

انجمن جامعه‌شناسی آموزش و پرورش دوره ۷، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۰، صفحه ۲۶۶-۲۷۶

## نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه

فرشته کوسلی<sup>۱</sup>، جمال صادقی<sup>۲\*</sup>، حامد برجسته<sup>۳</sup>، آزاده کیاپور<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۹

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده


**هدف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه انجام شد.


**روش شناسی:** این مطالعه مقطعی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش دانش‌آموزان دختر دوزبانه پایه نهم شهرستان ترکمن در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بودند. نمونه پژوهش ۲۸۰ نفر بود که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مقیاس نظریه ذهن (Steerneman, 1994)، پرسشنامه عملکرد تحصیلی (Taylor & Pham, 1999) و مقیاس پردازش هیجانی (et al, 2010 & Baker) گردآوری و با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS-18 و AMOS-23 تحلیل شدند.


**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مدل نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه برآزش مناسبی داشت. همچنین، نظریه ذهن بر پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه و پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی آنان اثر مستقیم و معنادار داشت ( $P < 0.05/0$ ). علاوه بر آن، نظریه ذهن با نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه اثر غیرمستقیم و معنادار داشت ( $P < 0.05/0$ ).


**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به روابط مستقیم و غیرمستقیم پژوهش حاضر، برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه از طریق ارتقای نظریه ذهن و پردازش هیجانی ضروری است.

**واژگان کلیدی:** پردازش هیجانی، نظریه ذهن، عملکرد تحصیلی، دانش‌آموزان دوزبانه

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه روانشناسی تربیتی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران. 

<sup>۲</sup> استادیار گروه روانشناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران (نویسنده مسئول) 

<sup>۳</sup> استادیار گروه آموزش زبان انگلیسی، واحد آیت اله املی، مازندران، ایران. 

<sup>۴</sup> استادیار گروه آمار، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران. 

## مقدمه

زبان تنها ابزار موثر در فرایند انتقال میراث فرهنگی و تمدن بشری به نسل‌های بعدی است و کودک در محیط خانوادگی و اجتماعی زبان خاص خود را دارد، اما با ورود به مدرسه با زبان متفاوتی آشنا می‌شود که این امر می‌تواند آثار منفی زیادی بر زندگی تحصیلی آنان بگذارد (Monfaredi Raaz, 2018 & Effati Kalaateh, Behrangi). دوزبانگی به استفاده منظم از دو زبان در زندگی روزمره تحصیلی و خانوادگی اطلاق می‌شود (Wdowin, & Camping, Graham, Ng, Aitken, Wilson) (2020) که امروزه پدیده‌ای جهانی برای سازگاری با محیط و عاملی موثر در یادگیری محسوب می‌گردد و تقریباً در تمام کشورها علاوه بر زبان مادری یا زبان رسمی آموزش و پرورش، زبان یا زبان‌های دیگر یا لهجه‌ها و گویش‌های دیگری نیز وجود دارد که بر آموزش و یادگیری تاثیر زیادی می‌گذارند (Saalbach, 2019 & Gunzenhauser, Karbach). یکی از متغیرهای نیازمند بررسی در دانش‌آموزان دوزبانه، عملکرد تحصیلی است که به توانایی داشتن عملکرد مطلوب و موفق در دستیابی به پیامدهای تحصیلی برنامه‌ریزی شده اشاره دارد (He, 2019 & Lin). امروزه توجه به عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به‌عنوان یک شاخص مهم برای ارزیابی نظام‌های آموزشی مورد توجه قرار گرفته و این عملکرد همواره برای معلمان، دانش‌آموزان، والدین، پژوهشگران و نظریه‌پردازان از اهمیت خاصی برخوردار بوده است (Mutisya, 2021 & Ngware, Ciera, Musyoka). عملکرد تحصیلی موفق یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های آموزشی و نشان‌دهنده رشد و توسعه نظام آموزشی در زمینه هدف‌یابی و توجه به رفع نیازهای فعلی و آتی فراگیران با توجه به نیازهای جامعه است (Oliveira, 2018 & Moreira, Dias, Matias, Castro, Gaspar). عملکرد تحصیلی مطلوب در فراگیران به‌عنوان مهم‌ترین نشانه موفقیت نظام آموزشی باعث افزایش تایید و پذیرش همسالان، معلمان و والدین، ارتقای عزت‌نفس و بهبود کفایت و شایستگی و نداشتن عملکرد تحصیلی مناسب باعث کاهش پذیرش توسط دیگران، افت عزت‌نفس و خودکارآمدی و افزایش احساس بی‌کفایتی و بی‌لیاقتی می‌شود (Schlebusch, 2020). یکی از عوامل مرتبط با عملکرد تحصیلی، نظریه ذهن است (Blijd-Hoogewys, Os Van, Clemmensen, Jepsen, et al, 2020 & Rimvall, Olsen) که یک سازه گسترده و چندبعدی می‌باشد و به‌عنوان یک سیستم ادراکی توصیف می‌شود که به‌طور هدفمند تعاملات اجتماعی انسان را شکل داده و افراد با کمک آن حالات روانی را به خود و دیگران نسبت می‌دهند (Weinert, 2017 & Lockl, Ebert). نظریه ذهن اصطلاحی است که به توانایی پیش‌بینی و تشریح رفتار با رجوع به حالات ذهنی اشاره دارد (et al, 2021 & Halac, Ciray, Turan, Tuncturk, Agac, Elmas). بر اساس این نظریه می‌توانیم حالات ذهنی شامل عواطف، باورها، تمایل‌ها، تخیل‌ها و افکار که علت رفتار ما هستند را تفسیر کنیم و علاوه بر آن به افراد توانایی کشف، پیش‌بینی و تغییر رفتار دیگران را می‌دهد (Parola, & Bosco, Gabbatore, Angeleri, Zettin) (2018). در واقع، نظریه ذهن توانایی فرد برای درک حالات ذهنی یا خواندن ذهن دیگران است که به فرد کمک می‌کند تا با نگرشی دقیق احساسات، باورها، نیت‌ها و رفتارهای دیگران را توصیف و تبیین کند (Malcolm-Smith, & Hoogenhout) (2017). نظریه ذهن دارای سه سطح است که سطح اول نظریه همان شکل‌گیری نظریه ذهن مقدماتی است، سطح دوم که در آن یک نظریه ذهن واقعی، ولی اولیه شکل گرفته و سطح سوم که جنبه‌های پیشرفته‌تر نظریه ذهن نظیر درک شوخی و قضاوت‌های پیچیده را شامل می‌شود (Grissmer, 2019 & Brock, Kim, Gutshall). یکی از متغیرهایی که می‌تواند بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی نقش واسطه‌ای داشته باشد، پردازش هیجانی است. این سازه به فرایندی اشاره دارد که به وسیله آن آشفته‌گی‌های هیجانی جذب می‌شوند و کاهش می‌یابند تا رفتارها و تجربه‌های دیگر بدون مانع پیش روند و ادامه یابند (Jenaabadi, 2020 & Mohammadrezakhani, Farnam). در واقع، پردازش هیجانی را می‌توان واکنش‌های زیست‌شناختی به موقعیت‌هایی دانست که آن را یک فرصت مهم و چالش‌انگیز ارزیابی می‌کنیم و این واکنش‌ها با پاسخی که به آن رویدادهای محیطی می‌دهیم، همراه می‌شوند (Girardeau, 2020 & Trouche, Pompili). پردازش هیجانی نقش موثری در افزایش مهارت‌های عاطفی برای کاهش آشفته‌گی‌های هیجانی و روانی دارد (Oliva, Torre, )

