



The Mediating Role of Emotional Processing in the Relationship between Executive Actions and Academic Performance in Bilingual Children

Fereshteh Kosali¹, Jamal Sadeghi^{2*}, Azadeh Kiapour³

1- PhD student in Educational Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Babol Branch, Babol, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Babol Branch, Babol, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Statistics, Islamic Azad University, Babol Branch, Babol, Iran.

Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Babol Branch, Babol, Iran.

Email: jamalsadeghi84@yahoo.com

Received: 4 May 2020

Accepted: 8 Nov 2021

Abstract

Introduction: Executive actions as the most effective cognitive performance processes play an important role in academic success. The aim of the present study was to investigate the mediating role of emotional processing in the relationship between executive actions and academic performance in bilingual students.

Methods: The method of this research was descriptive correlational. The statistical population included all bilingual high school girls in the first grade in the ninth grade of Bandar-e-Turkmen city, and 280 students were selected based on multi-stage cluster sampling method. Student respondents answered the FAM and Taylor Academic Performance Questionnaires (1999), Rescue Executive Actions (2013), "Measurement" and colleagues (2010).

Results: The results showed that executive actions with the mediating role of emotional processing are effective in explaining academic performance (0/51). Executive actions have a direct effect on academic performance in bilingual students and the relationships of these variables are consistent with each other ($P < 0.01$).

Conclusions: Emotional processing mediates the relationship between executive actions and academic performance. Therefore, by controlling emotional processing and strengthening executive actions, students' academic success can be increased.

Keywords: Emotional Processing, Academic Performance, Executive Action, Bilingual Children.



نقش واسطه ای پردازش هیجانی در رابطه بین کنش های اجرایی با عملکرد تحصیلی در کودکان دوزبانه

فرشته کوسلی^۱، جمال صادقی^{۲*}، آزاده کیاپور^۳

۱- دانشجوی دکترای روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، بابل، ایران.

۲- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، بابل، ایران.

۳- استادیار، گروه آمار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، بابل، ایران.

نویسنده مسئول: استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، بابل، ایران.
ایمیل: jamalsadeghi84@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۲/۱۴

چکیده

مقدمه: کنش های اجرایی به عنوان مؤثرترین فرایندهای عملکرد شناختی نقش مهمی در موفقیت تحصیلی دارد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه ای پردازش هیجانی در رابطه بین کنش های اجرایی با عملکرد تحصیلی در دانش آموزان دوزبانه بود.

روش کار: روش این تحقیق توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه ی آماری شامل کلیه دانش آموزان دوزبانه ی دختر مقطع متوسطه ی اول در پایه ی نهم شهرستان بندر ترکمن در زمستان ۱۳۹۸ بودند که تعداد ۲۸۰ دانش آموز بر اساس روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شدند. آزمودنی های دانش آموز به پرسشنامه های عملکرد تحصیلی فام و تیلور، کنش های اجرایی نجاتی، پردازش هیجانی باکر و همکاران پاسخ دادند.

یافته ها: کنش های اجرایی با نقش واسطه ای پردازش هیجانی در تبیین عملکرد تحصیلی اثر دارد (۰/۵۱). کنش های اجرایی بر عملکرد تحصیلی در دانش آموزان دوزبانه اثر مستقیم دارد و روابط این متغیرها با یکدیگر همسو می باشد ($P < 0/01$).

نتیجه گیری: پردازش هیجانی در ارتباط بین کنش های اجرایی و عملکرد تحصیلی، نقش واسطه ای دارد. بنابراین با کنترل پردازش هیجانی و تقویت کنش های اجرایی می توان موفقیت تحصیلی دانش آموزان را افزایش داد.
کلیدواژه ها: پردازش هیجانی، عملکرد تحصیلی، کنش اجرایی، کودکان دوزبانه.

مقدمه

شناختی یا اصطلاحاً کنش های اجرایی مسئول مدیریت دو سیستم زبانی همزمان فعال و نیز جلوگیری از تداخل زبان های غیر هدف در افراد دوزبانه است، بخش هایی از مغز که با کنش های اجرایی در ارتباطند مسئول انتخاب مناسب زبان با توجه به بافت در افراد دوزبانه هستند (۴). تعامل مکرر زبان ها در افراد دوزبانه مزایایی را برای کنترل اجرایی آن ها دربر داشته باشد، کنش های اجرایی که یکی از مؤثرترین فرایندهای عملکرد شناختی محسوب می گردد، نقش مؤثری در کنترل اختلال میزان اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی در شرایط گوناگون ایفا می کند

بیش از نیمی از جمعیت جهان در حال یادگیری و یا صحبت کردن به زبان دومی غیر از زبان مادری خود هستند و در سال های اخیر رابطه بین زبان و شناخت در دوزبانه ها مورد توجه محققان قرار گرفته است (۱). دوزبانه بودن مستلزم به کارگیری مکانیسم شناختی کارآمد برای مدیریت دوزبان و استفاده مناسب از زبان با توجه به بافت اجتماعی است (۲). دوزبانگی تمرینی شناختی مداوم و گسترده است که مزایای فراوانی در عملکرد حوزه های مختلف از جمله تعاملات اجتماعی و عملکرد تحصیلی به همراه دارد (۳). این عوامل

آمد در مسیرهای شغلی، تحصیلی و اجتماعی ناشی از عوامل بسیار مهم در هر حیطه‌ی شناختی و عوامل محیطی شامل نوع و سبک تدریس آموزندگان به فراگیران می‌باشد.

