

# تمایز بین دو سازه‌ی کنترلی: کاربردی از نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده برای پرهیز از سوء مصرف مواد مخدر در نوجوانان

محمود طاووسی<sup>۱</sup> - علیرضا حیدرنیا<sup>۲</sup> - علی منتظری<sup>۲</sup> - فرهاد طارمیان<sup>۴</sup> - حسین اکبری<sup>۵</sup> - علی اصغر حائری<sup>۶</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** هدف از این مطالعه تمایز بین دو سازه‌ی کنترلی خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده در کاربردی از نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده، برای پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر در نوجوانان پسر در شهر تهران است.

**روش تحقیق:** با استفاده از پرسشنامه‌ی حاوی سازه‌های نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده و با کاربرد سؤالات مربوط به دو سازه‌ی کنترلی (خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده) و پس از تأیید روایی و پایایی آن، اطلاعات لازم از نمونه‌های پژوهش (۳۰۳ نوجوان پسر ۱۵ تا ۱۹ ساله‌ی مقطع دبیرستان شهر تهران) جمع‌آوری گردیده و تحلیل‌های آماری بر روی آنها انجام شد.

**یافته‌ها:** براساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، سؤالات مربوط به سازه‌های کنترلی در پرسشنامه، در دو مؤلفه‌ی جداگانه استخراج شدند. این یافته نشان داد که این سؤالات، دو عامل متفاوت را سنجیده و این دو عامل (خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده) از هم متمایزند. همچنین بر اساس نتایج تحلیل مسیر، نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده (با حضور توأم دو سازه‌ی خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده)، نشان داده شد که این دو سازه از این حیث که در پیش‌بینی قصد رفتاری و رفتار متفاوت عمل می‌کنند نیز متمایز از یکدیگر هستند. به این ترتیب که، خودکارآمدی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌ی قصد رفتاری ( $\beta=0/29$ ) و کنترل رفتاری درک شده قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار ( $\beta=0/36$ ) بودند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه، سند علمی دیگری را مبنی بر متمایز بودن دو سازه‌ی خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده ارائه نمود.

**کلید واژه‌ها:** نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده؛ سازه کنترلی؛ سوء مصرف مواد مخدر؛ نوجوانان

افق دانش؛ فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد (دوره ۱۵؛ شماره ۳؛ پاییز سال ۱۳۸۸)

پذیرش: ۱۳۸۸/۹/۲۴

اصلاح نهایی: ۱۳۸۸/۸/۲۶

دریافت: ۱۳۸۸/۲/۱

۱- دانش آموخته گروه آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس

۲- نویسنده مسؤل؛ دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

آدرس: تهران - دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده علوم پزشکی - گروه بهداشت

تلفن: ۰۲۱-۸۲۸۸۲۸۱۷ - ۰۲۱-۸۲۸۸۴۵۵۵ - پست الکترونیکی: hidarnia@modares.ac.ir

۳- استاد، گروه سلامت روان، پژوهشکده علوم بهداشتی، جهاد دانشگاهی

۴- استادیار، گروه روان پزشکی، دانشکده پزشکی زنجان

۵- کارشناس ارشد جامعه‌شناسی، پژوهشگر گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

۶- کارشناس ارشد آمار، عضو هیأت علمی جهاد دانشگاهی

## مقدمه

سوء مصرف مواد یکی از معضلات سلامتی، درمانی و اجتماعی جهان امروز است، که تمامی جوامع، کم و بیش با آن مواجه هستند (۱). مصرف مواد مخدر و وابستگی به آن پدیده‌ای است که با صدمات جدی جسمانی، اقتصادی، خانوادگی و اجتماعی همراه است. باید توجه داشت که بر اساس اسناد علمی، آموزش یکی از اساسی‌ترین ابزارها و روش‌های پیشگیری از اعتیاد است و تحقیقات نشان داده است که مؤثرترین برنامه‌های آموزشی مبتنی بر رویکردهای نظریه محور هستند که از الگوهای تغییر رفتار ریشه گرفته‌اند. نظریه‌های متعددی در زمینه‌ی نقش باورها و عقاید نوجوانان در مورد عوارض ناشی از مصرف آزمایشی مواد، به منزله‌ی عاملی برای شروع مصرف مواد مطرح شده‌اند، که غالب آن‌ها بر دو فرضیه استوار است، یکی آن که اساسی‌ترین دلیل نوجوان در مصرف مواد، انتظارات و برداشت‌های او درباره‌ی مواد مخدر است و دیگر آن که عواملی نظیر صفات شخصیتی نوجوان یا ارتباط با همسالانی که ماده مخدر مصرف می‌کنند، بر شناخت، ارزیابی و تصمیمات وی در مورد مواد مخدر اثر می‌گذارد (۲).