عقاید بیش بها داده شده باعث ایجاد مشکلاتی در پردازش هیجانی می‌شوند و دانش‌آموزانی که از لحاظ پردازش هیجانی سبک‌های نامناسبی مانند نشخوارگری، فاجعه‌انگاری و ملامت خویش دارند نسبت به سایر دانش‌آموزان بیشتر در برابر مشکلات هیجانی آسیب‌پذیر هستند (Kostewicz, 2015 & Skerbetz).

پژوهش‌های اندکی درباره روابط نظریه ذهن، پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی انجام شده و پژوهشی درباره آنها بر روی دانش‌آموزان دوزبانه یافت نشد. برای مثال Rayatnia A, Emadian O, Mirzayian (2020) ضمن پژوهشی درباره تاثیر نظریه ذهن بر درگیری تحصیلی با نقش میانجی پردازش هیجانی بر روی دانش‌آموزان دختر به این نتیجه رسیدند که نظریه ذهن بر درگیری تحصیلی و پردازش هیجانی و پردازش هیجانی بر درگیری تحصیلی اثر مثبت و مستقیم داشتند. دیگر یافته‌ها نشان داد که نظریه ذهن با نقش میانجی پردازش هیجانی بر درگیری تحصیلی اثر مثبت و غیرمستقیم داشت. نتایج پژوهش Javanmard & Mohammadi Garegozlo (2015) درباره ارتباط نظریه ذهن با ناگویی هیجانی در یک گروه غیربالیینی از دانشجویان حاکی از آن بود که نظریه ذهن با ناگویی هیجانی و هر سه بعد آن شامل دشواری در تشخیص احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی رابطه منفی و معنادار داشت. در پژوهشی دیگر، Del Rosario & Sosa, Ojeda (2011) گزارش کردند که نظریه ذهن با پردازش هیجانی در مبتلایان به اسکیزوفرنی رابطه مثبت و معنادار داشت. همچنین, et al & Clemmensen (2020) ضمن پژوهشی درباره ارتباط نظریه ذهن، قلدری و عملکرد تحصیلی نوجوانان به این نتیجه رسیدند که بین نظریه ذهن و عملکرد تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود داشت. نتایج پژوهش Banerjee & Lecce, Caputi, Pagnin (2017) درباره نظریه ذهن و موفقیت تحصیلی با نقش واسطه‌ای شایستگی اجتماعی دانش‌آموزان دبستانی حاکی از آن بود که نظریه ذهن بر موفقیت تحصیلی به صورت مستقیم و غیرمستقیم با واسطه شایستگی اجتماعی اثر مثبت و معنادار داشت. در پژوهشی دیگر، Mashhadi & Aslani, Talepasand (2012) گزارش کردند که در هر دو گروه دانش‌آموزان عادی و بیش فعال نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی ریاضی و نگهداری ذهنی رابطه مثبت و معنادار داشت. علاوه بر آن، Habibi-Kaleybar (2020) ضمن پژوهشی درباره رابطه کنترل هدفمند، انعطاف‌پذیری شناختی و پردازش هیجانی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه به این نتیجه رسید که عملکرد تحصیلی با پردازش هیجانی رابطه معنادار داشت. از یک سو دوزبانه بودن فراتر از کاربرد صرف دو زبان است. به عبارت دیگر، دوزبانگی میزان‌های گوناگون دارد و کارکردهای شناختی بالا مانند طرحواره‌سازی، خلاقیت، آگاهی فرازبانی و انعطاف‌پذیری در اندیشه تنها با میزان‌های بالای دوزبانگی همبستگی دارند (Golestani Fard, Shams Esfandabad, 2016 & Nikoogoftar).