با توجه به این موضوع که دانش آموزان نقش مهمی در رشد و پیشرفت کشور دارند، لذا وجود هر گونه مشکل در کیفیت آموزشی آن‌ها می‌تواند بر عملکرد تحصیلی تأثیر گذاشته و طبیعتاً به آینده کشور منتقل شود. با توجه به مطالب عنوان شده، انجام پژوهش‌های علمی در این حوزه و بهره برداری از یافته‌های آن می‌تواند به برنامه ریزی در زمینه اصلاح شیوه‌های آموزشی کمک نماید و نتایج آن با هدف موفق شدن دانش آموزان در تحصیل، برای متولیان نظام آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به نبود اطلاعات جامع درباره وضعیت پردازش هیجانی دانش آموزان در ارتباط بین کنش‌های اجرایی و عملکرد تحصیلی و همچنین کمبود مطالعات انجام شده در ایران، بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین کنش‌های اجرایی با عملکرد تحصیلی در دانش آموزان دو زبانه انجام شد.

روش کار

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش تحقیق، همبستگی بود. و با رویکرد مدل سازی ساختاری صورت پذیرفت. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر، کلیه‌ی ۱۲۰۰ دانش‌آموز دوزبانه دختر مقطع متوسطه اول در پایه نهم شهرستان بندر ترکمن در زمستان ۱۳۹۸ بودند. برای تعیین حجم نمونه با توجه به تعداد متغیرهای مشاهده شده و تخصیص ضریب ۱۰ برای هر متغیر مشاهده شده ۲۶ متغیر مشاهده شده در مدل) و با احتساب احتمال وجود پرسشنامه‌های ناقص ۲۸۰ نفر به عنوان حجم نمونه به روش خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب شدند (۱۴). روش اجرای پژوهش بدین ترتیب بود که در مرحله‌ی اول از بین مدارس دخترانه مقطع متوسطه اول شهرستان بندر ترکمن ۳ مدرسه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و در مرحله دوم از هر مدرسه ۴ کلاس به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. پرسشنامه‌ها در هر کلاس به صورت گروهی تکمیل و به محقق برگردانده شدند و در پایان پرسشنامه‌های ناقص در تحلیل داده‌ها حذف شدند. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل موارد ذیل بود: الف) کلیه‌ی شرکت کنندگان در پژوهش با تمایل خود شرکت کردند. ب) اطلاعات پرسشنامه‌ای به صورت محرمانه و بدون ذکر نام و نام خانوادگی ثبت گردید.

(۵). کنش‌های اجرایی دربرگیرنده‌ی گستره‌ی وسیعی از فرایندهای شناختی و توانایی‌های رفتاری نظیر توانایی حل مسئله، توجه، استدلال، سازماندهی، برنامه‌ریزی، حافظه فعال، کنترل بازدارنده، کنترل تکانه، حفظ آمایه، تغییر آمایه و بازداری پاسخ است که استفاده از ارزیابی‌های تازه را برای نوجوانان تسهیل می‌کند و نوجوانانی که بر ارزیابی تازه تکیه می‌کنند، منبع شناختی بیشتری را برای کمک به توجه پایدار خود فراهم کنند که به تنظیم بهتر هیجانات شان در زندگی روزمره منجر می‌شود (۶). کنش‌های اجرایی را می‌توان به‌عنوان شاخصی برای چگونگی عملکردهای رفتاری عادی توصیف کرد که به افراد برای برنامه‌ریزی، اهداف، خودگردانی، بازداری پاسخ نامناسب، انعطاف‌پذیری و رفتار آینده مدار کمک می‌کند (۷). کنش‌های اجرایی از اجزای مختلفی شامل سیالی، حافظه فعال، بازداری، تغییر تکلیف و برنامه ریزی تشکیل می‌شود (۸). تنظیم هیجان با کنش‌های اجرایی مغز مرتبط است و یافته‌های عصب‌شناختی رشدی نیز تأیید می‌کنند که تنظیم هیجان و کنش‌های اجرایی به صورت غیرمستقیم به هم مرتبطاند و برای تحلیل اطلاعات و اجرای فعالیت‌ها، همکاری می‌کنند (۹). نتایج مطالعات نشان دادند که دوزبانگی تأثیر مثبتی بر کنش‌های عالی شناختی، مانند حافظه، تمرکز و عملکرد روان‌شناختی دارد (۱۰). در زمینه نقش کنش‌های اجرایی در پردازش هیجانی نوجوانان، نون و همکاران، به این نتیجه رسیدند که کنش‌های اجرایی بهتر، استفاده از ارزیابی‌های تازه را برای نوجوانان تسهیل می‌کند و نوجوانانی که بر ارزیابی تازه تکیه می‌کنند، منبع شناختی بیشتری را برای کمک به توجه پایدار خود فراهم کنند که به پردازش بهتر هیجانانشان در زندگی روزمره شان منجر می‌شود (۱۱). پاسخ‌های هیجانی به رویدادهای استرسزا را می‌توان با استفاده از راهبردهای مقابله‌ای شناختی تنظیم نمود (۱۲). والاس سرنو و همکاران، تأکید می‌کنند که رشد پردازش هیجانی به طور قوی به وسیله چندین هسته از کنش‌های اجرایی از قبیل کنترل توجه، بازداری رفتار نامناسب، تصمیم‌گیری و دیگر فرایندهای شناختی سطح بالا، حمایت می‌شوند (۵). وجود پردازش شناختی نامناسب ساختارهای پردازش اطلاعات هیجانی، ناکارآمد ایجاد می‌شود که منجر به کاهش تعاملات اجتماعی و نهایتاً سازگاری کمتر می‌گردد و محصول خلق و خو و محیط فرد هستند (۱۳). با توجه به رویکردهای نظری نوین از جمله رویکرد فرهنگی- اجتماعی- زیستی می‌توان بیان داشت که مسیر شکل‌گیری رفتار کارآمد یا خودکار

