

## مدل تبیینی تصمیم گیری: نقش نظریه ذهن با واسطه گری پردازش اطلاعات

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۸/۱۵ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۲۰

### خلاصه

#### مقدمه

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه گری پردازش اطلاعات در رابطه نظریه ذهن و تصمیم گیری بود.

#### روش کار

مشارکت کنندگان شامل ۴۰۰ نفر بودند که از میان دانشجویان دانشگاه پیام نور به روش نسبتی انتخاب شدند و به پرسش نامه نظریه ذهن (بارون-کوهن،) پردازش اطلاعات (پاسینی و اسپین، ۱۹۹۹) و پرسش نامه تصمیم گیری اسکات و بروس (۱۹۹۵) پاسخ دادند ابتدا اطلاعات توصیفی متغیرها با استفاده از شاخص های آمار توصیفی و برنامه SPSS (نسخه ۲۴) تعیین شد. سپس به منظور بررسی فرضیه های پژوهش از روش مدل یابی معادلات ساختاری در نرم افزار AMOS (نسخه ۲۴) استفاده شد.

#### نتایج

یافته ها نشان داد که نظریه ذهن بر پردازش اطلاعات منطقی به صورت مثبت و معنی دار بود. به علاوه، نظریه ذهن تصمیم گیری شهودی و اجتنابی را به صورت مستقیم و تصمیم گیری وابسته و منطقی را به صورت غیرمستقیم با میانجی گری پردازش اطلاعات منطقی پیش بینی کردند.

#### نتیجه گیری

نتایج کلی پژوهش نشان دهنده آن است که افزایش نظریه ذهن در دانش آموزان از طریق ایجاد پردازش منطقی موجبات افزایش تصمیم گیری منطقی آنها را فراهم می آورد.

#### کلمات کلیدی

تصمیم گیری، پردازش اطلاعات، نظریه ذهن

حسین زارع<sup>۱</sup>

اکرم ملک زاده<sup>۲\*</sup>

علیرضا آقاییوسفی<sup>۳</sup>

مسعود غلامعلی لواسانی<sup>۴</sup>

۱ عضو هیات علمی رشته روانشناسی و استاد تمام دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران.

۲ دانشجوی دکتری و عضو هیات علمی روانشناسی

عمومی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳ عضو هیات علمی رشته روانشناسی و دانشیار دانشگاه

پیام نور، تهران، ایران.

۴ عضو هیات علمی دانشگاه تهران و دانشیار رشته

روانشناسی، تهران، ایران

Email: h\_zare@pnu.ac.ir

## مقدمه

از میان عملکردهای شناختی تصمیم گیری یکی از جنبه های مهم و اساسی رفتار بزرگسال محسوب می شود به گونه ای که برخی پژوهشگران معتقدند رفتار فرد بزرگسال چیزی نیست جز مجموعه ای از تصمیم گیری ها و آنرا الگویی پیچیده و تلفیقی می دانند. این الگو تحت تاثیر منابع و عوامل گمراه کننده بسیار زیادی (۱) مانند ذهنیات و تصورات (۲) و نوع پردازش اطلاعات است که اثر منفی بر آن دارد.

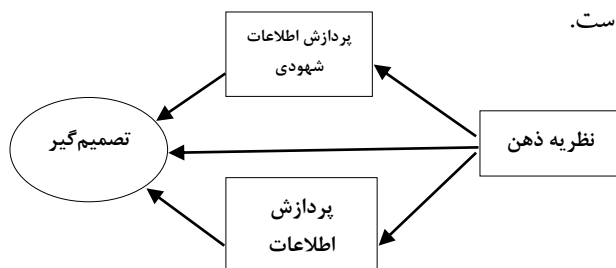
پژوهشگران حوزه روانشناسی شناختی و روانشناسان اجتماعی معتقدند باید از برنامه های آموزشی که می تواند بر فرایندهای شناختی اثر گذاری مثبت داشته باشد استفاده کرد. یکی از حوزه های مد نظر، نظریه ذهن است.