و از سوی دیگر کودکان دوزبانه هنگام ورود به مدرسه چنان از نظر گفتاری عقب می‌مانند که آمادگی درک دروس را ندارند و سازگاری او با عوامل و شرایط محیطی مدرسه نسبت به کودکان یک‌زبانه به مراتب دشوارتر است. این امر موجب نگرانی بیش از حد در کودک شده و به همین دلیل کودکان دوزبانه با موانع سختی در سازگاری تحصیلی روبرو می‌گردند و به زحمت می‌توانند به موفقیت تحصیلی دست یابند. صاحب‌نظران معتقدند که تاثیر منفی دوزبانگی در سازگاری عاطفی و اجتماعی کودک بیشتر از موفقیت تحصیلی است (Hamedinasab, 2018 & Baloch, Asgari). نکته حائز اهمیت دیگر اینکه پژوهش‌های اندکی درباره دانش‌آموزان دوزبانه انجام شده و بیشتر پژوهش‌ها در این زمینه به مقایسه ویژگی‌های تحصیلی و روانشناختی آنها با دانش‌آموزان عادی پرداخته و هیچ پژوهشی درباره روابط نظریه ذهن، پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی بر روی آنها یافت نشد. از آنجایی که برای بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه ابتدا باید عوامل مرتبط با آن را شناخت و سپس بر اساس آنها راهکارهایی جهت بهبود عملکرد تحصیلی آنان طراحی و اجرا کرد. یکی دیگر از خلأهای موجود اینکه اکثر پژوهش‌های قبلی به روابط ساده بین متغیرهای مذکور (نظریه ذهن، پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی) پرداختند و کمتر پژوهشی به بررسی روابط علی و نقش واسطه‌ای آنها توجه داشتند. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با

عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه انجام شد. بنابراین، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشند: ۱. نظریه ذهن بر پردازش هیجانی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار دارد. ۲. نظریه ذهن بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار دارد. ۳. پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار دارد. ۴. نظریه ذهن با نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر غیرمستقیم و معنادار دارد.

## روش شناسی

این مطالعه مقطعی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش دانش‌آموزان دختر دوزبانه پایه نهم شهرستان ترکمن در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹ به تعداد ۱۲۰۰ نفر بودند. نمونه پژوهش ۲۸۰ نفر بود که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری ابتدا از میان ۲۰ مدرسه دولتی و غیردولتی تعداد ۶ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب و سپس از کلاس‌های موجود تعداد ۱۰ کلاس به روش تصادفی انتخاب و همه دانش‌آموزان آنها به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. برای انجام این پژوهش، پس از هماهنگی با مسئولان اداره آموزش و پرورش شهرستان ترکمن لیست مدارس و تعداد کلاس‌های آن تهیه و سپس اقدام به نمونه‌گیری شد و برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنها اطمینان خاطر داده شد و در نهایت از آنان خواسته شد تا موافقت خود را جهت شرکت در پژوهش اعلام و به ابزارهای پژوهش شامل مقیاس نظریه ذهن، پرسشنامه عملکرد تحصیلی و مقیاس پردازش هیجانی پاسخ دهند.

مقیاس نظریه ذهن: این مقیاس توسط Sterneman (1994) با ۳۸ گویه و سه بعد نظریه ذهن مقدماتی (۲۰ گویه)، نظریه ذهن اولیه واقعی (۱۳ گویه) و نظریه ذهن پیشرفته (۵ گویه) طراحی شد. گویه‌ها با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از یک تا پنج نمره‌گذاری و دامنه نمرات هر بعد با مجموع نمره‌های گویه‌های آن (مقدماتی در دامنه ۲۰-۱۰۰، اولیه در دامنه ۱۳-۶۵ و پیشرفته در دامنه ۵-۲۵) و نمره کل ابزار در دامنه ۳۸-۱۹۰ و نمره بالاتر نشان‌دهنده نظریه ذهن مطلوب‌تر است. Sterneman (1994) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی تایید و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد مقدماتی ۸۱/۰، اولیه ۸۶/۰ و پیشرفته ۸۳/۰ گزارش کردند. در ایران، Khayyer & Ghamarani, Alborzi (2006) روایی محتوایی ابزار را با نظر متخصصان و روایی همزمان آن را با تکلیف خانه عروسک‌ها ۸۹/۰ برآورد و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد مقدماتی ۷۲/۰، اولیه ۸۰/۰، پیشرفته ۸۱/۰ و کل ۸۶/۰ گزارش کردند.