این مقاله حاصل پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی با کد اخلاق ۲۳۳۴۷۴۵۲۱ از دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل می باشد. IRCTID: IRCT20203161941603N1
ابزار گردآوری داده ها عبارتند از:

پرسشنامه عملکرد تحصیلی فام و تیلور (۱۹۹۹)

این مقیاس توسط فام و تیلور (۱۹۹۹) طراحی شد و دارای ۴۸ سؤال بوده و هدف آن ارزیابی عملکرد تحصیلی از حوزه‌های مختلف (خودکار آمدی ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، تأثیرات هیجانی ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، برنامه‌ریزی ۱، ۲، ۳، ۴، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۴۰، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۸، فقدان کنترل پیامد ۵، ۶، ۳۷، ۳۸، انگیزش ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۳۹، ۴۱، ۴۲، ۴۷) می‌باشد. پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای از ۵ خیلی زیاد تا هیچ ۱ است. سؤالات شماره ۸، ۲۳، ۲۶ و ۳۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات مربوط به تک‌تک سؤالات آن بعد را باهم محاسبه می‌شوند. به سؤال شماره ۷ نمره ای تعلق نمی‌گیرد. به هر یک از این عامل‌ها نمره‌ای اختصاص یافته است که به ترتیب ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ می‌باشد و بر این اساس نمره کمتر از ۵۳ نشان‌دهنده خودکار آمدی ضعیف و نمره بالاتر از ۸۵ نشان‌دهنده خودکار آمدی قوی می‌باشد. نمره کمتر از ۲۸ بیانگر تأثیرات هیجانی ضعیف و نمره ۵۳ به بالا بیانگر تأثیرات هیجانی قوی می‌باشد. نمره کمتر از ۱۱ بیانگر برنامه‌ریزی ضعیف و نمره بالاتر از ۲۳ بیانگر برنامه‌ریزی قوی می‌باشد. نمره کمتر از ۶ بیانگر کنترل پیامد ضعیف و نمره بالاتر از ۱۳ بیانگر فقدان کنترل پیامد قوی می‌باشد. نمره ی کمتر از ۱۴ بیانگر انگیزش ضعیف و نمره ی بالاتر از ۲۴ بیانگر انگیزش قوی می‌باشد. نمره ی کمتر از ۱۲۰ بیانگر عملکرد تحصیلی ضعیف و نمره بالاتر از ۱۷۵ بیانگر عملکرد تحصیلی قوی و نمره بین ۱۷۴-۱۲۱ بیانگر عملکرد تحصیلی متوسط می‌باشد. روایی سازه و همگرا توسط سازندگان مورد تأیید واقع گردیده شد پایایی پرسشنامه هم توسط روش آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت که به ترتیب در خصوص خودکار آمدی ۰/۹۴، تأثیرات هیجانی ۰/۸۶، برنامه‌ریزی ۰/۹۵، فقدان کنترل پیامد ۰/۷۷ و انگیزش ۰/۸۲ و کل آن ۰/۸۱ محاسبه گردیده است و در ایران روایی محتوای و روایی سازه این مقیاس توسط روش تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفت (۱۵).

پرسشنامه کارکردهای اجرایی (۲۰۱۳)

این پرسشنامه توسط نجاتی ساخته شد و توانایی شناختی رابط بین رفتار و ساختار مغز بوده و گستره وسیعی از

توانایی‌ها را موردسنجش قرار می‌دهد. دارای ۳۰ ماده است که ۷ زیر مقیاس دارد و نمره‌گذاری آن به صورت لیکرت (پنج گزینه‌ای) است که برای هر ماده نمره‌ای بین ۱ تا ۴ تعلق می‌گیرد. مقیاس‌های آن شامل حافظه ۱ تا ۶، مهارت و توجه انتخابی ۷ تا ۱۲، تصمیم‌گیری ۱۳ تا ۱۷، برنامه‌ریزی ۱۸ تا ۲۰، توجه پایدار ۲۱ تا ۲۳، شناخت اجتماعی ۲۴ تا ۲۶ و انعطاف‌پذیری شناختی ۲۷ تا ۳۰ است. در پژوهش نجاتی روایی سازه و همگرا این پرسشنامه را تأیید نمود و پایایی به روش آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۳۴ و برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۸ به‌دست آمده است و همبستگی پیرسون دو نوبت آزمون در سطح ۰/۰۱ معنادار بود. یافته‌های این مطالعه همبستگی توانمندی‌های شناختی و معدل تحصیلی را در تمام زیر مقیاس‌ها نشان داد که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود که بیانگر روایی همگرایی آزمون است (۱۶).