از میان نظریه‌های فوق، نظریه‌ی عمل منطقی<sup>۱</sup>، به همراه نسخه‌ی توسعه یافته آن نظریه رفتار برنامه ریزی شده<sup>۲</sup> با توجه به اینکه کلیه سازه‌های آن‌ها باور محور هستند، می‌توانند در تبیین عوامل و یا پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر مفید و مؤثر واقع شوند. نظریه رفتار برنامه ریزی شده (نمودار ۱) بر سازه‌های زیر استوار است:

۱- نگرش نسبت به رفتار<sup>۳</sup>: ارزشیابی مثبت یا منفی در مورد انجام یک رفتار که شامل دو عامل باورهای رفتاری و ارزیابی از نتایج رفتار است (۳).

۲- هنجارهای انتزاعی<sup>۴</sup>: بر این مبنا استوارند که افراد تحت تأثیر اشخاص مختلفی در جامعه نظیر پدر، مادر، همسر، رهبران دینی و غیره قرار گرفته و در اثر نفوذ آن‌ها رفتاری

را انجام می‌دهند. این سازه نیز شامل دو عامل باورهای

هنجاری و انگیزه‌ی پیروی است (۳).

۳- قصد رفتاری<sup>۵</sup>: تصمیم و خواست فرد برای انجام رفتاری خاص.

۴- کنترل رفتاری درک شده<sup>۶</sup>: میزان کنترلی که فرد در مورد رفتار مورد نظر احساس می‌کند.

۵- رفتار<sup>۷</sup>: در نظریه‌ی رفتار برنامه ریزی شده TPB سازه‌ی کنترل رفتاری درک شده PBC سومین پیش‌بینی کننده قصد رفتاری را تشکیل می‌دهد و به درک فرد از سختی یا آسانی انجام عمل بر می‌گردد. این سازه می‌تواند به صورت مستقیم و یا واسطه‌ای (از طریق قصد رفتاری) بر رفتار تأثیر بگذارد (۴،۵).

موضوع کنترل رفتاری درک شده و تمایز با خودکارآمدی بحثی است که در پاره‌ای از مطالعات مطرح شده و یافته‌های متفاوتی در این رابطه ارائه گردیده است. آیزن به عنوان مبدع نظریه‌ی رفتار برنامه ریزی شده معتقد است که بین کنترل رفتاری درک شده و خودکارآمدی تفاوتی نیست (۶). از نظر او سازه‌ی PBC آسانی و سختی انجام رفتار برای فرد است. که به عنوان پیش‌بین بین توأم قصد و رفتار مطرح است. وقتی رفتار آنی باشد که فرد به آن متمایل است تأثیر گذاری بر قصد مثبت خواهد بود. در این میان ارتباط بین کنترل واقعی و کنترل درک شده بر رفتار است. هرچه کنترل واقعی بر رفتار بیشتر باشد، توان متمایل کردن قصد به سوی رفتار بیشتر خواهد بود. اگر PBC نماینده‌ی خوبی برای واقعی باشد، این سازه جانشین خوبی برای کنترل رفتاری و تعیین رفتار خواهد بود. بحث دیگر آیزن این است که با فرض ثبوت قصد (در فرد) میزان تلاش فرد برای انجام رفتار از کارکردهای سازه‌ی مذکور است. هرچه موانع بیشتر باشد، افراد با کنترل رفتاری بیشتری باید به انجام رفتار سماجت کنند. اما از روزهای اول پیشنهاد PBC درجاتی از عدم شفافیت و ابهام بین این سازه و خودکارآمدی (S-E) که نقش اصلی را در نظریه‌ی شناخت اجتماعی بندورا بازی می‌کند، نمایان شد (۷).