پرسشنامه عملکرد تحصیلی: این پرسشنامه توسط Taylor & Pham (1999) با ۴۷ گویه و پنج بعد خودکارآمدی (۸ گویه)، تاثیرات هیجانی (۸ گویه)، برنامه‌ریزی (۱۴ گویه)، فقدان کنترل پیامدها (۴ گویه) و انگیزش (۱۳ گویه) طراحی شد. گویه‌ها با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از یک تا پنج نمره‌گذاری و دامنه نمرات هر بعد با مجموع نمره‌های گویه‌های آن (خودکارآمدی و تاثیرات هیجانی در دامنه ۸-۴۰، برنامه‌ریزی در دامنه ۱۴-۷۰، فقدان کنترل پیامدها در دامنه ۴-۲۰ و انگیزش در دامنه ۱۳-۶۵) و نمره کل ابزار در دامنه ۲۳۵-۴۷ و نمره بالاتر نشان‌دهنده عملکرد تحصیلی مطلوب‌تر است. Taylor & Pham (1999) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی تایید و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد خودکارآمدی ۹۴/۰، تاثیرات هیجانی ۸۶/۰، برنامه‌ریزی ۹۵/۰، فقدان کنترل پیامدها ۷۷/۰، انگیزش ۸۲/۰ و کل ۸۱/۰ گزارش کردند. در ایران، Askari, Makvandi & Neisi (2020) پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد خودکارآمدی ۸۴/۰، تاثیرات هیجانی ۸۷/۰، برنامه‌ریزی ۶۵/۰، فقدان کنترل پیامدها ۵۳/۰، انگیزش ۷۰/۰ و کل ۸۳/۰ گزارش کردند.

مقیاس پردازش هیجانی: این مقیاس توسط Whittlesea & Baker, Thomas, Thomas, Gover, Santonastaso (2010) با ۲۵ گویه و پنج بعد فرونشانی (۴ گویه)، عدم تنظیم هیجان (۸ گویه)، عدم تجربه هیجانی (۴ گویه)، نشانه‌های عدم پردازش هیجانی (۵ گویه) و اجتناب (۴ گویه) طراحی شد. گویه‌ها با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از یک تا پنج نمره‌گذاری و دامنه نمرات هر بعد با مجموع نمره‌های گویه‌های آن (فرونشانی، عدم تجربه هیجانی و اجتناب در دامنه ۴-۲۰، عدم تنظیم هیجان

در دامنه ۸-۴۰ و نشانه‌های عدم پردازش هیجانی (۵-۲۵) و نمره کل ابزار در دامنه ۱۲۵-۲۵ و نمره بالاتر نشان‌دهنده پردازش هیجانی مطلوب‌تر است. et al & Baker (۲۰۱۰) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی تایید و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد فرونشانی ۸۱/۰، عدم تنظیم هیجان ۸۷/۰، عدم تجربه هیجانی ۸۴/۰، نشانه‌های عدم پردازش هیجانی ۸۰/۰، اجتناب ۷۸/۰ و کل ۰/۸۹ گزارش کردند. در ایران، Makvandi, Sangani, Bakhtiarpour & Asgari (2019) پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد فرونشانی ۷۵/۰، عدم تنظیم هیجان ۷۴/۰، عدم تجربه هیجانی ۷۹/۰، نشانه‌های عدم پردازش هیجانی ۸۱/۰، اجتناب ۸۰/۰ و کل ۸۶/۰ گزارش کردند. داده‌ها با روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS-18 و AMOS-23 تحلیل شدند.

### یافته‌ها

شرکت‌کنندگان ۲۸۰ دانش‌آموز دوزبانه پایه نهم بودند که نتایج شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی و ضرایب همبستگی متغیرهای نظریه ذهن، پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی آنان در جدول ۱ گزارش شد.

جدول ۱. نتایج شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرهای نظریه ذهن، پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	نظریه ذهن	پردازش هیجانی	عملکرد تحصیلی
نظریه ذهن	۵۲/۱۱۰	۲۳/۱۹	۸۷/۱	۸۳/۰	۱		
پردازش هیجانی	۲۵/۷۸	۵۸/۱۹	۱۵/۰	-۱۵/۰	۲۷/۰**	۱	
عملکرد تحصیلی	۰۷/۱۴۸	۲۵/۲۴	-۱۰/۰	-۰۴/۱	۲۹/۰**	۲۱/۰**	۱