مقیاس پردازش هیجانی (۲۰۱۰)

مقیاس پردازش هیجانی نسخه‌ی کوتاه توسط باکر، توماس، توماس، گاور، سانتوناستاسوو وایتلیسا ساخته شده است. دارای ۲۵ گویه‌ای است که برای اندازه‌گیری سبک‌های پردازش هیجانی استفاده می‌شود. هر گویه، بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (۱ = به هیچ وجه تا ۵ = بی‌نهایت) درجه بندی می‌شود. این مقیاس، دارای ۵ مؤلفه‌ی فرونشانی، عدم تنظیم هیجان، عدم تجربه‌ی هیجانی، نشانه‌های عدم‌پردازش هیجانی و اجتناب می‌باشد. ویژگی‌های روان‌سنجی در نسخه‌ی کوتاه شده بخصوص در رابطه با تشخیص تفاوت این گروه‌ها امیدوارکننده است. ضرایب آلفای کرونباخ و باز آزمایی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۹ گزارش شده است و در پژوهشی پایایی مقیاس بر اساس روش همسانی درونی با دامنه‌ی آلفای کرونباخ ۰/۹۵ و روایی سازه تأیید و این مقیاس از طریق همبستگی این خرده مقیاس‌ها مطلوب گزارش شده است (۱۷).

داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری آزمون همبستگی پیرسون و روش مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار SPSS 18 و Amos 23 تحلیل شدند.

یافته‌ها

نمونه‌های مورد مطالعه در این پژوهش، دانش‌آموزان دختر دوازده ساله (ترکمن) متوسطه اول در پایه ی نهم در بازه‌ی سنی ۱۵ ساله بودند. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در (جدول ۱) و آماره‌های توصیفی متغیر کنش‌های اجرایی در (جدول ۲) نشان داده شد.

فرشته کوسلی و همکاران

جدول ۱: همبستگی متغیرهای کنش‌های اجرایی، پردازش هیجانی با عملکرد تحصیلی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	
حافظه	۱																			
مهارت و توجه انتخابی	-۰/۵۴	۱																		
تصمیم‌گیری	-۰/۶۳	-۰/۵۱	۱																	
برنامه‌ریزی	-۰/۳۹	-۰/۴۵	-۰/۵۷	۱																
توجه پایدار	-۰/۵۴	-۰/۵۱	-۰/۴۲	-۰/۳۳	۱															
شناخت اجتماعی	-۰/۴۳	-۰/۵۰	-۰/۴۸	-۰/۵۱	-۰/۴۸	۱														
انعطاف‌پذیری شناختی	-۰/۴۴	-۰/۲۸	-۰/۴۲	-۰/۱۵	-۰/۴۷	-۰/۵۶	۱													
کنش‌های اجرایی	-۰/۷۲	-۰/۶۱	-۰/۵۹	-۰/۸۲	-۰/۷۳	-۰/۵۵	-۰/۵۹	۱												
اجتناب	-۰/۳۳	-۰/۳۳	-۰/۲۶	-۰/۱۹	-۰/۲۸	-۰/۲۷	-۰/۱۶	-۰/۳۶	۱											
نشانه عدم‌پردازش	-۰/۲۶	-۰/۲۲	-۰/۲۰	-۰/۱۷	-۰/۱۶	-۰/۱۹	-۰/۲۰	-۰/۲۷	-۰/۲۹	۱										
عدم تجربه	-۰/۱۹	-۰/۱۸	-۰/۱۹	-۰/۲۲	-۰/۲۰	-۰/۲۰	-۰/۱۸	-۰/۲۳	-۰/۲۷	-۰/۲۹	۱									
عدم تنظیم هیجان	-۰/۳۳	-۰/۲۶	-۰/۱۹	-۰/۱۸	-۰/۱۷	-۰/۲۱	-۰/۲۳	-۰/۴۰	-۰/۳۴	-۰/۲۹	-۰/۲۹	۱								
فروشناسی پردازش هیجانی	-۰/۱۷	-۰/۱۸	-۰/۱۸	-۰/۲۴	-۰/۲۰	-۰/۱۹	-۰/۲۰	-۰/۲۶	-۰/۲۶	-۰/۲۰	-۰/۵۵	-۰/۵۳	-۰/۶۰	-۰/۶۴	-۰/۵۳	-۰/۶۶	۱			
خودکارآمدی	-۰/۱۷	-۰/۱۸	-۰/۲۴	-۰/۲۰	-۰/۱۶	-۰/۲۶	-۰/۲۴	-۰/۱۵	-۰/۲۶	-۰/۲۳	-۰/۲۰	-۰/۱۹	-۰/۱۸	-۰/۱۹	-۰/۴۸	-۰/۱۸	-۰/۱۷	۱		
تأثیرات هیجانی	-۰/۱۶	-۰/۱۹	-۰/۲۲	-۰/۱۷	-۰/۲۵	-۰/۲۶	-۰/۲۳	-۰/۲۶	-۰/۱۶	-۰/۱۹	-۰/۲۲	-۰/۱۶	-۰/۲۲	-۰/۲۳	-۰/۴۱	-۰/۵۳	-۰/۲۲	-۰/۱۶	۱	
برنامه‌ریزی	-۰/۱۹	-۰/۱۹	-۰/۱۳	-۰/۱۶	-۰/۲۲	-۰/۱۹	-۰/۲۰	-۰/۲۳	-۰/۱۱	-۰/۲۱	-۰/۲۰	-۰/۱۷	-۰/۲۶	-۰/۳۳	-۰/۵۴	-۰/۳۳	-۰/۴۳	-۰/۱۹	۱	
فقدان کنترل پیامد	-۰/۱۶	-۰/۲۶	-۰/۱۱	-۰/۱۵	-۰/۲۳	-۰/۲۳	-۰/۲۳	-۰/۲۵	-۰/۱۲	-۰/۱۲	-۰/۱۶	-۰/۲۶	-۰/۲۳	-۰/۴۷	-۰/۴۲	-۰/۲۸	-۰/۵۰	-۰/۱۶	۱	
انگیزش عملکرد تحصیلی	-۰/۱۸	-۰/۲۶	-۰/۱۹	-۰/۱۸	-۰/۲۲	-۰/۱۸	-۰/۱۹	-۰/۲۴	-۰/۱۴	-۰/۱۴	-۰/۱۶	-۰/۱۴	-۰/۱۸	-۰/۲۴	-۰/۳۲	-۰/۲۹	-۰/۴۳	-۰/۵۴	-۰/۱۲	۱
	-۰/۲۲	-۰/۲۰	-۰/۱۸	-۰/۲۰	-۰/۲۰	-۰/۱۹	-۰/۱۸	-۰/۲۰	-۰/۱۶	-۰/۱۷	-۰/۱۹	-۰/۱۸	-۰/۲۲	-۰/۲۶	-۰/۱۵	-۰/۶۶	-۰/۸۱	-۰/۷۲	-۰/۶۳	۱