5- Behavioral Intention

6- Perceived Behavioral Control (PBC)

7- Behavior

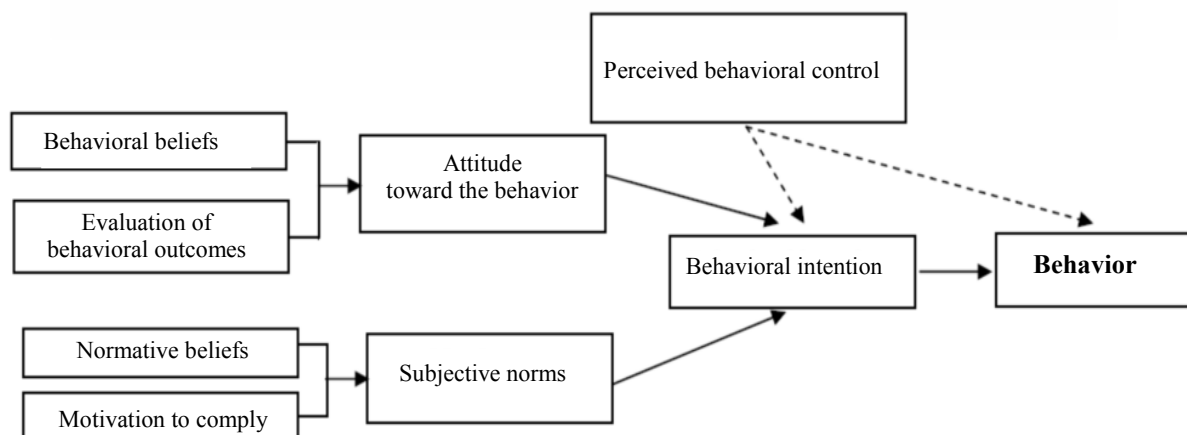
1- Theory of Reasoned Action (TRA)

2- Theory of Planned Behavior (TPB)

3- Attitude Toward the Behavior (ATB)

4- Subjective Norms (SN)

## نمودار ۱: نظریه رفتار برنامه ریزی شده - آیزن ۱۹۸۸



درک شده و کنترل درک شده قصد رفتار را پیش بینی نکردند. اما این دو محقق در مطالعه ی کاهش مصرف سیب زمینی سرخ کرده اثبات کردند که سختی درک شده مستقلاً قصد رفتاری را پیش بینی نمود، در حالی که کنترل رفتاری درک شده این کار را انجام نداد (۵).

این یافته ها وجود مدارکی را مبنی بر سنجش سختی درک شده در تقابل با کنترل درک شده توجیه می کند. از طرف دیگر در مطالعات گوناگون نیز نشان داده شده که مفهوم بندورا (خودکارآمدی) در برخی موضوعات، قصد و رفتار را بهتر از کنترل رفتاری درک شده پیش بینی می کند (۹). از ابتدای طراحی TPB درجاتی از ابهام در خصوص رابطه ی سازه های کنترل رفتاری درک شده و خودکارآمدی که نقش کلیدی را در نظریه یادگیری اجتماعی بندورا بازی می کند، وجود داشته است (۷).

تعریف خودکارآمدی از نظر بندورا عبارت است از "باور افراد در رابطه با قابلیت های انجام عمل هایی که رویدادهای مؤثر زندگی را متأثر می کند" (۷, ۱۰). اما از آنجا که هر دو سازه دغدغه ی کنترل را دارند، سختی یا آسانی انجام رفتار PBC و باور فرد مبنی بر توان انجام رفتار S-E، روشن است درجاتی از همپوشانی در دو سازه وجود دارد (۷). در این مطالعه نیز محققین برای ارائه ی دلایلی بر متفاوت بودن این دو سازه، با قرار دادن هر دو سازه در نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده، به این بررسی مبادرت ورزیده اند.

خودکارآمدی عبارت است از باور افراد در رابطه با توانایی شان برای انجام رفتار (۸). افراد با حس قوی به سوی تکالیف سخت به عنوان چالشی برای غلبه، به آن ها نزدیک می شوند. هر چه این باور بیشتر باشد افراد راحت تر به کارهای سخت تر نزدیک می شوند. با این تعاریف به روشنی درجاتی از هم پوشانی بین این دو سازه نمایان است. دغدغه هر دو کنترل است، درک آسانی و سختی رفتار (PBC) و باور این که فرد برای انجام آن تواناست (S-E) (۷).

