توانایی را ندارند. در تبیین پایین‌تر بودن سطح گرایش به سبک تصمیم‌گیری وابسته در گروهی که زبان دوم را آموخته‌اند می‌توان از نظریات زیستی و عصب‌شناختی کمک گرفت. بر اساس این نظریات آموختن زبان دوم می‌تواند قدرت پردازش مغز را افزایش دهد. هب در این زمینه بیان می‌کند شکل‌گیری مجتمع‌های سلولی در نهایت به ساخته شدن زنجیره‌های مرحله‌ای منجر می‌شود و این تغییرات در مغز توانمندی‌های شناختی را در یادگیری و بازآرایی آموخته‌ها تسهیل کند؛ همچنین پژوهش کابینز، کندی و آرمسترانگ^۵ (۲۰۰۴) نیز که درباره تأثیرات استفاده از دو زبان به صورت هم‌زمان بر ساختار مغز افراد انجام شد نشان داد که استفاده از دو یا چند زبان به صورت هم‌زمان موجب افزایش تعداد سیناپس‌ها و میلیون‌های سلول‌های عصبی در جسم پینه‌ای مغز در سنین مختلف می‌شود که این تغییرات ساختاری در مغز، به بهبود برقراری ارتباط بین دو نیم‌کره مغز منجر می‌شود که در نهایت باعث افزایش سرعت انتقال اطلاعات بین دونیم‌کره مغز و پردازش سریع‌تر اطلاعات در مغز می‌شود؛ این در حالی است که بر اساس نظریات شناختی در صورتی که فرد نتواند اطلاعات مربوط به یک مسئله را تحلیل کند و تصمیم‌گیری مستقلی با استفاده از آموخته‌ها داشته باشد به وابستگی در تصمیم‌گیری روی می‌آورد. افرادی که زبان دوم را یاد گرفته‌اند با قدرت پردازش اطلاعات بالاتر و سرعت یادگیری بیشتر این توانمندی را دارند که اطلاعات مربوط به موضوع مورد تصمیم‌گیری را دقیق‌تر و سریع‌تر از افرادی که تنها یک زبان می‌دانند گردآوری و جمع‌بندی کنند. این توانمندی‌ها در نهایت توانسته است گرایش افرادی که زبان دوم را آموخته‌اند را به سبک تصمیم‌گیری وابسته کاهش دهد.

از پژوهش وانگ و ان جی (۲۰۱۸) نیز نشان داد یادگیری زبان دوم بسته به تسلط فرد بر زبان دوم؛ بر تصمیم‌گیری عقلایی او تأثیرگذار است.

مرور مبانی نظری مربوط به یادگیری زبان دوم در روان‌شناسی و تأثیر آن بر فرایندها و توانمندی‌های شناختی حاکی از این است که یادگیری زبان دوم تأثیر گسترده‌ای از نظر جنبه‌های زیستی و روان‌شناختی بر توانمندی‌های افراد دارد. بر اساس نظریات بروئر (۱۹۶۱)؛ به نقل از سیف، (۱۳۷۷) یادگیری و تسلط بر زبان دوم، قدرت و توانایی فکر و شناخت فرد را افزایش می‌دهد. از نظر هب^۱ (به نقل از هرگنهان و السون^۲، ۲۰۰۹؛ ترجمه سیف، ۱۳۸۹) توانایی شناختی افراد از طریق یادگیری زبان نیز افزایش می‌یابد. به گفته او، هر نکته‌ای که فرد با یادگیری زبان دوم آن را تجربه می‌کند، در سیستم عصبی او مجموعه‌ای از نورون‌ها ایجاد می‌شود که به آنها مجتمع سلولی می‌گویند. پس از ترکیب چند مجموعه سلولی زنجیره‌های مرحله‌ای تشکیل می‌شوند. هر چقدر رشد شبکه‌های نوروفیزیولوژیک بر اثر تجربه‌های حسی، وسیع‌تر باشند، فرد یادگیرنده این توانایی را پیدا می‌کند که بعد از یادگیری هر چیزی، آن را بازآرایی کند. در نهایت پس از تشکیل مجتمع‌های سلولی و زنجیره‌های مرحله‌ای توانایی شناختی افراد افزایش خواهد یافت. پژوهش‌های هانت و اگنولی^۳ (۱۹۹۱) نشان داد که زبان‌های مختلف، پیام‌های متفاوتی را منتقل می‌کنند. هانت و اگنولی (۱۹۹۱) در تبیین این مسئله بیان می‌کنند که از آنجا که افراد هنگام فعالیت ذهنی درباره آن فعالیت با خودشان بحث می‌کنند، زبان‌های متفاوت نوع متفاوتی از فرایند ذهنی را شکل می‌دهند. بر اساس این یافته می‌توان گفت که دو زبانی که افراد با آن صحبت و فکر می‌کنند بر شناخت آنها تأثیرگذار است.

