

حل مسئله کارآمد: آیا در پیش‌بینی کارکردهای اجرایی سهمی دارد؟

زینب السادات گلچهره رحیم^{*۱}

سعید دباغ قزوینی^۲

هایده چراغعلی گل^۳

چکیده

حل مساله اثر بخش (کارآمد) متشکل از دو مولفه جهت‌گیری مثبت به مساله و حل مساله منطقی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه این دو مولفه حل مساله اثر بخش با دو مولفه کارکردهای اجرایی؛ بازداری پاسخ و حافظه کاری انجام گرفته است. شرکت کنندگان شامل ۹۰ نفر از بزرگسالان بیست تا پنجاه سال ساکن شهر تهران بودند که به شیوه خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. و به پرسشنامه‌های حل مساله اجتماعی و نیز آزمون حافظه کاری n-back و آزمون استروپ رنگ-واژه پاسخ دادند. داده‌های حاصل از مطالعه توسط آماره‌های توصیفی و استنباطی شامل ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که نمرات جهت‌گیری مثبت به حل مسئله و حل مسئله منطقی به عنوان متغیرهای پیش‌بین با بازداری از پاسخ به عنوان اولین متغیر ملاک رابطه مستقیم و معنادار داشت. درحالی‌که تنها متغیر حل مسئله منطقی با حافظه کاری به عنوان دومین متغیر ملاک رابطه مستقیم و معنادار داشت. نتایج تحلیل رگرسیون نیز بیانگر آن بود که بازداری از پاسخ در دو گام متوالی توسط متغیرهای پیش‌بین مورد پیش‌بینی قرار گرفت و در مجموع ۵۵/۱ درصد از واریانس بازداری از پاسخ توسط نمرات جهت‌گیری مثبت به حل مسئله و حل مسئله منطقی مورد پیش‌بینی قرار گرفت. در رابطه با حافظه کاری، تنها متغیر حل مسئله منطقی توانست در یک گام ۴۲/۹ درصد در پیش‌بینی این متغیر سهم معناداری داشته باشد.

واژگان کلیدی: حل مساله اثربخش، بازداری پاسخ، حافظه کاری

۱-مقدمه

توانایی حل مساله اجتماعی فرایندی شناختی - رفتاری است که طی آن فرد تلاش می‌کند، راه حل‌های موثر و سازگارانه‌ای برای موقعیت‌های مشکل‌آفرین زندگی روزمره و واقعی بیابد. این فرایند مشتمل بر سه بخش است: حل مساله، مساله و راه حل. حل مساله فرایند روبرو شدن و کنار آمدن یا از میان برداشتن مشکل یا مساله است. مساله زمانی به وجود می‌آید که فرد فاقد راه معین و روشنی برای رسیدن به هدف خویش است و در عین حال در این مسیر با موانع و مشکلات پیش‌بینی نشده روبرو می‌شود. راه حل، پاسخی برگرفته از فرآیند حل مساله است که قابلیت به کارگیری در موقعیت خاص مشکل‌آفرین را دارد (دیزدیل و نژو، ۲۰۰۴). افراد در برخورد با مسائل ممکن است روش‌هایی کارآمد و اثر بخش به کار گیرند و یا برعکس با روش‌های غیر اثر بخش با مشکل روبرو شوند و در مقابله با کوچکترین مساله دچار پریشانی و به هم ریختگی و آشفتگی شوند. حل مساله زمانی اثر بخش و کارآمد محسوب می‌شود که فرد دیدگاه و جهت‌گیری مثبتی نسبت به مساله پیش‌آمده داشته باشد و نیز به توانایی‌های حل مساله به صورت منطقی مجهز بوده و آنها را به کار گیرد. به بیانی دیگر می‌توان گفت

^۱ دانشجوی مقطع دکتری روان‌شناسی عمومی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران raha.rahimi28@gmail.com

^۲ دانشجوی دکتری سلامت، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، البرز، ایران. hopesparkle@yahoo.com

^۳ کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران.