جدول ۲: آمارهای توصیفی متغیر کنش‌های اجرایی

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
حافظه	۸	۳۰	۱۶/۳۵	۳/۳۲
مهارت و توجه انتخابی	۷	۲۸	۱۵/۵۲	۲/۸۵
تصمیم‌گیری	۵	۲۴	۱۲/۳۵	۲/۰۹
برنامه‌ریزی	۴	۱۵	۷/۴۵	۱/۶۳
توجه پایدار	۴	۱۴	۷/۸۹	۱/۷۸
شناخت اجتماعی	۳	۱۵	۶/۳۸	۱/۵۸
انعطاف‌پذیری شناختی	۴	۱۸	۸/۰۸	۲/۱۹
کنش‌های اجرایی	۳۵	۱۳۶	۸۹/۴۵	۹/۷۵

تحصیلی با واسطه‌ی پردازش هیجانی در (جدول ۳) نشان داده شد.

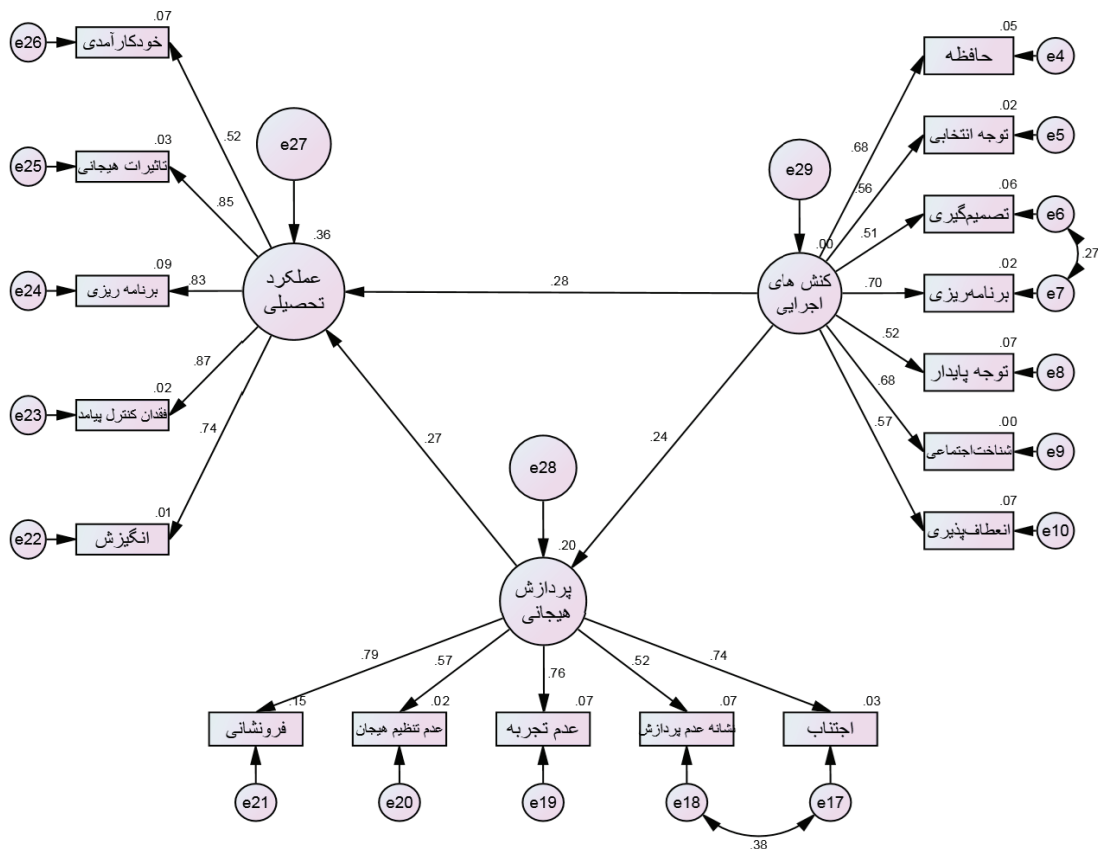
مشخصه‌های برازندگی مدل و نمودار مدل برازش شده تأثیر پیش‌بینی کنش‌های اجرایی به وسیله‌ی عملکرد