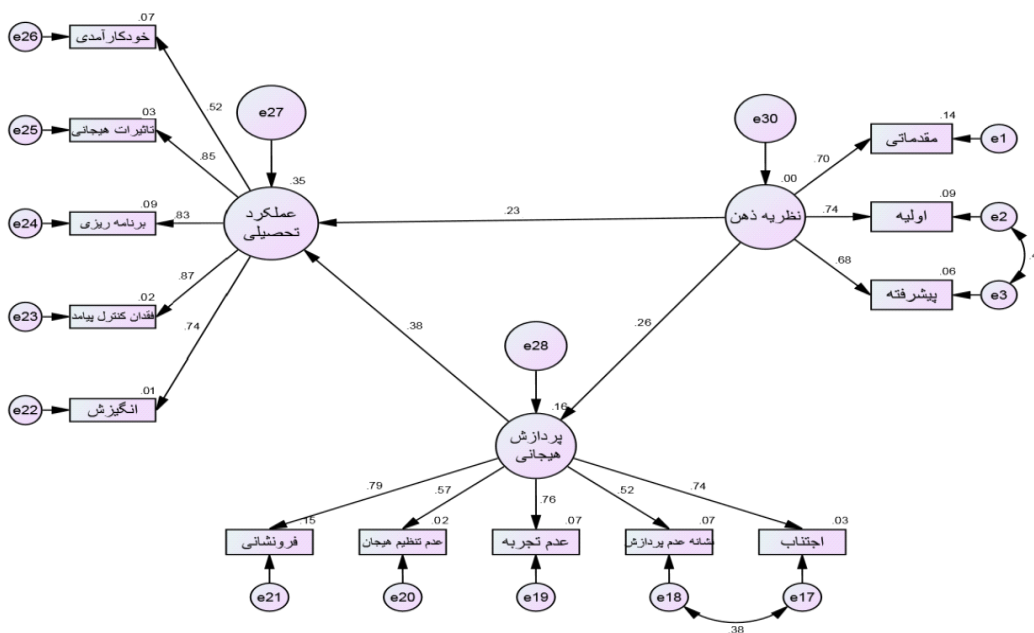
\*\*>01/OP

با توجه به نتایج جدول ۱ فرض نرمال بودن هر سه متغیر به دلیل قرار داشتن مقدار کجی و کشیدگی در دامنه +۱ تا -۱ تایید می‌شود و علاوه بر آن به دلیل قرار داشتن مقدار معناداری در سطح کوچک‌تر از ۰/۱۰ بین نظریه ذهن، پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. شرایط استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به دلیل تایید پیش‌فرض‌های نرمال بودن و همبستگی کافی بین متغیرها برقرار بود. نتایج شاخص‌های نیکویی برازش مدل نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه در جدول ۲ گزارش شد.

جدول ۱. نتایج شاخص‌های نیکویی برازش مدل نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه

شاخص‌ها	χ <sup>۲</sup> /df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	TLI	RFI	PNFI
مقادیر بدست آمده	۹۲/۲	۰۴/۰	۹۹/۰	۹۹/۰	۹۶/۰	۹۶/۰	۹۴/۰	۹۷/۰	۵۳/۰
حد پذیرش	<۳	<۰/۸۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۵۰/۰

با توجه به نتایج جدول ۲ همه شاخص‌های نیکویی برازش مدل نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه حاکی از برازش مناسب آن بودند. مدل نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه در حالت ضرایب استاندارد مسیره‌ها در شکل ۱ و نتایج فرضیه‌های پژوهش درباره روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش در دانش‌آموزان دوزبانه در جدول ۳ گزارش شد.



شکل ۱. مدل نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه در حالت ضرایب استاندارد مسیره‌ها

جدول ۳. نتایج فرضیه‌های پژوهش درباره روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش در دانش‌آموزان دوزبانه

مغناداری	مقدار t	ضرایب استاندارد	فرضیه‌ها
۰۰/۱/۰	۶۴/۳	۲۶/۰	نظریه ذهن بر پردازش هیجانی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار دارد.
۰۰/۱/۰	۱۵/۳	۲۳/۰	نظریه ذهن بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار دارد.
۰۰/۱/۰	۴۲/۴	۳۸/۰	پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار دارد.
۰۰/۱/۰	۱۷/۴	۳۵/۰	نظریه ذهن با نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر غیرمستقیم و معنادار دارد.

با توجه به نتایج جدول ۳ به دلیل قرار داشتن مقدار مغناداری در سطح کوچک‌تر از 05/0 اثر مستقیم و معنادار نظریه ذهن بر پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه و پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی آنان تایید و اثر غیرمستقیم و معنادار نظریه ذهن با نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه تایید شد.