Hayedeh.cheraghali2019@gmail.com

حل مساله اثر بخش عبارت از دو مولفه جهت گیری مثبت نسبت به مساله^۴ و حل مساله منطقی^۵ است (جفه و دیزدیل، ۲۰۰۹). جهت گیری نسبت به مساله به چگونگی توجه افراد به مشکلات اطراف آنان اشاره دارد و تا حدودی برگرفته از الگوی شناختی - هیجانی ثابتی است که افراد در قبال مسائل زندگی خود اتخاذ می کنند. این مولفه چگونگی ارزیابی افراد از ظرفیت های حل مساله ای خود و نیز احساس ها و باورهای فرد نسبت به مسائل پیش آمده را نشان می دهد افراد با جهت گیری مثبت به مسائل، در مواجهه با مسایلی که زندگی را از روند عادی خود خارج می کند، خود را نمی بازند و آنها را به صورت فرصتی برای آماده شدن، پیشرفت یا بهبود اوضاع می انگارند (دیزدیل و نزو، ۲۰۰۱). حل مساله منطقی نیز بر فعالیت های شناختی و رفتاری دلالت دارد که به وسیله آن فرد تلاش می کند، مساله را درک و راه حل موثری پیدا کند. فردی که سبک حل مساله منطقی را در برخورد با مسائل در پیش می گیرد، از چهار مهارت اصلی حل مساله مدد می جوید که این چهار مهارت عبارتند از: ۱. تدوین و تعریف مساله، ۲. ارائه راه حل های مختلف، ۳. تصمیم گیری و ۴. اثبات و اجرای راه حل منتخب (دیزدیل و نزو، ۱۹۹۹). بنابراین افرادی که از حل مساله اثر بخش بهره می برند، نسبت به مسائل جهت گیری مثبت دارند و نیز از حل مسئله منطقی استفاده می کنند.

مولفه های زیادی بر توانایی حل مساله افراد تاثیر دارند. دسته ای از این مولفه ها کارکردهای اجرایی هستند. در واقع کارکردهای اجرایی همچون چتری بر تمام فرآیندهای شناختی سطح بالا همچون توانایی حل مساله سایه افکنده اند (مشهدی، ۱۳۹۰). از میان مولفه های گوناگون کارکردهای اجرایی، حافظه کاری و بازداری پاسخ دو مولفه مهمی هستند که می توانند در ابعاد دیگر کارکردهای اجرایی نیز دخیل باشند (بارکلی، ۱۹۹۷). حافظه کاری که توصیفی از توانایی ذخیره و دستکاری اطلاعات در یک زمان و نیز سیستم پویایی برای اندوختن و در عین حال نظارت، تغییر و دست کاری موقت و همچنین انجام فعالیت های شناختی پیچیده بر روی این اطلاعات است (الووی و همکاران، ۲۰۱۶). بازداری پاسخ نیز توانایی مهار و خودداری از بیان یا ابراز یک رفتار علی رغم فشار و میل شدید برای ابراز آن است. این توانایی بر بسیاری از رفتارهای انطباقی و سازگاری ما با شرایط مختلف تاثیر گذار است (بارکلی، ۲۰۰۷) به طور کلی کارکردهای اجرایی، و به خصوص حافظه کاری و بازداری پاسخ، به ما این امکان را می دهند که در موارد بحرانی و شرایط ناکام کننده هیجانات و همچنین رفتارهای خود را کنترل و مدیریت و در پی چاره جویی و اتخاذ تصمیم های موثر باشیم، ازین رو به نظر می رسد بین کارکردهای اجرایی و حل مساله ارتباطی وجود داشته باشد. چرا که طبق تعریف حل مساله توانایی شناخت موقعیت مساله ساز و انتخاب بهترین واکنش و اقدام در چنین شرایطی است (میاکی و فریدمن، ۲۰۱۲). توانایی حل مساله یک نیاز حیاتی برای ادامه زندگی بشر است و در واقع برای تمام افراد و به خصوص افرادی که در مواجهه با مسائل خاص نیازمند تصمیم