نظریه ذهن معتقد است تعاملات اجتماعی تحت تاثیر درک خود و دیگران می باشد بنابراین روابط اجتماعی موفق مستلزم داشتن مکانیزمی خاص است که بتوان حالت های درونی دیگران را پردازش کرد و اینکه فرد چگونه پدیده های اجتماعی را سازمان می دهد اهمیت بسزایی دارد نظریه ذهن درک تعامل اجتماعی بوسیله ای اسنادها، امیال، قصد ها و هیجان ها به خود و دیگران به منظور پیش بینی رفتار می داند نظریه ذهن بر باز شناسی مقوله های مختلف ذهن از جمله رویاها، تخیل، باورها و همچنین یک چارچوب علی تبیین برای به حساب آوردن اعمال دیگران دلالت دارد (۳،۴). بررسی های متعدد در پژوهش ها، نشان داده شده که نظریه ذهن ارتباط تنگاتنگی با فرایندهای شناختی دارد حتی این تاثیر گذاری آن قدر عمیق است که در شخصیتی که بعدا افراد کسب می کنند موثر است (۵). پژوهش های متعدد اشاره دارند به اینکه آموزش نظریه ذهن می تواند بر فرایندهای شناختی موثر باشد. اما نتایج این پژوهش ها حاکی از آن است که این اثر گذاری بسیار پیچیده است و به نظر می رسد در تحقیقات مختلف نتایج و تاثیر گذاری ها متفاوت بوده است حتی در برخی از این تحقیقات اثر گذاری آموزش نظریه ذهن بر فرایندهای شناختی ناچیز بوده است بنابراین به نظر می رسد لازم است عوامل دخیل در این رابطه بررسی شود و سپس مداخله صورت گیرد (۶).

بر اساس شواهد پژوهشی حتی افراد بسیار ماهر، عملکردهای شناختی شان در تصمیم گیری، توجه و تفکر تحت تاثیر اطلاعات مرتبط با پردازش اطلاعات (۷) بوده است. نظریه پردازان و پژوهشگران معتقدند این فرایند مهم شناختی یعنی تصمیم گیری بیشتر از هر چیز دیگر تحت تاثیر نوع پردازش اطلاعات (۸) فرد قرار دارند. نوع پردازش اطلاعات فرد هم بر دریافت اطلاعات و هم بر درک آن اثر گذار است (۹) و در نهایت روابط خصوصی و شخصی و هم روابط سازمانی را تحت تاثیر قرار می دهد (۱۰).

افراد اطلاعات را از طریق دو سامانه موازی و متعامل پردازش می کنند (۱۱). این دو سامانه که در نظریه اپستین به نام سامانه منطقی و تجربه ای شناخته می شوند، به صورت مستقل و بر پایه اصول متفاوتی عمل می کنند. سامانه پردازش منطقی که سبک پردازش عقلانی نیز نامیده می شود یک نظام استنباطی است که بر اساس فهم فرد از قواعد و استدلال مورد قبول در یک فرهنگ، عمل می کند. این سامانه، بیشتر کلامی، تحلیلی، عاری از عاطفه کند، غیر هیجانی و هشیار می باشد و رفتارها را از طریق ارزیابی آگاهانه رویدادها، هدایت می کند در مقابل سامانه پردازش تجربه ای، که به سبک پردازش شهودی نیز مشهور است، سریع، هیجانی، عمدتاً ناهشیار و تداعی محور بوده و بر اساس شواهد به دست آمده بر اساس تجارب پیشین عمل می کند (۱۲).

با توجه به آنچه گفته شد در این پژوهش مدل تصمیم گیری از تعامل نظریه ذهن با واسطه گری پردازش اطلاعات ارائه شده است.



شکل ۱. مدل پیشنهادی پژوهش

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع همبستگی است که در آن رابطه بین متغیرهای پژوهش با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش، نظریه ذهن (متغیر

و ۳۴ درصد پسر) به منظور نمونه‌گیری نسبتی از ۴۰۰ نفر گروه نمونه ۶۶ درصد دختر (۲۶۴ نفر) و ۳۴ درصد پسر (۱۳۶ نفر) انتخاب شدند. سپس پرسشنامه توزیع شد.

ملاک‌های ورود دانشجوی دانشگاه پیام نور شیراز و سن بین ۱۸ تا ۲۵ معیارهای خروج عدم مشارکت در هر مرحله عدم علاقه به ادامه‌ی همکاری بود. جدول فراوانی و درصد مشارکت کنندگان در پژوهش را به تفکیک جنسیت و وضعیت تاهل نشان می‌دهد.

**جدول ۱.** توزیع فراوانی نمونه پژوهش به تفکیک جنسیت، وضعیت تاهل و وضعیت روانی

وضعیت روانی	وضعیت تاهل		جنس
	متاهل	مجرد	
بدون سابقه بیماری	۱۰۶	۲۹۴	دختران
با سابقه بیماری	۲۶/۶	۷۳/۴	پسران
روانی	۳۷۱	۹۲/۷۵	تعداد
روانی	۱۹	۶۶/۱	درصد