## بحث و نتیجه گیری

دوزبانگی می‌تواند بر عملکرد تحصیلی تاثیر داشته باشد و به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در رابطه بین نظریه ذهن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نظریه ذهن بر پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار داشت که این نتایج در زمینه اثر نظریه ذهن بر پردازش هیجانی با نتایج پژوهش‌های (Rayatnia et al & (2020)، (Mohammadi Garegozlo & Javanmard (2015) و (Sosa et al & (2011) و در زمینه اثر نظریه ذهن بر عملکرد تحصیلی با نتایج پژوهش‌های (Clemmensen et al & (2020)، (Lecce et al & (2017) و (Aslani et al & (2012) همسو بود. در تبیین این نتایج بر مبنای پژوهش (Rayatnia et al & (2020) می‌توان گفت که نظریه ذهن به ساختارهای روانشناختی، دانش، وقایع و فرایندهایی اشاره دارد که در کنترل، اصلاح و تفسیر تفکر مشارکت دارند و این حالات از طریق فرایندهایی چون کنترل، نظارت، برنامه‌ریزی و تصحیح بر پردازش شناختی انسان اثرگذار بوده و در تعامل با شیوه پردازش اطلاعات فرد بر سلامت عملکرد یا آسیب‌پذیری نسبت به آشفتگی‌ها نقش دارد. بنابراین، توجه به نظریه ذهن نیز به‌عنوان سازه‌ای که فعالیت‌های شناختی فرد وابسته به آن است و می‌تواند در بروز عملکردهای هیجانی و تحصیلی موثر باشد، حائز اهمیت است. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه شناخت اجتماعی مولفه اصلی نظریه ذهن است و افراد با شناخت اجتماعی ضعیف باور دارند که باید عملکرد کاملی داشته باشند و چنانچه عملکردشان کمتر از حد کمال باشد باعث نارضایتی آنها می‌شود، همواره از عملکرد خود ناراضی هستند و باور دارند که نمی‌توانند به آنچه خواسته‌اند برسند و تمایل به اغراق نتایج منفی خود از طریق خودکیفردهی دارند. نظریه ذهن با گسترش سطح شناخت اجتماعی افراد در خصوص حوادث و شرایط پیرامون خود، توانایی‌های منحصر به فردی در پشتیبانی از ارتباط غیرهمزمان و مشارکتی در محیط آموزشی پویا و با قابلیت سازگاری دارد. در نتیجه، با توجه به توضیحات فوق درباره نظریه ذهن می‌تواند انتظار داشت که این سازه بر پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار داشته باشد.

دیگر نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار داشت که این نتیجه با نتیجه پژوهش (Habibi-Kaleybar (2020) همسو بود. در تبیین این نتایج بر مبنای پژوهش (Habibi-Kaleybar (2020) می‌توان گفت که دانش‌آموزان دارای عملکرد تحصیلی پایین دارای مشکلاتی در حوزه شناخت هیجانی هستند. آنها نشانه‌های اجتماعی را غلط درک کرده و ممکن است احساسات و هیجانات دیگران را سوءتعبیر کنند؛ به‌طوری که دانش‌آموزان دارای عملکرد تحصیلی پایین با مشکلاتی در تمیز علائم اشاره، نشانه‌های موقعیتی و رمزگشایی نشانه‌های غیرکلامی و هیجانی دارند. دانش‌آموزان دارای عملکرد تحصیلی پایین در مقایسه با دیگر دانش‌آموزان اطلاعات غیرکلامی هیجانی را به روشی متفاوت دریافت و ارسال می‌کنند که این عامل می‌تواند منجر به عملکرد ضعیف آنان در پردازش هیجانی گردد. در مقابل، دانش‌آموزان دارای عملکرد تحصیلی بالا به دلیل منابع و توانمندی شناختی و هوشی بیشتر، بهتر می‌توانند هیجان‌های خود را نظم‌دهی کنند. در نتیجه، آنان پردازش شناختی مناسب‌تری دارند. بنابراین، منطقی است که پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دوزبانه اثر مستقیم و معنادار بگذارد.

نتایج دیگر پژوهش حاضر نشان داد که نظریه ذهن با نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه اثر غیرمستقیم و معنادار داشت. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که نظریه ذهن تابعی از میزان برخورداری از تعامل، محبت، همراهی و توجه اعضای خانواده، دوستان و سایر افراد است که یکی از پیامدهای آن بهبود پردازش هیجانی است که می‌تواند سبب ارتقای انگیزش و نگرش مثبت به یادگیری شود. نکته مهم دیگر اینکه اثر نظریه ذهن بر عملکرد تحصیلی با نقش واسطه‌ای متغیرهای انگیزشی و هیجانی محقق می‌شود که از متغیرهای انگیزشی می‌توان به انگیزش درونی، نگرش مثبت، انگیزش پیشرفت و غیره و از متغیرهای هیجانی می‌توان به تنظیم هیجان، خودنظم‌دهی هیجانی و غیره اشاره کرد و از آنجایی که پردازش هیجانی دارای ابعاد