⁴ Positive problem orientation

⁵ Rational problem solving

⁶ Jaffee & D' Zurilla

گیری سریع و اقدام هستند، ضرورت مهمی به شمار می رود. همچنین بر اساس پژوهش های انجام گرفته در این زمینه می توان گفت توانایی حل مساله به صورت معناداری با کاهش اختلالات روانی همچون افسردگی و اضطراب (احمدی و فرهادی، ۱۳۹۶، بیانی و همکاران، ۱۳۹۱) و مصرف مواد مخدر (براتی و همکاران، ۱۳۹۰، جفه و دیزدیل، ۲۰۰۹) و ناهنجاری های روانی (رزمن و سلینگمن^۷، ۱۹۸۹) مرتبط است. از طرف دیگر کارکردهای اجرایی به عنوان مهم ترین سازمان دهنده و کنترل کننده های فعالیت های مغز، بر تمام فرایندهای شناختی و عاطفی و رفتارهای ما نظارت دارند (براون، ۲۰۰۹). از این رو بررسی رابطه میان کارکردهای اجرایی و نیز توانایی حل مساله اثر بخش به عنوان یک فرایند شناختی - رفتاری (دیزدیل و نژو، ۲۰۰۴) ضروری و مهم به نظر می رسد.

۲- روش

روش نمونه گیری در مورد شرکت کنندگان این پژوهش، به صورت خوشه ای چند مرحله ای بود. به این صورت که از بین نواحی شهر تهران که از پنج ناحیه تشکیل شده، دو ناحیه (شمال و مرکز) به صورت تصادفی و از میان این دو ناحیه، دو منطقه (۱ و ۷) به صورت تصادفی و از منطقه ۱ محله فرمانیه و از منطقه ۷ محله نارمک به صورت تصادفی ۹۰ نفر انتخاب شدند. بعد از پاسخگویی این افراد به پرسشنامه و دو آزمون پژوهش، اطلاعات جمع آوری شده به صورت محرمانه نگهداری شده و نامی از شرکت کننده برده نشد. قابل ذکر است که هیچ فردی برای تکمیل پرسشنامه ها، اجبار نداشت و از افرادی که شرایط شرکت در پژوهش را داشتند خواسته شد داوطلبانه در پژوهش شرکت کنند.

شرکت کنندگان

اطلاعات جمعیت شناختی حاصل از نمونه تحت مطالعه حاکی از آن بود که از ۹۰ نفر شرکت کننده در مطالعه حاضر، ۴۷ نفر مرد (۵۲/۲ درصد) و ۴۳ نفر زن (۴۷/۸ درصد) بودند. همچنین از میان شرکت کنندگان ۳۵ نفر دارای تحصیلات دیپلم (۳۸/۹ درصد)، ۴۲ نفر فوق دیپلم/ لیسانس (۴۶/۷ درصد) و ۱۳ نفر فوق لیسانس/ دکتری (۱۴/۴ درصد) داشتند. در نهایت، بازه سنی شرکت کنندگان بین ۲۰ سال تا ۵۰ سال قرار داشت (۲۸/۸۴±۷/۷۶).

ابزار

پرسشنامه حل مساله اجتماعی^۸ (SPSI)

این پرسشنامه که فرم کوتاه تجدید نظر شده پرسشنامه حل مساله اجتماعی است، توسط دیزدیل و همکاران (۲۰۰۲)، با هدف اندازه گیری اندازه گیری جهت گیری نسبت به مسائل و مشکلات و سبک های حل مساله طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۲۵ سوال است که بر روی یک مقیاس پنج درجه ای به هیچ وجه در مورد من صدق نمی کند (صفر) تا کاملاً در مورد

⁷ Rosenham & Seligman

⁸ Social Problem Solving Inventory

من صدق می کند (۴) درجه بندی شده است. این پرسشنامه از پنج خرده مقیاس جهت گیری مثبت نسبت به مساله، جهت گیری منفی نسبت به مساله، حل منطقی مساله، سبک اجتنابی و سبک تکانشی/ بی دقتی تشکیل شده است. در پژوهش حاضر برای سنجش حل مساله اثر بخش، دو مولفه جهت گیری مثبت به مساله و حل منطقی مساله مورد استفاده قرار گرفتند.