مقیاس تجربه‌ایی (۲۰) سوال می‌باشد و از افراد خواسته می‌شود تا به سوالات بر اساس مقیاس ۵ درجه ایی لیکرت از (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) پاسخ دهند. روایی این پرسشنامه توسط رضایی (۱۳) با استفاده از روش تحلیل عامل اکتشافی دو عامل را مشخص ساخت، در پژوهش مذکور پایایی نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس تجربه ایی ۰/۸۰ و برای خرده مقیاس منطقی ۰/۷۷ بدست آمد. اسلاک، بوند و فلیس (۱۴) نیز پایایی این ابزار را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس منطقی ۰/۹۰ و زیر مقیاس تجربه‌ای ۰/۸۴ محاسبه کردند. در پژوهش حاضر به منظور سنجش روایی این پرسشنامه از روش تحلیل عامل تاییدی استفاده شد و شاخص‌های برازش به دست آمده  $\chi^2/df = 2/10$ ،  $RMSEA = 0/05$ ،  $RMR = 0/07$ ،  $GFI = 0/92$ ،  $PCLOSE$  نشان داد مدل دارای برازش مطلوب است. علاوه بر آن، روایی از طریق همبستگی هرگویه با عامل خود نیز برای زیرمقیاس منطقی از ۰/۳۳ تا ۰/۶۵ و برای زیر مقیاس شهودی از ۰/۳۵ تا ۰/۵۳ به دست آمد. همچنین پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس منطقی ۰/۵۵ و برای زیر مقیاس شهودی ۰/۴۴ به دست آمد.

برون‌زاد) و پردازش اطلاعات (متغیر واسطه‌ای) و تصمیم‌گیری (متغیر درون‌زاد) از نوع متغیرهای اندازه‌گیری شده هستند.

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه دانشجویان پیام نور شیراز بود که در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ مشغول به تحصیل بودند. مشارکت کنندگان در این پژوهش، شامل ۴۰۰ نفر از دانشجویان (دختر و پسر) دانشگاه پیام نور شیراز بودند و با استفاده از روش نمونه‌گیری نسبتی انتخاب شدند. به این صورت از ۸۵۰۰ نفر دانشجو، ۵۶۱۰ نفر دختر و ۲۸۹۰ نفر پسر بودند (۶۶ درصد دختر

## ابزار پژوهش

**۱) پرسش‌نامه نظریه ذهن:** برای سنجش ذهن خوانی نسخه کامپیوتری آزمون تجدید نظر شده ذهن خوانی از طریق چشم‌ها بارون-کوهن استفاده شد. فرم تجدید نظر شده این آزمون شامل ۳۶ سؤال است که شامل عکس‌هایی از چشم هنرپیشه‌های زن و مرد است. با هر سؤال چهار توصیف حالت ذهنی ارائه می‌شود. تنها با استفاده از اطلاعات بینایی از پاسخ دهندگان خواسته می‌شود که کلمه‌ای را که بهترین توصیف کننده فکر یا احساس صاحب چشم هاست انتخاب کنند. برای نمره گذاری به هر جواب صحیح نمره یک تعلق می‌گیرد و نمرات بین دامنه صفر تا ۳۶ قرار می‌گیرند. نمره کمتر از ۲۲ نشانه ذهن خوانی پایین، نمره بین ۲۲-۳۰ ذهن خوانی متوسط و نمرات بالاتر از ۳۰ نشانه ذهن خوانی بالا می‌باشد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۳ به دست آمد.

**۲) پرسش‌نامه پردازش اطلاعات:** این ابزار خود گزارشی در سال ۱۹۹۹ توسط پاسینی و اسپین طراحی شده است. نسخه‌ی اصلی این پرسشنامه دارای ۴۰ سؤال می‌باشد. این مقیاس با هدف سنجش ترجیحات افراد در سبک‌های پردازش منطقی - تجربه‌ای در موقعیت‌های دانشگاه و بر روی دانشجویان ساخته شده است. این مقیاس دارای دو زیرمقیاس است. مقیاس منطقی (۲۰) سول و

مشاهده شده استفاده شد (جدول ۲). مقادیر کجی و کشیدگی (تیزی) مربوط به تمام متغیرهای مشاهده شده کمتر از یک هستند و حاکی از آن است که توزیع تمام متغیرهای مشاهده شده، تفاوت معنادار با توزیع نرمال ندارد (Meyers, Gamst, & Guarino, 2006/1391).

#### جدول ۲. شاخص‌های ارزیابی نرمال بودن تک‌متغیره متغیرهای

مشاهده شده پژوهش

متغیرها	کجی	خطای استاندارد	کشیدگی	خطای استاندارد
نظریه ذهن	۰/۰۰۸	۰/۱۳۲	-۰/۶۰۹	۰/۲۶۳
پردازش شهودی	-۰/۱۴۳	۰/۱۳۲	-۰/۳۵۹	۰/۲۶۳
پردازش منطقی	-۰/۰۱۱	۰/۱۳۲	-۰/۱۲۸	۰/۲۶۳
تصمیم‌گیری منطقی	-۰/۲۲۱	۰/۱۳۲	-۰/۲۷۵	۰/۲۶۳
تصمیم‌گیری اجتنابی	-۰/۰۶۹	۰/۱۳۲	۰/۴۸۸	۰/۲۶۳
تصمیم‌گیری وابسته	-۰/۰۷۸	۰/۱۳۲	-۰/۰۰۶	۰/۲۶۳
تصمیم‌گیری شهودی	-۰/۲۵۹	۰/۱۳۲	۰/۵۴۹	۰/۲۶۳