جدول ۳: مشخصه‌های نکویی برازندگی مدل

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده
X ² /df	کای اسکوئر نسبی	< ۳	۲/۱۲۴
X ²	آزمون نیکویی برازش مجذور کای	-	۲۳۷/۸۸۸
DF	درجه آزادی	-	۱۱۲
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	< ۰/۱	۰/۰۳۹
GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	> ۰/۹	۰/۹۹۲
NFI	شاخص برازش نرم	> ۰/۹	۰/۹۶۱
CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای	> ۰/۹	۰/۹۸۸

مطابق جدول ۳ مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۳۹ می باشد لذا این مقدار کمتر از ۰/۱ است که نشان‌دهنده این است که میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می‌باشد. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی (۲/۱۲۴) بین ۱ و ۳ می باشد و میزان شاخص GFI،

مطابق جدول ۳ مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۳۹ می باشد لذا این مقدار کمتر از ۰/۱ است که نشان‌دهنده این است که میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می‌باشد. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی (۲/۱۲۴) بین ۱ و ۳ می باشد و میزان شاخص GFI،



شکل ۱: مدل نهایی مسیرهای آزمون شده به همراه آماره‌های پیش‌بینی استاندارد شده

حالات فراشناختی و تقویت آن سبب افزایش خود نظارتی و خودتنظیمی فرد در طی فرایند یادگیری شده و به افزایش انگیزش و پیشرفت تحصیلی منجر خواهد شد زیرا پردازش شناختی یا فعالیت کنش‌های اجرایی فرد یادگیرنده، از جمله عوامل اثرگذار دیگری است که در مطالعات گوناگون نیز مورد تأیید بوده است. این یافته لزوم توجه خاص به عامل‌های اساسی شناختی مانند توجه و تمرکز در عملکرد تحصیلی دانش‌آموز را از سوی اولیای تعلیم و تربیت و معلمان محرز می‌سازد. افزایش فعالیت کنش‌های اجرایی دانش‌آموزان با محیط تحصیل و معلمان، با کاهش حساسیت به اضطراب و عدم امنیت و افزایش توانمندی‌های فراشناختی در فرد رابطه دارد (۵).

همچنین فعال شدن کنش‌های اجرایی باعث ناهماهنگی شناختی می‌شود؛ بنابراین، گرایش به بی‌توجهی به مسئولیت‌های تحصیلی، روش مقابله‌ای ناسازگارانه‌ایی است که افراد برای مقابله با ناهماهنگی شناختی به کار می‌برند (۸). کنش‌های اجرایی مغز از قبیل، برنامه ریزی، حافظه کاری، تغییر، و حفظ جابه جایی تکلیف است که در قطعه پیشانی قشر مخ قرار دارد و به فرد توانایی مهار و انعطاف پذیری در تکلیف‌ها را می‌دهد. رفتارها و تکالیف نیاز به آن دارند که به محرک‌های مربوطه توجه و تمرکز شود و محرک‌های نامربوط را نادیده گرفته شود و از این طریق یادگیری در دانش‌آموزان صورت می‌پذیرد (۲۴). کارکردهای اجرایی به فرد کمک می‌کنند تا برای رسیدن به هدف در یک وضعیت مناسب از حل مسئله باقی بماند و آن را حل کند. عملکرد موفقیت آمیز در تکالیف مدرسه مستلزم توانایی در حذف کنترل عوامل مزاحم در هنگام مطالعه، برنامه ریزی برای مطالعه و امتحانات و استفاده از یک رویه منطقی در پاسخگویی به سؤالات است که همگی از کارکردهای اجرایی مهم به شمار می‌آید و موجب بهبود وضعیت تحصیلی می‌شود (۲۵).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که ماهیت خودسنجی پرسش‌نامه‌ها است. با در نظر گرفتن این موضوع که ابزار تحقیق پرسشنامه بود، در این تحقیق امکان کنترل تمام متغیرهای تحقیق مانند میزان دقت پاسخ‌دهی و سوگیری در هنگام پاسخ به گویه‌ها وجود نداشت. زیاد بودن تعداد سؤالات پرسشنامه‌ها نیز محدودیت دیگر این پژوهش بود. مطالعه شونده‌گان دانش‌آموزان ترکمن بوده و به تعداد کمی از دانش‌آموزان ترک و افراد محلی