انگیزشی و هیجانی است، پس می‌توان انتظار داشت که نظریه ذهن با نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی بتواند بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه اثر غیرمستقیم و معنادار داشته باشد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود. اول اینکه در پژوهش حاضر از روش خودگزارشی و پرسشنامه برای سنجش متغیرهای پژوهش استفاده شد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات بعدی برای بررسی این متغیرها از مصاحبه، مکالمه و یادداشت‌های روزانه استفاده گردد تا نتایج دقیق‌تری حاصل گردد. همچنین، این تحقیق ممکن است در بافت‌های تحصیلی و گروه‌های سنی متفاوت تغییر یابد. بنابراین، تحقیقات دیگری ترجیحا طرح‌های پژوهشی طولی لازم است تا به روابط چندمتغیری بین عملکرد تحصیلی و متغیرهای نظریه ذهن و پردازش هیجانی و گروه‌های سنی متفاوت بپردازد. از سویی این پژوهش بر روی دانش‌آموزان دختر دوزبانه پایه نهم شهرستان بندرترکمن انجام شده است که برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق به کل دانش‌آموزان استفاده از نمونه‌های آماری از مدارس و شهرهای دیگر ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اهمیت عملکرد تحصیلی برای دانش‌آموزان، والدین، معلمان و نظام آموزشی انجام پژوهش‌های بیشتر درباره عملکرد تحصیلی و بررسی میزان اثر نقش سایر متغیرها بر آن پیشنهاد می‌شود. با توجه به روابط مستقیم و غیرمستقیم پژوهش حاضر بین متغیرهای نظریه ذهن، پردازش هیجانی و عملکرد تحصیلی، برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوزبانه از طریق ارتقای نظریه ذهن و پردازش هیجانی ضروری است. بنابراین، معلمان در حین آموزش و حتی متخصصان و برنامه‌ریزان نظام آموزشی بهتر است که برای بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به آنها پردازش هیجانی مطلوب را آموزش دهند و نظریه ذهن را در آنان تقویت نمایند. از آنجایی که آموزش‌ها برای تثبیت، استفاده و بهره‌گیری مناسب از آنها نیاز به زمان دارند بهتر است که معلمان، مدیران، مسئولان، برنامه‌ریزان و نظام آموزشی به دنبال بهبود نظریه ذهن و پردازش هیجانی در دانش‌آموزان سنین پایین مثلا دانش‌آموزان مقطع ابتدایی باشند.

### **تشکر و قدردانی**

در این پژوهش از دانش‌آموزان دختر دوزبانه پایه نهم شهرستان ترکمن و والدین آن‌ها برای همکاری در پژوهش تشکر می‌کنم.



**References**

- Askari MR, Makvandi B, Neisi A. (2020). The prediction of academic performance based on academic engagement, academic self-efficacy, achievement goals and perception of school atmosphere in gifted students. *Psychology of Exceptional Individuals* 9(36): 137-149.
- Aslani F, Talepasand S, Mashhadi A. (2012). Comparison of the relation of theory of mind competencies to math achievement in normal and hyperactive students: The mediating role of mental conservation. *Journal of Psychology & Education*, 42(1): 33-50.
- Baker R, Thomas S, Thomas PW, et al. (2010). The emotional processing scale: Scale refinement and abridgement (EPS-25). *Journal of Psychosomatic Research*, 68(1): 83-88.
- Baloch H, Asgari A, Hamedinasab S. (2018). Comparison of emotional intelligence of monolingual and bilingual students and its role in attitudes toward learning English. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 4(4): 14- 23.
- Bosco FM, Gabbatore I, Angeleri R, et al. (2018). Do executive function and theory of mind predict pragmatic abilities following traumatic brain injury? An analysis of sincere, deceitful and ironic communicative acts. *Journal of Communication Disorders*, 75: 102- 117.
- Brock LL, Kim H, Gutshall CC, Grissmer DW. (2019). The development of theory of mind: Predictors and moderators of improvement in kindergarten. *Early Child Development and Care*, 189(112): 1914-1924.
- Camping A, Graham S, Ng C, et al. (2020). Writing motivational incentives of middle school emergent bilingual students. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 33(9): -2390- 2361.
- Clemmensen L, Jepsen JRM, Van Os J, et al. (2020). Are theory of mind and bullying separately associated with later academic performance among preadolescents? *British Journal of Educational Psychology*, 90(1): 62-76.
- Effati Kalaateh M, Behrangi M, Monfareedi Raaz B. (2018). Improving bilingual students 'language skills through the use of teaching model in philosophy for children and community of enquiry. *Quarterly Journal of Education*, 34(3): 121-142.
- Ghamarani A, Alborzi Sh, Khayer M. (2006). Validity and reliability of the theory of mind test in a group of mentally retarded and normal students in Shiraz city. *Journal of Psychology*, 10(2): 181-199.
- Golestani Fard M, Nikoogoftar M, Shams Esfandabad H. (2016). A comparison of executive functions and memory in bilingual and monolingual students. *Social Cognition*, 5(1):52-67.
- Gunzenhauser C, Karbach J, Saalbach H. (2019). Function of verbal strategies in monolingual vs. bilingual students 'planning performance: An experimental approach. *Cognitive Development*, 50: 1- 12.
- Habibi-Kaleybar R. (2020). The relationship between purposeful control, cognitive flexibility and emotional processing with academic performance students. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 8(15): 204-183.
- Halac E, Ciray RO, Turan S, et al. (2021). Impaired theory of mind and emotion recognition in pediatric bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 138: 255-246.
- Hoogenhout M, Malcolm-Smith S. (2017). Theory of mind predicts severity level in autism. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 21(2): 252-242.
- Javanmard GhH, Mohammadi Garegozlo R. (2015). The study of relationship between theory of mind and alexithymia in a nonclinical group. *Social Cognition*, 4(1): 145-127.
- Lecce S, Caputi M, Pagnin A, Banerjee R. (2017). Theory of mind and school achievement: The mediating role of social competence. *Cognitive Development*, 44: 97-85.
- Lin T, He Y. (2019). Does bilingual instruction impact students 'academic performance in content-based learning? Evidence from business school students attending bilingual and L 1courses. *Journal of Sustainability*, 11(263): 18-1.