به منظور ارزیابی یکسانی پراکندگی داده‌ها نیز از شاخص مهالانویس استفاده شد که بر اساس شاخص‌های  $p$  کوچک‌تر از ۰/۰۰۱ (Meyers et al., 2006/1391)، ۳۰ مورد به عنوان موارد پرت شناخته شده و حجم نمونه به ۴۰۰ نفر رسید. جهت بررسی فرض هم‌خطی چندگانه نیز شاخص‌های تحمل<sup>۳</sup> و عامل تورم واریانس<sup>۴</sup> مورد سنجش قرار گرفت و نتایج در جدول ۳ آمده است.

#### جدول ۳. شاخص‌های هم‌خطی چندگانه

متغیرهای پیش‌بین	آماره تحمل	آماره تورم واریانس
نظریه ذهن	۰/۹۱۰	۱/۰۹۹
پردازش اطلاعات منطقی	۰/۹۰۵	۱/۱۰۵
پردازش اطلاعات شهودی	۰/۹۹۴	۱/۰۰۶

همانگونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد مقادیر شاخص تحمل از ۰/۱۰ فاصله زیاد دارند و نیز مقدار عامل تورم واریانس نیز از ۱۰ پایین‌تر است که نشان‌دهنده عدم هم‌خطی چندگانه

۳) **مقیاس تصمیم‌گیری:** این پرسشنامه توسط اسکات و بروس (۱۹۹۵) ساخته شده است. دارای ۲۳ گویه و ۴ مولفه می‌باشد که با مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً مخافم تا کاملاً موافقم) مورد سنجش قرار می‌گیرد. تحلیل عاملی برای این مقیاس بدست آمده است: عامل یک سبک منطقی، عامل دوم سبک اجتنابی عامل سوم سبک وابسته و عامل چهارم شهودی مقدار پایایی این مقیاس از طریق محاسبه ضریب‌آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۵ بدست آمده است. آنها همچنین ضریب همبستگی بازآزمایی برای این پرسشنامه را با فاصله زمانی ۴ هفته ۰/۶۸ و ضریب همبستگی برای روش فرم موازی را ۰/۷۵ بدست آورده اند (۱۵). در پژوهش (۱۶) ضریب آلفا برای کل پرسشنامه ۰/۷۳، برای سبک تصمیم‌گیری منطقی ۰/۶۱، برای سبک تصمیم‌گیری اجتنابی ۰/۶۰، سبک تصمیم‌گیری وابسته ۰/۶۳ و سبک تمیم‌گیری شهودی ۰/۵۷ بدست آمده است.

در پژوهش حاضر به منظور سنجش روایی این پرسش‌نامه از روش تحلیل عامل تاییدی استفاده شد و شاخص‌های برازش به دست آمده  $\chi^2/df = 2/13$ , RMSEA = ۰/۰۵, PCLOSE = ۰/۰۷, RMR = ۰/۰۴, GFI = ۰/۹۱) نشان داد مدل دارای برازش مطلوب است. همچنین جهت بررسی پایایی نمرات مقیاس تصمیم‌گیری، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقدار ضریب به دست آمده برای زیر مقیاس تصمیم‌گیری منطقی برابر ۰/۶۷، زیر مقیاس تصمیم‌گیری شهودی برابر ۰/۸۵، زیر مقیاس تصمیم‌گیری اجتنابی برابر و زیر مقیاس تصمیم‌گیری وابسته برابر است. در کل نتایج مربوط به ضریب آلفای کرونباخ بیانگر پایایی مطلوب مقیاس تصمیم‌گیری است.

#### نتایج

قبل از انجام تحلیل، مفروضه‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری در رابطه با داده‌های گمشده، نرمال بودن و هم‌خطی چندگانه مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی نرمال بودن تک‌متغیره از شاخص‌های کجی<sup>۱</sup> و کشیدگی<sup>۲</sup> (تیزی) متغیرهای

3 . tolerance

4 . Variation Inflation Factor (VIF)

1 . skewness

2 . kurtosis

است. اطلاعات توصیفی (میانگین و انحراف معیار) متغیرهای پردازش اطلاعات شهودی و همبستگی پیرسون (مرتب‌ه صفر) بیانگر روابط بین آنها