آزمون حافظه کاری N-Back

این آزمون که یکی از شناخته شده ترین تکالیف سنجش عملکرد شناختی مرتبط با کنش های اجرایی است و به این دلیل هر دو ابعاد حافظه کاری یعنی نگهداری و هم دستکاری اطلاعات را شامل می شود، برای سنجش حافظه کاری ابزار مفیدی است. روند کلی این آزمون به این ترتیب است که دامنه ای از محرک ها ارائه می شود و آزمودنی باید تشخیص دهد هر محرک با محرک قبلی خود همسانی دارد یا خیر. ضرایب اعتبار این آزمون در دامنه های بین ۱/۹۹ تا ۱/۸۹ اعتبار مناسب این آزمون را نشان داده است. روایی آن نیز به عنوان شاخص سنجش حافظه کاری بسیار قابل قبول بوده است (بوش^۹ و همکاران، ۲۰۰۸).

آزمون استروپ رنگ-واژه

آزمون استروپ که به طور گسترده برای سنجش مولفه های مختلف کارکردهای اجرایی از جمله توجه، انعطاف پذیری شناختی و بازداری پاسخ به کار می رود از اولین بار که در سال ۱۹۳۵ توسط رایدلی استروپ طراحی شده تا کنون مورد تغییرات مختلف قرار گرفته است. این ابزار که مبنای استفاده از آن بر اساس در این پژوهش برای سنجش بازداری پاسخ مورد استفاده قرار گرفته است. پژوهش های داخلی صورت گرفته بیانگر اعتبار و روایی این آزمون در سنجش بازداری بزرگسالان بوده و پایایی ۰/۹۳ برای این آزمون گزارش شده است (مشهدی و همکاران، ۱۳۸۸).

۳- یافته ها

داده های حاصل از مطالعه حاضر توسط آماره های توصیفی شامل فراوانی، میانگین و انحراف معیار و همچنین جهت آزمون فرضیات پژوهش توسط ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه گام به گام مورد تجزیه و تحلیل استنباطی قرار گرفت. لازم به ذکر است که تجزیه و تحلیل های فوق توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ صورت گرفت. پیش از انجام تحلیل رگرسیون، پیش فرض های آماری آن مورد بررسی قرار گرفت و از هیچیک تخطی صورت نگرفت. جدول شماره ۱ شاخص های توصیفی مربوط به نمرات جهت گیری مثبت به حل مسئله، حل مسئله منطقی، بازداری از پاسخ و حافظه کاری را نمایش می دهد.

جدول شماره ۱: شاخص های توصیفی نمرات جهت گیری مثبت به حل مسئله، حل مسئله منطقی، بازداری از پاسخ و حافظه کاری

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بازداری از پاسخ	حافظه کاری
جهت گیری مثبت به حل مسئله	۹/۵۴	۲/۰۵۱	۰/۴۱۱**	۰/۰۷۳
حل مسئله منطقی	۲۳/۰۱	۳/۸۴۱	۰/۷۲۰**	۰/۶۵۵**

⁹ Bush

بازداری از پاسخ	۲۵۹/۴۱	۴۸/۵۳۳
حافظه کاری	۱۱۰/۷۸	۸/۹۳۵

$p < 0.001^{**}$

بر اساس اطلاعات جدول شماره ۱ میان جهت‌گیری مثبت به حل مسئله و حل مسئله منطقی با بازداری از پاسخ رابطه مثبت و معنادار وجود داشت ($p < 0.001$). میان متغیر جهت‌گیری مثبت به حل مسئله و حافظه کاری رابطه معناداری مشاهده نشد. در حالیکه میان نمرات حل مسئله منطقی و حافظه کاری رابطه مثبت و معنادار وجود داشت ($p < 0.001$).