آرمیتاج و کانر (۵) معتقدند که درحال حاضر تعدادی از مطالعات وجود دارند که مدارکی را مبنی بر تمایز این دو سازه ارائه داده اند. تری و اولری (نقل از آرمیتاج و کانر) در مطالعه ی خود نشان دادند که خودکارآمدی صرفاً قصد فعالیت فیزیکی و کنترل رفتاری درک شده تنها رفتار فعالیت فیزیکی را پیش بینی می کنند. وایت و همکاران (نقل از آرمیتاج و کانر) نیز در مطالعه ی استفاده از کاندوم توسط زوجین، مشابه همین یافته را گزارش نمودند. اما بر عکس در مطالعه ای دیگر اسپارک، گوتری و شفر در تمایز دو سازه سختی و کنترل درک شده، در دو مطالعه مجزا نشان دادند، که سختی درک شده به طور معنی داری همان سازه ای را که آیزن از آن به کنترل رفتاری درک شده تعبیر نموده است اندازه می گیرد. اسپارک و همکاران (نقل از آرمیتاج و کانر) در مطالعه ی کاهش مصرف گوشت قرمز در الگوی ارتباطات داخلی، دو معیار سنجش تفاوت هایی را نشان دادند. با این تفاوت که هیچ یک از دو سازه ی سختی

## روش تحقیق

اجماع ۱۲ متخصص به صورت کیفی بررسی شده و موارد توصیه شده اصلاح گردید. در مرحله ی بعد نسبت شاخص روایی با نظرات ۱۰ متخصص به صورت کمی محاسبه گردید. در این بررسی میزان محاسبه شده نسبت شاخص روایی (CVR) ۰/۸۵ بود که نشان از روایی محتوایی ابزار داشت. (بر اساس شاخص های استاندارد جدول لاوشه (۱۳)، حداقل امتیاز لازم با حضور ۱۰ متخصص ۰/۶۲ است). سپس پایایی ابزار با استفاده از روش های بازآزمایی (آزمون و بازآزمون به فاصله ۱۰ روز از یکدیگر) و سنجش میزان همبستگی درونی متغیرها (محاسبه ی ضریب آلفای کرونباخ) پایایی پرسشنامه بررسی شده و مورد تأیید قرار گرفت. ارتباط کلیه ی سازه ها در بازآزمایی معنی دار و همبستگی داخلی هر یک از آن ها بالاتر از ۰/۷ بود (جدول ۱).

جامعه ی نمونه در این مطالعه ی مقطعی ۳۰۳ دانش آموز پسر ۱۵ تا ۱۹ ساله (با میانگین و انحراف معیار سنی به ترتیب ۱۶/۸ و ۰/۷۲۱ سال)، از ۴ دبیرستان منطقه ۵ آموزش و پرورش شهر تهران بودند که به صورت تصادفی انتخاب و در آن شرکت داده شدند. از آنجا که پرسشنامه استاندارد ی برای نظریه ی عمل منطقی به ویژه در رابطه با موضوع مورد نظر موجود نبوده و مبدع نظریه نیز بر آن صحنه دارد (۶)، با استفاده از دو راهنمای طراحی پرسشنامه بر اساس این نظریه (جیلیان و آیزن) (۱۱، ۱۲) و با بهره گیری از برخی ابزارهای موجود (برای سازه ی خودکارآمدی) ابزار جمع آوری این تحقیق طراحی شد. اعتبار صوری و محتوایی پرسشنامه با

جدول ۱: نتایج آزمون پایایی پرسشنامه

سازه	همبستگی داخلی (ضریب آلفای کرونباخ)	بازآزمایی (ضریب همبستگی پیرسون)
نگرش نسبت به رفتار	۰/۷۲۱	۰/۷۸۲
هنجارهای انتزاعی	۰/۷۷۱	۰/۸۷۲
خودکارآمدی	۰/۸۱۳	۰/۷۸۴
قصد رفتاری	۰/۸۵۴	۰/۸۶۰
کنترل رفتاری درک شده	۰/۸۳۳	۰/۸۵۹

کلیه ضرایب همبستگی پیرسون (r) در بازآزمایی در سطح معنی داری  $p \leq 0/001$  قرار داشتند.