**جدول ۴.** میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱) نظریه ذهن	22.49	4.22	1													
۲) پردازش اطلاعات منطقی	33.15	4.52	.301**	1												
۳) پردازش اطلاعات شهودی	33.86	3.88	.022	.077	1											
۴) تصمیم‌گیری منطقی	15.74	3.11	-.183**	-.326**	-.149**	1										
۵) تصمیم‌گیری اجتنابی	15.88	2.7	.119*	.093	-.205**	.310**	1									
۶) تصمیم‌گیری وابسته	10.59	2.1	-.148**	-.135*	-.141**	.350**	.256**	1								
۷) تصمیم‌گیری شهودی	11.83	2.04	.138*	.012	-.337**	.171**	.413**	.235**	1							

\* $p < 0.05$

\*\* $p < 0.01$

پیش‌بینی کرد. پردازش اطلاعات شهودی نیز تصمیم‌گیری منطقی ( $\beta = -0.12, p = 0.01$ ) را به صورت منفی، تصمیم‌گیری شهودی را ( $\beta = 0.21, p = 0.001$ ) به صورت مثبت، تصمیم‌گیری اجتنابی ( $\beta = 0.21, p = 0.001$ ) و تصمیم‌گیری وابسته ( $\beta = 0.13, p = 0.01$ ) را به صورت مثبت پیش‌بینی کرد. نتایج آزمون بوت‌استرپ نشان داد اثر غیرمستقیم نظریه ذهن (۰/۱۰) (دامنه‌ای از ۰/۰۶ تا ۰/۱۵) بر تصمیم‌گیری منطقی در سطح  $p < 0.01$  مثبت و معنادار بود همچنین اثر غیرمستقیم نظریه ذهن (۰/۰۴) (دامنه‌ای از ۰/۰۰۹ تا ۰/۰۰۹-) بر تصمیم‌گیری وابسته در سطح  $p < 0.05$  منفی و معنادار است.

در مرحله بعد، برای ارزیابی مدل پیشنهادی پژوهش از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با به‌کارگیری نرم‌افزار AMOS استفاده شد. اثرات مستقیم، غیرمستقیم، کل و درصد واریانس تبیین شده در جدول ۵ نشان داده شده است. همانطور که جدول ۵ نشان می‌دهد نظریه ذهن توانسته است به نحو مستقیم، پردازش اطلاعات منطقی ( $\beta = 0.30, p = 0.001$ ) را پیش‌بینی نماید. همچنین نظریه ذهن به نحو مستقیم و منفی تصمیم‌گیری شهودی ( $\beta = -0.16, p = 0.001$ ) و اجتنابی ( $\beta = -0.16, p = 0.001$ ) را پیش‌بینی کرد. پردازش اطلاعات منطقی نیز تصمیم‌گیری منطقی ( $\beta = 0.34, p = 0.001$ ) را به صورت مثبت و تصمیم‌گیری وابسته ( $\beta = -0.14, p = 0.007$ ) را نیز به صورت منفی

**جدول ۵.** اثرات مستقیم، غیرمستقیم، کل و درصد واریانس تبیین شده متغیرهای پژوهش

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	درصد واریانس تبیین شده
به پردازش اطلاعات منطقی: - از نظریه ذهن	0/30**	-----	0/30**	0/09
به تصمیم‌گیری اجتنابی - از نظریه ذهن	-0/16**	-----	-0/16**	0/07
- از پردازش شهودی	0/21**	-----	0/21**	0/07

				به تصمیم گیری شهودی
0/14	-0/16** 0/21**	----- -----	-0/16** 0/21**	- از نظریه ذهن - از پردازش شهودی
				به تصمیم گیری منطقی
0/13	0/10** 0/34** -0/12*	0/10** ----- -----	---- 0/34** -0/12*	- از نظریه ذهن - از پردازش منطقی - از پردازش شهودی
				به تصمیم گیری وابسته
0/04	-0/04** -0/14** 0/13*	-0/04** ---- ----	---- -0/14** 0/13*	- از نظریه ذهن - از پردازش منطقی - از پردازش شهودی