جدول شماره ۲ نتایج رگرسیون چندگانه گام به گام جهت پیش‌بینی متغیرهای ملاک بازداری از پاسخ و حافظه کاری را توسط متغیرهای پیش‌بین جهت‌گیری مثبت به حل مسئله و حل مسئله منطقی را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: نتایج رگرسیون چندگانه گام به گام جهت پیش‌بینی متغیرهای ملاک بازداری از پاسخ و حافظه کاری را توسط متغیرهای پیش‌بین جهت‌گیری مثبت به حل مسئله و حل مسئله منطقی

متغیر ملاک	گام	متغیر پیش‌بین	R	R ²	df	F	B	Beta	t
بازداری از پاسخ	اول	حل مسئله منطقی	۰/۷۲	۰/۵۱۸	۱,۸۸	۹۴/۷۳۵	۹/۰۹۸	۰/۷۲	۹/۷۳۳ ^{**}
	دوم	جهت‌گیری مثبت	۰/۷۴۲	۰/۵۵۱	۱,۸۷	۶/۲۱۱	۴/۵۰۱	۰/۱۹	۲/۴۹۳ [*]
حافظه کاری	اول	حل مسئله منطقی	۰/۶۵۵	۰/۴۲۹	۱,۸۸	۶۶/۱۸۹	۱/۵۲۴	۰/۶۵۵	۸/۱۳۶ ^{**}

$p < 0.001^{**}$ $p < 0.005^*$

بر اساس نتایج جدول شماره ۲ بازداری از پاسخ در دو گام جداگانه مورد پیش‌بینی قرار گرفت. در گام اول حل مسئله منطقی به عنوان پیش‌بین وارد شد و توانست ۵۱/۸ درصد از واریانس نمرات بازداری از پاسخ را مورد پیش‌بینی قرار دهد ($p < 0.001$). در گام دوم جهت‌گیری مثبت به حل مسئله نیز اضافه گردید و توانست توان پیش‌بینی را ۳/۳ درصد افزایش دهد و به مقدار ۵۵/۱ برساند ($p < 0.005$). در رابطه با متغیر حافظه کاری، تنها حل مسئله منطقی توانست در یک گام ۴۲/۹ درصد از واریانس این متغیر را مورد پیش‌بینی قرار دهد ($p < 0.001$).

۴- بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده دو مولفه حل مساله کارآمد یعنی جهت‌گیری مثبت به مساله و حل مساله منطقی با بازداری پاسخ رابطه مثبت و معناداری دارند و می‌توانند پیش‌بینی کننده این مولفه مهم بازداری پاسخ باشند. از طرف دیگر حل مساله منطقی نیز با یکی دیگر از مولفه‌های کارکردهای اجرایی یعنی حافظه کاری رابطه مثبت و معنادار داشته و قادر به پیش‌بینی آن است. اما این رابطه در مورد جهت‌گیری مثبت به مساله و حافظه کاری صدق نمی‌کند. به طور کلی می‌توان گفت در افرادی که جهت‌گیری مثبت به مساله نشان می‌دهند، می‌توان میزان بالایی از توانایی بازداری پاسخ و از افرادی که از سبک حل مساله منطقی استفاده می‌کنند، می‌توان میزان بالایی از توانایی بازداری پاسخ و حافظه کاری را انتظار داشت. این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش‌هایی که به نوعی رابطه بین حل مساله و کارکردهای اجرایی را تایید کرده‌اند، هم‌سو است. از این میان می‌توان به پژوهش‌هایی اشاره کرد که افزایش توانایی حل مساله را پیش‌بینی کننده افزایش کارکردهای اجرایی

دانسته اند (روزی و کاکابرابی، ۱۳۹۵، باقر پور و همکاران، ۱۳۹۸) و از طرف دیگر برخی از پژوهش ها نقص در کارکردهای اجرایی را مرتبط با نقص در حل مساله دانسته اند (اسماعیلی و همکاران، موسکارا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۸) و از این رو یافته های آنها به صورت غیر مستقیم با یافته های پژوهش حاضر هم سو هستند.