- Lockl K, Ebert S, Weinert S. (2017). Predicting school achievement from early theory of mind: Differential effects on achievement tests and teacher ratings. *Learning and Individual Differences*, 53: 102-93.
- Mohammadrezakhani M, Farnam A, Jenaabadi H. (2020). The analysis of the effectiveness of emotional processing strategies on academic adjustment and academic engagement of the students in Kerman city, Iran. *International Journal of Pediatrics*, 8(12): 12554-12545.
- Moreira PAS, Dias A, Matias C, et al. (2018). School effects on students' engagement with school: Academic performance moderates the effect of school support for learning on students' engagement. *Learning and Individual Differences*, 67: 77-67.
- Ngware MW, Ciera JM, Musyoka PK, Mutisya M. (2021). School effectiveness and academic performance in low-resourced urban settings in Kenya. *Journal of Education*, 49(2): 176-189.
- Pham LB, Taylor SE. (1999). From thought to action: Effects of process-versus outcome-based mental simulations on performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(2): 260-250.
- Oliva A, Torre S, Taranto P, et al. (2021). Neural correlates of emotional processing in panic disorder: A mini review of functional magnetic resonance imaging studies. *Journal of Affective Disorders*, 282: -906 914.
- Rayatnia A, Emadian O, Mirzayian B. (2020). Mediating role of excitement processing in the relationship between the theories of mind with academic engagement. *Education Strategies in Medical Sciences*, 13(5): 497-504. (In Persian)
- Sangani A, Makvandi B, Asgari P, Bakhtiarpour S. (2019). Modeling structural relationships of meta-cognitive situations with tendency to virtual networks through mediating of emotional processing in gifted students. *Journal of Medical Council of Iran*, 37(4): 226-220.
- Schlebusch GJ. (2020). Collaborative leadership and sustained learner academic performance in secondary schools: A blaming game? *Africa Education Review*, 17(3): 89-74.
- Skerbetz MD, Kostewicz DE. (2015). Consequence choice and students with emotional and behavioral disabilities: Effects on academic engagement. *Exceptionality*, 23(1): 14-33.
- Sosa JTR, Ojeda MA, Del Rosario LR. (2011). Theory of mind, facial recognition and emotional processing in schizophrenia. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental (English Edition)*, 4(1): 37-28.
- Sterneman P. (1994). *Theory-of-mind-screening-schaal* [Theory of mind screening scale]. Leuven/Apeldoorn: Garant.
- Trouche S, Pompili MN, Girardeau G. (2020). The role of sleep in emotional processing: insights and unknowns from rodent research. *Current Opinion in Physiology*, 15: 237-230.

## The Modeling Role of Emotional Processing in the Relationship between Theories of Mind with Academic Performance in Bilingual Students

Fereshteh Kosali<sup>1</sup>

Jamal Sadeghi<sup>2\*</sup>

Hamed Barjesteh<sup>3</sup>

Azadeh Kiapour<sup>4</sup>

### Abstract

**Purpose:** The aim of this study was to determine the mediating role of emotional processing in the relationship between mind theory and academic performance in bilingual students.

**Methodology:** This was a cross-sectional correlational study. The study population was the bilingual female students in the ninth grade of Bandar Torkaman County in the academic years of 2019-20 with number of 1200 people. The research sample was 280 people who were selected by multi-stage cluster sampling method. Data were collected with using the theory of mind scale (Steerneman, 1994), academic performance questionnaire (Pham & Taylor, 1999) and emotional processing scale (Baker & et al, 2010) and were analyzed by Pearson correlation coefficient and structural equation modeling methods in SPSS-18 and AMOS-23 software.

**Findings:** The findings showed that the mode of mediating role of emotional processing in the relationship between theories of mind with academic performance in bilingual students had a good fit. Also, theory of mind on emotional processing and academic performance of bilingual students and emotional processing on their academic performance had a direct and significant effect ( $P < 0.05$ ). In addition, theory of mind with the mediating role of emotional processing had an indirect and significant effect on the academic performance of bilingual students ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the direct and indirect relationships of the present study, planning to improve the academic performance of bilingual students is essential by promoting theory of mind and emotional processing.

**Keywords:** Emotional processing, theory of mind, academic performance, bilingual students

---

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Educational Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran.  
kosali.fereshte@gmail.com

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran.  
(Author ) Jamalsadeghi48@yahoo.com

<sup>3</sup> Assistant Professor of English Language Department, Ayatollah Amoli Branch, Mazandaran, Iran.  
ha\_bar77@yahoo.com

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Statistics, Babol Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran.  
azade\_kiapour@yahoo.com