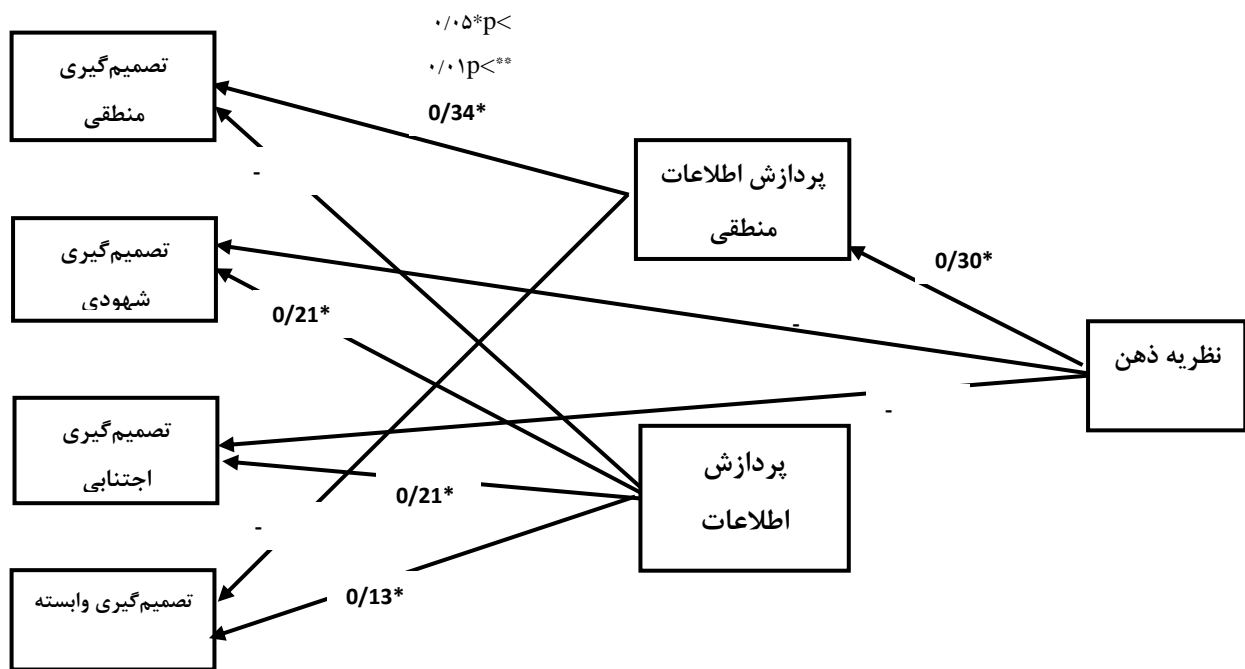
\* p < 0/05 \*\* p < 0/01

شاخص های برازش الگو حاکی از برازش مطلوب الگوی پیشنهادی پژوهش بود که در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. شاخص های برازش مدل پژوهش

PCLOSE	RMSEA	NFI	IFI	CFI	GF	X <sup>2</sup> /df	شاخص ها
0/14	0/07	0/94	0/96	0/95	/97	2/80	مقادیر

مدل نهایی پژوهش بعد از حذف مسیرهای غیرمعنادار در شکل ۲ آمده است. در این نمودار، ضرائب مسیرها (ضریب استاندارد رگرسیون) نشان داده شده است.



## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی تصمیم‌گیری از طریق نظریه ذهن با واسطه‌گری پردازش اطلاعات (منطقی و شهودی) است. در این راستا، نتایج به دست آمده از بررسی فرضیه اول پژوهش نشان داد نظریه ذهن با تصمیم‌گیری شهودی و تصمیم‌گیری اجتنابی رابطه معنادار دارند و فرضیه اول تأیید شد. این یافته با نتایج مطالعات پیشین (۱۵) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت: هنگامی که در فرآیند تصمیم‌گیری قرار داریم، دستگاه ذهنی آگاهی جو سبب مطالعه دقیق تمام انتخاب‌ها و پیدایش اهداف دقیق می‌شود. به این ترتیب بر فرایند تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد. بر اساس دیدگاه تصمیم‌گیری طبیعی، توانایی ادراک خود و جهان بیرونی، مهارت فراساختی و مهارتهایی چون توانایی مشاهده دقیق، کنجکاوی و آگاهی از انعطاف و پشتکار باعث ایجاد خودارزیابی و خودمشاهده می‌شود که فرایند تصمیم‌گیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۶).

نتایج پژوهش همچنین حاکی از این است که نظریه ذهن پیش بین مثبت و معنادار پردازش اطلاعات منطقی است. بر این اساس، فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. این یافته‌ها همسو با نتایج مطالعات (۱۷) است. وضعیت ذهن ما به هنگام وقوع رخدادها می‌تواند به شیوه‌ی رمزگذاری ما از این رخدادها و بنابراین نحوه‌ی به خاطر آوردن آنها در آینده، تأثیر بگذارد. انتظاراتی که از دیگران داریم می‌تواند بر شیوه پردازش نگرش‌ها و رفتارهای آنها در ذهن ما تأثیر بگذارد و در نتیجه در تعیین آنچه که بعدها درباره‌ی آنها به خاطر خواهیم آورد، به ما کمک کند. رخدادهایی که با انتظارات ما هماهنگ است و رخدادهایی که با انتظار ما ناهماهنگ است، بهتر از رخدادهای خنثی که با انتظارات ما بی‌ارتباط است، به یاد می‌آیند (۱۸). علاوه بر این اهدافی که در تعامل بادیگران دنبال می‌کنیم نیز بر شیوه‌ی توجه به اطلاعات درباره‌ی آن فرد و پردازش آن اطلاعات و در نتیجه بر خاطرهای ما از این تعامل اثر می‌گذارد (۱۹).