از آنجا که کارکردهای اجرایی به طور کلی مسئول فرایندهای شناختی و به نوعی فرآیندهای عاطفی و رفتاری مغز به شمار می روند، و با توجه به اینکه فرآیند حل مساله به طور کلی فرآیندی شناختی - رفتاری است، به دست آمدن نتایج مشابه نتایج پژوهش حاضر، دور از ذهن به نظر نمی رسد. طبق تعریف حل مساله منطقی در مرحله اول نیازمند توجه، تعریف کردن و تدوین صورت مساله است. همچنین مراحل دوم و سوم شامل توجه و در نظر گرفتن گزینه های مختلف برای اقدام و مقابله با مساله و نیز تصمیم گیری برای انتخاب یکی از آنهاست. مرحله چهارم نیز شامل اقدام و ضمانت اجرایی برای انجام دادن آن چیزی است که تصمیم گرفته شده است (موسکارا و همکاران، ۲۰۰۸). توجه به یک مساله و تمرکز بر آن و حذف دیگر محرک های محیطی از ذهن نیاز به فعال شدن بازداری پاسخ در مغز دارد (بارکلی، ۲۰۱۵). همچنین ارئه و در نظر گرفتن اطلاعات مختلف از جمله تعداد زیادی راه حل مربوط به یک مساله نیازمند استفاده از ظرفیت حافظه کاری است (بدلی، ۲۰۰۷). تصمیم گیری در مورد انتخاب یکی از این اطلاعات یا راه حل ها به طور مجدد نیاز به بازداری پاسخ و حافظه کاری به صورت همزمان دارد. تعهد یا ضمانت اجرایی به انام راه حل منتخب نیز به چشم پوشیدن بر روی دیگر محرک های محیطی و نیز راه حل های دیگر، حتی در صورت فشار یا جذابیت زیاد برای پذیرش آنها، و تمرکز تنها بر روی مسیر راه حل انتخاب شده دارد. این تعریف بسیار شبیه آن چیزی است که از بازداری پاسخ انتظار می رود. بنابراین اینکه از افرادی که از سبک راه حل منطقی استفاده می کنند، انتظار حد مناسبی از بازداری پاسخ و حافظه کاری داشته باشیم، قابل توجیه است.

اما از سوی دیگر بر اساس نتایج به دست آمده جهت گیری مثبت نسبت به مساله با بازداری پاسخ در ارتباط است و قادر به پیش بینی آن است. طبق تعریف جهت گیری مثبت به مساله، در بر گیرنده نوع توجه افراد نسبت به مسائل پیش آمده در زندگی است. این که فردی که با مساله مواجه شده به این مساله به دیده موضوعی برای حل کردن و نه مساله آشفته کننده و طاقت فرسا بنگرد (دیزدیل و همکاران، ۲۰۰۲)، علاوه بر بسیاری از فاکتورهای روانی و تربیتی، نیازمند توانایی های ذهنی چون بازداری پاسخ نیز هست. بازداری پاسخ به ما این امکان را می دهد که بتوانیم بر جنبه های خاصی از یک مساله تمرکز کرده و هجوم افکار و توجه به افکاری را که مزاحم یا مخل تصمیم های مناسب هستند، بازداری و مهار کنیم (پنینگتون، ۲۰۰۹).

منابع

¹⁰ Mascara

احمدی، س. و فرهادی، ا. (۱۳۹۶). بررسی رابطه مهارت حل مساله و احساس امنیت در بین زنان. پژوهش های راهبردی مسائل اجتماعی ایران، ۶، ۲ (۱۷)، ۴۴-۳۳.

اسماعیلی، م.، زارع، ح.، علی پورا، و اورکی، م. (۱۳۹۷). مدل یابی رابطه بین نقص در کارکردهای اجرایی با حل مساله ناکارآمد مبتلا به افسردگی اساسی: نقش واسطه ای حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا. فصلنامه علمی پژوهشی عصب روانشناسی، ۴، ۱ (۱۲)، ۶۰-۴۵.

باقرپور، ن.، حبیبی کلیر، ر. و مصرآبادی، ج. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی عصب- روان شناختی بر فرافاصله، برنامه ریزی و حل مسئله دانش آموزان با اختلال ریاضی. فصلنامه روانشناسی شناختی، ۷ (۴)، ۶۳-۷۹.

براتی، م.؛ الهوردی پور، ح.؛ معینی، ب.؛ فرهادی نسب، ع.؛ محجوب، ح. و جلیلیان، ف. (۱۳۹۰). «اثربخشی آموزش مهارت های حل مسئله بر کنترل رفتاری ادراک شده امتناع از سوء مصرف مواد محرک در بین دانشجویان». فصلنامه بهداشت دانشکده بهداشت یزد، ۲ (۱۰)، ۸۱-۹۲.