یافته‌های پژوهش اکبالا^۴ (۲۰۰۷) که روی دوزبانگی کار کرده است، نشان می‌دهد از آنجا که شناخت و زبان بسیار به یکدیگر وابسته‌اند، دوزبانگی رشد شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این پژوهش ذکر شده که

1. Hebb
2. Hergenhahn & Olson
3. Hunt & Agnoli
4. Akbulut

منابع

- سیف، علی اکبر (۱۳۷۹). روان‌شناسی پرورشی (روان‌شناسی یادگیری و آموزش). تهران: انتشارات آگاه.
- گروم، دیوید و آیزنک، مایکل (۲۰۱۶). مقدمه‌ای بر روان‌شناسی شناختی کاربردی. ترجمه حسین زارع، سید مرتضی نظری. چاپ اول. انتشارات ارجمند.
- محمدی، فریده و صاحبی، علی (۱۳۸۰). بررسی سبک حال مسئله در افراد افسرده و مقایسه با افراد عادی، مجله علوم روان‌شناختی، سال اول، شماره اول، ص ۲۴-۴۳.
- معصومی، فاطمه (۱۳۹۲). نقش یادگیری زبان‌های خارجه در ارتباطات و پیشرفت علمی جوانان و ملل، کنگره پیشگامان پیشرفت، دوره ۴، ۳۰.
- هرگنجان، بی آر؛ السون، متیو. اچ (۲۰۰۹). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری. ترجمه علی اکبر سیف (۱۳۸۹)، تهران: انتشارات دوران.
- آیزنک، مایکل و کین، مارک ت (۱۹۹۶). زبان، تفکر، هیجان‌ها و هوشیاری. ترجمه حسین زارع (۱۳۹۷) چاپ اول. انتشارات ارجمند.
- اریابی، سارا؛ شریفی، شهلا و مشهدی، علی (۱۳۹۲). تأثیر دوزبانگی بر شناخت: مطالعه دوزبان‌های آذری-فارسی. پژوهش‌های زبان شناختی در زبان‌های خارجی، ۳ (۱): ۱-۱۸.
- برزگرفرد، شرمین (۱۳۹۴). بررسی کنترل شناختی، حل مسئله اجتماعی و عزت نفس بین دانش‌آموزان تک‌زبان و دو‌زبان. وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری - دانشگاه خوارزمی - پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- زارع، حسین؛ عبدالله زاده، حسن؛ برادران، مجید (۱۳۹۷). مقیاس‌های اندازه‌گیری در روان‌شناسی شناختی. چاپ اول، انتشارات آبیژ.
- Akbulut, Y. (2007). Bilingual acquisition and cognitive development in early childhood: challenges to the research paradigm". Elementary Education Online, 6, 422- 429.
- Antoniou, M., & Wright S. M. (2017). Uncovering the Mechanisms Responsible for Why Language Learning May Promote Healthy Cognitive Aging. Front. Psychol, 22 (8), 1-12.
- Bak, T. H. (2016). Language lessons to help protect against dementia. BMJ, (354), 39-50.
- Bavolár, J., & Orosová, O. (2015). Decision-making styles and their associations with decision-making competencies and mental health. Judgment and Decision Making, 10(1), 115-122.
- Bayram, N., & Aydemir, M. (2017). Decision-Making Styles and Personality Traits. International Journal of Recent Advances in Organizational Behaviour and Decision Sciences (IJRAOB), 3 (1), 905- 915.
- Bilous, S. (2013). Bilingualism, Emotions and Decision-making. Dissertation submitted as a partial requirement for the conferral of Master in Psychology of Emotions, IUL School of Social Sciences.
- Brouwer, S. (2019). The auditory foreign-language effect of moral decision making in highly proficient bilinguals. Journal of multilingual and multicultural development, 1-15.
- Coggins, D. E.; Kennedy, T. I. & Armstrong, T. A. (2004). Bilingual corpus callosum variability. Brain and Language, 89, 69-75.
- Connor, S. (2016). Learning second language can delay ageing of the brain. Scientists, 68 (7).
- Dinsmore, D., & Zoellner, Bp. (2018). The relation between cognitive and metacognitive strategic processing during a science simulation. Br J Educ Psychol, 88(1):95-117.
- Hablemitoglu, S., & Yildirm, F. (2008). The relationship between perception of risk and decision making styles of Turkish university students. Journal of World Applied Sciences; 4(2):214-224.
- Hartanto, A., Yang, H., & Yang, S. (2018). Bilingualism positively predicts mathematical competence: Evidence from two large-scale studies. Learning and Individual Differences, (61): 216-227.
- Hayakawa, S., Tannenbaum, D., Costa, A., Corey, J., & Keysar, B. (2017). Thinking More or Feeling Less? Explaining the Foreign-Language Effect on Moral Judgment. Psychological Science, 28(10) 1387-1397.
- Hunt, E & Agnoli, F. (1991). The Whorfian Hypothesis: A Cognitive Psychological Perspective. Psychological Review. 98, 377- 389.
- Klimova B. (2018). Learning a Foreign Language: A Review on Recent Findings about Its Effect on the Enhancement of Cognitive

- Functions among Healthy Older Individuals. *Front. Hum. Neurosci.*, 305 (12), 1-7.
- Kroll, J., & Dussias, P. (2017). The Benefits of Multilingualism to the Personal and Professional Development of Residents of the US. *Foreign Lang Ann*, 50(2): 248-259.
- Lazar, J., Stern, A., & Cohen, R. (2014). Decision-Making in Foreign Language Reduces Emotional Arousal. *Psychology*, (5), 2180-2186.
- Maresova, P., Novotny, M., & Kuca, K. (2016). Alzheimer's disease and Parkinson's diseases: expected economic impact on Europe—a call for a uniform European strategy. *J. Alzheimers Dis*, (54), 1123-1133.
- Roussos, P., Koulianou, M., & Samartzi, S. (2016). Metacognitive learning strategies of primary school students with and without learning disabilities. Paper presented at The 5rd Panhellenic Conference of Developmental Psychology, 20-23 October. University of Thessaly: Volos.
- Scott, S., & Bruce, R. (1995). Decision-Making Style: The Development and Assessment of a New Measure. *Educational and Psychological Measurement*, 1-15.
- Tawantawan, J., & Aman, J. (2018). Bilingual Medium of Instruction: Effects on Students Conceptual Understanding, Problem Solving Performance and Interest in Mathematics. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 10 (2): 95-111.