هدف این بررسی نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین کنش‌های اجرایی با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دو زبانه بود. نتایج نشان داد کنش‌های اجرایی بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دو زبانه اثر مستقیم دارد و روابط این متغیرها با یکدیگر همسو می‌باشد. نتایج این یافته با مطالعات اندرسون و همکاران، که نشان دادند کنش‌های اجرایی موجب عملکرد تحصیلی بهتر در دانش‌آموزان دوزبانه می‌شود (۱۸)، همخوان بود. جوان و بیالیستوک دریافتند کنش‌های اجرایی به یادگیری زبانی متفاوت شامل حافظه‌ی کاری و سرعت پردازش در میزان پردازش هیجانی بهتر در کودکان دوزبانه می‌شود (۱۹). سورگ، توپلاگ و بیالیستوک در مطالعه‌ی خود نشان دادند دوزبانگی با گسترش کنش‌های اجرایی کودکان و توان توجه بیشتر ارتباط دارد (۲۰). مولوی و همکاران، نیز نشان دادند که بین کنش‌های اجرایی و پردازش هیجانی ارتباط مستقیم وجود دارد (۲۱). کیم و همکاران، در پژوهش خود دریافتند که پردازش هیجانی موجب افزایش عملکرد تحصیلی در فراگیران شده است (۲۲). زنگی آبادی و همکاران، در مطالعه‌ی خود نشان دادند که آموزش راهبردهای پردازش هیجان مدار موجب افزایش خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی می‌شود (۲۳). تقی زاده و همکاران، در پژوهش خود دریافتند که کنش‌های اجرایی موجب عملکرد یادگیری در دانش‌آموزان می‌شوند (۲۴).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که راهبردهای پردازش هیجانی به معرفی هیجانات پایه در دانش‌آموزان می‌پردازد و به دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی و حتی مشکلات هیجانی این دانش‌آموزان همان طور که اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند و موجب کاهش مشکلات تحصیلی می‌شود و در نتیجه هیجان تحصیلی آنها بهبود می‌یابد (۲۳). پردازش هیجانی موجب کاهش احساسات منفی و افزایش احساسات مثبت و رفتار سازگارانه می‌شود. آگاهی از این هیجانات، پذیرش و ابراز درست آنها به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با موقعیت تحصیلی خود سازگاری بیشتری داشته باشند و خود را در فعالیتهای آموزشی بیشتر درگیر کنند و در نتیجه عملکرد تحصیلی بیشتری دارند (۲۲).

دانش‌آموزان نیازمند دریافت آموزش‌های لازم برای کسب مهارت‌های مربوط به یادگیری بوده، توجه به

پیشنهاد می‌شود، مطالعات طولی در مورد شکل‌گیری، یادگیری مناسب صورت گیرد؛ و مطالعه‌ی دیگر متغیرهای میانجی به‌ویژه سازه‌های انگیزشی و حمایتی می‌تواند مطالعات در این حوزه را تقویت نماید.

نتیجه‌گیری

پردازش هیجانی در ارتباط بین کنش‌های اجرایی و عملکرد تحصیلی، نقش واسطه‌ای دارد. بنابراین با کنترل پردازش هیجانی و تقویت کنش‌های اجرایی می‌توان موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش داد.

سیاسگزار

بدین وسیله از تمامی افرادی که در این پژوهش همکاری کرده‌اند، قدردانی می‌شود.

نیز در بین آن‌ها مشاهده شده است. از جمله محدودیت‌های این پژوهش حجم نسبتاً محدود نمونه می‌باشد که انجام مطالعه با حجم بیشتری توصیه می‌گردد همچنین افراد تحت مطالعه این پژوهش غالباً با توجه به پاسخ اطرافیان و گرفتن برخی از اطلاعات از دوستان هم‌کلاسی و هم‌رده آموزشی بوده است. لذا پیشنهاد می‌شود انجام پژوهش‌های دیگر در این راستا با استفاده از ابزارهای سودمند و مستقیم، نظیر مشاهده، مصاحبه و غیره جهت کاهش سوگیری در پاسخ‌دهی استفاده شود. کنش‌های اجرایی بر عملکرد تحصیلی در سطح کلان توصیه می‌گردد. نظام تربیت نیروی انسانی در آموزش و پرورش و در دانشگاه‌ها، خود تنظیم‌گر سازی هیجانی را جزء اهداف کلان خود در آموزش نوین آنان و ارتقای دانش حرفه‌ای آن‌ها قرار دهد. لذا برای رسیدن به یک نتیجه مطمئن‌تر