بیانی، ع. و رنجبر، م. و بیانی، ع. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین توانایی حل مساله اجتماعی با افسردگی و هراس اجتماعی در دانشجویان. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران (نامه دانشگاه)، ۲۲ (۹۴)، ۹۱-۹۸. برخط

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=179571>

روزی، ر.، کاکابرایی، ک. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مهارت های حل مساله بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان با ناتوانی یادگیری. دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی و مطالعات اجتماعی ایران. ایران، قم.

مشهدی، ع. و رسول زاده طباطبایی، س. و آزادفلاح، پ. و سلطانی فر، ع. (۱۳۸۸). مقایسه بازداری پاسخ و کنترل تداخل در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ فزون کنشی و کودکان بهنجار. روان شناسی بالینی، ۱ (۲)، ۳۷-۵۰.

مشهدی، ع.، حمیدی، ن.، سلطانی فر، ع. و تیموری، س. (۱۳۹۰). بررسی بازداری پاسخ در کودکان مبتلا به اختلالهای طیف درخودماندگی: کاربرد آزمون استروپ رایانه ای. پژوهش های روان شناسی بالینی و مشاوره (مطالعات تربیتی و روان شناسی)، ۱ (۲)، ۸۱-۹۲.

Alloway, T.P. Gathercole, S.E. & Pickering, S.J. (2016). Verbal and visuospatial short-term and working memory in children: Are they separable? *Child development*, 77(6), 1698-1716.

Baddeley, A. D. (2007). *Working memory, thought and action*. Oxford, England: Oxford University Press.

Baddeley, A.D. (2000). *Working Memory: Theory and Practice*, London. U.K; Oxford University press.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.

Barkley, R. (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder*. New York: The Guilford Press.

Bush, G., Spencer, T.J, Holmes, J., Shin, L.M., Valera., E.M, Seidman, L.J, et al. (2008). Functional magnetic resonance imaging of methylphenidate and placebo in attention-deficit/hyperactivity disorder during the multi-source interference task. *Arch Gen Psychiatry*. 2008 Jan;65(1):102-14

Brown, T.E., Richel, P. C., & Quinlan, D.N. (2009). Executive Function Impairments in High IQ Adults with ADHD. *Attention Disorders*. 13 (2), 161-167.

D'Zurilla, T.J, Nezu, A.M, Maydeu-Olivares, A. (2004). Social problem solving: Theory and assessment. In: Chang EC, D'Zurilla TJ, Sanna LJ, Editors. *Social problem solving: theory, research, and training*. 1th ed. Washington, D.C: American Psychological Association; 2004. p. 11-17.

D'Zurilla, T. J. Nezu, A.M, Maydeu-Olivares, A. (2002). *Manual for the Social Problem Solving Inventory-Revised*. New York: Multi-Health Systems.

- D'Zurilla, T.J, Nezu, A.M. (1990).Development and preliminary evaluation of the social problemsolving inventory. *Psychol Assess* 1990; 2(2): 156-163.
- D'Zurilla TJ, Nezu AM. (1999) Problem-solving therapy: A social competence approach to clinical intervention, 2thed. New York: Springer.
- Jaffee, W.B., & D' Zurilla, T.J. (2009). Personality, problem solving and adolescent substance use, *Behavior Therapy*, 40, 93-101.
- Miyake, A & Friedman, N.P. (2012). The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions: Four General Conclusions. *Sage Journals*, 21(1): 8-14.
- Mascara, F., Catroppa, C., Anderson, V. (2008). Social problem- solving skills as a mediator between executive function and long-term social outcome following paediatric traumatic brain injury. *Journal of neuropsychology*, 2 (2), 445-461.
- Pennington, B. F. (2009). *Diagnosing learning disorders: A neuropsychological framework*. New York: Guilford Press.
- Rosenham, D. Seligman, M. E. D. (1989) "Abnormal Psychology". *Journal of Health Social Behavior*, 32 (2), 314-321