از دیگر نتایج پژوهش حاضر ارتباط پردازش منطقی با تصمیم‌گیری منطقی و تصمیم‌گیری وابسته بود. همچنین بر اساس نتایج

پژوهش حاضر پردازش شهودی با تصمیم‌گیری منطقی، شهودی، وابسته و اجتنابی مرتبط بود این یافته، فرضیه سوم پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهد... (۲۰) کرومبولتز و هامل<sup>۲</sup> (۲۱) بر این اعتقادند که، تصمیم‌گیری مجموعه‌ای از قدم‌هایی است که افراد، بر مبنای اطلاعات گردآوری شده و استنباط شده، دست به تفسیر می‌زنند و به فعالیت می‌پردازند. رابطه پردازش اطلاعات و تصمیم‌گیری را می‌توان با استفاده از مدل پردازش دوگانه کلازیسکی (۲۲) تبیین کرد. این مدل رشد شناختی به بررسی نقش پردازش دوگانه برای درک رشد استدلال و تصمیم‌گیری می‌پردازد که از طریق آن، افراد در موقعیت‌های گوناگون و متنوع به پردازش اطلاعات پرداخته و زمینه تصمیم‌گیری را فراهم می‌کنند. سیستم پردازش به عنوان یکی از عوامل بسیار مهم بر فعالیتهای شناختی است (۲۳) سیستم پردازش تجربی به عنوان یکی از دو سیستم پردازش اطلاعات که با حداقل آگاهی هوشیارانه و یا بدون آن در تصمیم‌گیرنده عمل می‌کنند، به طور پیوسته اطلاعات دریافت شده را شبیه‌سازی کرده و نشانه درونی و بیرونی را با روند حافظه تطبیق می‌دهد. این فرآیند انطباق به نوبه خود، می‌تواند به نوعی قضاوت‌ها و تصمیمات را در موقعیت‌های مشخص هدایت کند. به طور کلی پردازش تجربی سریع بوده و به صورت خودکار و در محیط هشیار عمل می‌کند (۲۴).

در مجموع می‌توان گفت افرادی که دارای میزان بالاتری از نظریه ذهن هستند تصمیم‌گیری منطقی بیشتر و تصمیم‌گیری شهودی، وابسته و اجتنابی کمتری اتخاذ می‌کنند. با این حال احتمال تصمیم‌گیری منطقی زمانی بیشتر خواهد شد که این نظریه ذهن بر پردازش اطلاعات منطقی تأثیر بگذارد. به عبارت بهتر نظریه ذهن به تنهایی قادر به پیش‌بینی تصمیم‌گیری خواهد بود اما با تأثیر بر پردازش منطقی اطلاعات سهم بیشتری در تبیین تصمیم‌گیری خواهد داشت. بنابراین افرادی که میزان بیشتری از نظریه ذهن را دارا هستند پردازش اطلاعات منطقی بیشتری داشته و در نتیجه تصمیم‌گیری منطقی بیشتری اتخاذ می‌کنند.

یافته‌های این پژوهش از دو جنبه مضامین کاربردی و پژوهشی مورد توجه است. از جنبه پژوهشی این سؤال بررسی شود که

سطح نظریه ذهن در دانشجویان به منظور تصمیم گیری منطقی و کاهش اشتباهات و کمک به افزایش سلامت روان دانشجویان را برجسته می‌سازد.

### تشکر و قدردانی

از کلیه عزیزانی که در این پژوهش ما را یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

آیا پیشایندهای مدل پژوهش در مقاطع سنی مختلف تبیین‌گر تصمیم گیری است؟ همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌گران عوامل مؤثر بر تصمیم گیری را با استفاده از روش‌های ترکیبی شناسایی نموده و بکار گیرند. علاوه بر آن، اجرای پژوهشی بین فرهنگی در مناطق دارای تفاوت‌های زبانی، قومی و مذهبی می‌تواند به شناخت عمیق‌تر مفهوم تصمیم گیری کمک کند. از جنبه کاربردی، نظر به تاثیر نظریه ذهن در تصمیم گیری دانشجویان، نقش دست اندرکاران آموزشی در جهت افزایش