References

- Bialystok E, Craik F I. Cognitive and linguistic processing in the bilingual mind. *Current directions in psychological science*. 2010; 19(1): 19-23. <https://doi.org/10.1177/0963721409358571>
- Poarch G.J, Bialystok E. Bilingualism as a model for multitasking. *Developmental Review*. 2015; 35: 113-124. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2014.12.003>
- Barac R, Bialystok E, Castro D C, Sanchez M. The cognitive development of young dual language learners: A critical review. *Early childhood research quarterly*. 2014; 29(4): 699-714. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.02.003>
- Walters J. *Bilingualism: The sociopragmatic-psycholinguistic interface*. Routledge. 2014.
- Valls-Serrano C, Caracuel A, Verdejo-Garcia A. Goal management training and mindfulness meditation improve executive functions and transfer to ecological tasks of daily life in polysubstance users enrolled in therapeutic community treatment. *Drug and alcohol dependence*. 2016; 165: 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.04.040>
- Huguet A, Ruiz D M, Haro J M, Alda JA. A Pilot Study of the Efficacy of a Mindfulness Program for Children Newly Diagnosed with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Impact on Core Symptoms and Executive Functions. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 2017; 17(3): 305-316.
- Leyland A, Emerson L M, Rowse G. Testing for an Effect of a Mindfulness Induction on Child Executive Functions. *Mindfulness*. 2018; 1-9. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0923-2>
- Ahmadi A, Arjmandnia, Azizi, motie S. The Effectiveness of Computer-Based Executive Function Training on Cognitive Characteristic and Math Achievement of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *JPEN*. 2017; 4 (1) :43-50 <https://doi.org/10.21859/jpen-04017>
- Adams A B. Developing Executive Functions through Mindfulness Training in School-Aged Children. 2015.
- Filippi R, Karaminis T, Thomas MS. Language switching in bilingual production: Empirical data and computational modelling. *Bilingualism: Language and Cognition*. 2014; 17(2): 294-315. <https://doi.org/10.1017/S1366728913000485>
- Barghi Irani Z, Bagiyan.k M J, Tamimi J. Effectiveness of Walkersocial skills training, on improving socialphobiaandemotion regulation strategiesinhearing impaired children. *JPEN*. 2017; 3 (4) :31-40. <https://doi.org/10.21859/jpen-03045>
- Noone C, Bunting B, Hogan M J. Does mindfulness enhance critical thinking? Evidence for the mediating effects of executive functioning in the relationship between mindfulness and critical thinking. *Frontiers in psychology*. 2016; 6: 20-43. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.02043>

13. Bahrami F, Solati dehkordi S K, farhadi A. Study and comparison of the meta cognitive-emotional processing and drug therapy in modifying emotional, cognitive and social skills in bipolar disorders. *yafte*. 2009; 11 (3) :85-91.
14. Hooman HA. Structural equation modeling with Lisrel software. Tehran: SAMT Press. 2018.
15. Hatamzadeh Arabi E. The comparison of the bilingual and the monolingual students academic performance and academic self-efficacy in the elementary schools. *JSRE*.2016; 12(17): 63-75. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>
16. Nejati V, Amini R, Zabihzadeh A. Correlation of life with executive function of brain in blind veterans. *Iran J War Public Health*. 2012; 4(1): 40-45
17. Mehrinejad A, Farah Bijari A, Norouzi Naresi M. The comparison attention bias and emotional processing styles in femal students with and without generalized anxiety, derangement *JCPS*. 2017; 6(24): 99-114.
18. Andreou M, Tsimpli IM, Durreleman S, Peristeri E. Theory of Mind, Executive Functions, and Syntax in Bilingual Children with Autism Spectrum Disorder. *Languages*. 2020;5(4):67-74. <https://doi.org/10.3390/languages5040067>
19. Janus M, Bialystok E. Working Memory with Emotional Distraction in Monolingual and Bilingual Children. *Frontiers in psychology*.2018; 9: 15-82. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01582>
20. Sorge GB, Toplak M E, Bialystok, E. Interactions between levels of attention ability and levels of bilingualism in children's executive functioning. *Developmental science*.2017; 20(1): <https://doi.org/10.1111/desc.12408>
21. Molavi P, Aziziaran S, Basharpour S, Atadokht A, Nitsche MA, Salehinejad MA. Repeated transcranial direct current stimulation of dorsolateral-prefrontal cortex improves executive functions, cognitive reappraisal emotion regulation, and control over emotional processing in borderline personality disorder: a randomized, sham-controlled, parallel-group study. *Journal of Affective Disorders*. 2020;274:93-102. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.007>
22. Kim SH, Shin S. Social-Emotional Competence and Academic Achievement of Nursing Students: A Canonical Correlation Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(4):1752-64. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041752>
23. Zangi Abadi M, Sadeghi M, Ghadampour E. The effect of teaching emotional processing strategies on academic emotion and academic self-efficacy among high school female students in Kerman. *Journal of Psychology*. 2018; 17(67): 399-406.
24. Taghizadeh H, Soltani A, Mostafapour V, Tavakoli HM, Maymand ZZ. The structural model of the role of executive functions in learning performance of students with specific learning disabilities. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2017; 4(2): 25-36.
25. Sullivan KL, Babicz MA, Woods SP. Verbal learning mediates the relationship between executive functions and a laboratory task of medication management in HIV disease. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2021;36(4):507-16. <https://doi.org/10.1093/arclin/acia082>