## References

1. Albright, L., Kenny, D.A. & Malloy, T.E. (1988). Consensus in personality judgments at zero acquaintance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(3), 387-395.
2. Ayal, Sh., Rusou Z., Zakay, D. & Hochman, G. (2015). Determinants of judgment and decision making quality: the interplay between information processing style and situational factors, *Frontiers in Psychology*, 6, 1088.
3. Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 241-251.
4. Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(2), 241-251.
5. Berger, C.R. (2007). Tale of two communication modes: when rational and experiential processing systems encounter statistical and anecdotal depictions of threat. *Journal of Language and Social Psychology*, 26(3), 215-133.
6. Berger, C.R. (2011). Advancing the Theory and Practice of Supportive Communication: Brant Burleson's Legacy. *Journal of Language and Social Psychology*, 30(3), 264-265.
7. Bjorklund, D. F. (2000). *Children's thinking: Developmental function and individual differences* (3rd Ed.). Belmont, CA, US: Wadsworth/Thomson Learning.
8. Cokely, E.T. & Feltz, A. (2009). Individual differences, judgment biases, and theory-of-mind: Deconstructing the intentional action side effect asymmetry. *Journal of Research in Personality*, 43(1), 18-24.
9. De Boo, G.M. & Prins, P.J. (2007). Social incompetence in children with ADHD: Possible moderators and mediators in social skills training. *Clinical Psychology Review*, 27, 78-97.
10. Djeriouat, H. & Tremoliere B. (2014) The Dark Triad of personality and utilitarian moral judgment: The mediating role of Honesty/Humility and Harm/Care. *Personality and Individual Differences*, 67, 11-16.
11. Edward T. C. (2009). Individual differences, judgment biases, and theory-of-mind: Deconstructing the intentional action side effect asymmetry. *Journal of Research in Personality* 43(1).
12. Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49(8), 709-724.



13. Rezaei, H., Arab Sheibani, Kh (2011). Reliability and Validity of the Decision Making Questionnaire in Iranian Students, *Journal of Psychological Research* 14 (2): 112-115.
14. Eslak, S., Bound .F R., Denes-Raj, V. & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 390-405.
15. Zareh, H. Arab Sheibani, Kh (2011). Reliability and Validity of the Decision Making Questionnaire in Iranian Students, *Journal of Psychological Research* 14 (2): 112-115
16. Zare, Hossein and Abdollahzadeh, Hassan (2012). *Measurement Scales in Cognitive Psychology*. Tehran: Abij.
17. Gaesser, B., Keeler, K., & Young, L. (2018). Moral imagination: Facilitating prosocial decision-making through scene imagery and theory of mind. *Cognition*, 170, 180-193.
18. Gezli, M. D. (2007). Pier JM. Social incompetence in children with ADHD: Possible moderators and mediators in social skills training clinical psychology review. *J Pers Soc Psychol.* , 27: 78-97.
19. Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of economic behavior & organization*, 3(4), 367-388.
20. Hablemitogul, S. (2008). The relationship between perception of risk and decision making styles of Turkish university students. *Journal of Word Applied sciences*: 4(2), 214-224.
21. HaMEL, R. S., KEROMBLOZ, M. F., Fiske, A. P., Kee, K. S., Lee, J., Sergi, M. J., .. Nuechterlein, K. H. (2009). Theory of mind deficits for processing counterfactual information in persons with chronic schizophrenia. *Psychological medicine*, 39(4), 645-654.
22. Kruglanski, A.W. & Gigerenzer, G. (2011). Intuitive and deliberative judgments and decision making are based on common principles. *Psychological Review*, 118, 97-109.
23. Lee, D. (2008). Game theory and neural basis of social decision making. *Nature neuroscience*, 11(4), 404.
24. McDonald, S., Flanagan, S., Rollins, J., & Kinch, J. (2003). TASIT: A new clinical tool for assessing social perception after traumatic brain injury. *The Journal of head trauma rehabilitation*, 18(3), 219-238.

## Original Article

# Explanatory Decision Model: The Role of Mind Theory Mediating Information Processing

Received: 06/11/2018 - Accepted: 11/03/2019

Hussein Zare<sup>1</sup>  
Akram Malekzadeh<sup>2\*</sup>  
Alireza Mir<sup>3</sup>  
Masoud Gholam Ali Lavasani<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Psychology and Full Professor of Tehran Payam Noor University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> PhD student and faculty member of General Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Faculty of Psychology and Associate Professor of Payam Noor University, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> Faculty member of Tehran University and Associate Professor of Psychology, Tehran, Iran

Email: h\_zare@pnu.ac.ir

### Abstract

**Introduction:** The purpose of the present study was to investigate the mediating role of information processing in the relationship between theory of mind and decision making.

**Materials & Methods:** Participants consisted of 400 students who were selected from among students of Payam-e-Noor University by proportional method and responded to Mind Theory Questionnaire (Baron-Cohen, Information Processing Questionnaire (Pasini & Epstein, 1999) and Scott & Bruce Decision Making Questionnaire (1995)). Descriptive statistics of variables were determined using descriptive statistics indices and SPSS (version 24). Then, Structural Equation Modeling (AMOS) software (version 24) was used to investigate the research hypotheses.

**Results:** The findings showed that the theory of mind on logical information processing was positive and significant. In addition, theory of mind predicted intuitive and avoidant decision making directly and indirectly predicted logical decision-making by mediating logical information processing.

**Conclusion:** The overall results of the study indicate that increasing the theory of mind in students by creating rational processing will increase their rational decision making.

**Key words:** Decision Making, Information Processing, Theory of Mind