در پرسشنامه ی نهایی ۱۴ سؤال مربوط به سنجش نگرش، ۸ سؤال مربوط به سنجش هنجارهای انتزاعی، ۲ سؤال مربوط به سنجش قصد رفتاری، ۲ سؤال مربوط به سنجش کنترل رفتاری درک شده و ۵ سؤال مربوط به سنجش خودکارآمدی (با تعریف بندورا و به معنی باور توانایی انجام کار) باقی مانده و به همراه یک سؤال پنج گزینه ای برای بررسی رفتار به کار گرفته شد. پس از اثبات روایی و پایایی ابزار، برای بررسی تمایز دو سازه ی کنترلی از دو رویکرد بهره گرفته شد. ابتدا با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، تمایز مورد نظر با توجه به نحوه ی استخراج سؤالات ذیربط در عوامل بررسی شد. در تحلیل عاملی، کتل بار عاملی استخراجی ۰/۱۵ را چشمگیر دانسته و پل کلاین این میزان را در جمعیت هایی با تعداد حداقل ۳۰۰ نفر معنی دار محسوب می نماید (۱۴). گرچه خود او

برای اطمینان میزان بار عاملی حداقل ۰/۳۰ را ملاک قرار می دهد اما برای جمعیت های بزرگ در این رابطه تخفیف قائل می شود. شاخص آزمون کیزر-میر-اولکین (KMO) در تحلیل عاملی اکتشافی برای تعیین کفایت نمونه گیری و این که آیا داده ها در حدی مطلوب هستند (که بتوان بر اساس آن فاکتورهای مجزایی تفکیک نمود) مناسب است. به عبارت دیگر این آزمون به این پرسش پاسخ می دهد که آیا ارتباط های بین متغیرها در ماتریس همبستگی را می توان انعکاسی از تعداد عوامل دانست.

آن گاه با بهره گیری از روش تحلیل مسیر الگوی رفتار برنامه ریزی شده (به کاربرد توأم دو سازه کنترلی مورد نظر) با نرم افزار لیزرل ۸/۸ تمایز بین دو سازه ی از طریق بررسی تفاوت پیش بینی قصد و رفتار توسط آن ها نشان داده شد.

جدول ۲: تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش عوامل

سازه ها		سؤالات
کنترل رفتاری	خودکارآمدی	
۰/۹۰۱		سؤال کنترل رفتاری ۱
۰/۸۷۶		سؤال کنترل رفتاری ۲
۰/۶۹۳		سؤال خودکارآمدی ۱
۰/۵۹۳		سؤال خودکارآمدی ۲
۰/۶۴۴		سؤال خودکارآمدی ۳
۰/۸۰۵		سؤال خودکارآمدی ۴
۰/۸۲۸		سؤال خودکارآمدی ۵
۱/۰۱۴	۳/۶۸۵	ارزش ویژه
۱۴/۴۹۲	۵۲/۶۴۲	درصد پوشش (شمول) واریانس
۰/۸۱۳	۰/۸۳۳	همبستگی داخلی (ضریب آلفای کرونباخ)
	۶۷/۱۳۴	مجموع درصد پوشش (شمول) واریانس
		آزمون کیزر-میر-اولکین (سنجش کفایت نمونه گیری) (KMO) = ۰/۸۰۸
		آزمون باتلر: کای اسکوتر = ۷۴۷/۶۴۹، درجه آزادی = ۲۱، $p = ۰/۰۰۱$

شاخص KMO در این مطالعه ۰/۸۵۴ بود که نشان دهنده ی کفایت عالی نمونه گیری و وجود الگوهای پیچیده همبستگی بین عوامل می باشد. Bartlett's test معنی دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ) که نشان دهنده ی وجود ارتباط بین عوامل می باشد.

در مرحله ی بعدی محققین سازه های نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده را با حضور هر دو سازه ی کنترلی مورد نظر در تحلیل مسیر و با استفاده از نرم افزار لیزرل ۸/۸، وارد نموده و ضمن بررسی برازش آن، تمایز دو سازه را در پیش بینی متغیرهای وابسته (قصد و رفتار) مد نظر قرار دادند. نتایج نشان داد که نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده (با به کارگیری همزمان دوسازه خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده) برای پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر توسط نوجوانان از برازش مطلوبی برخوردار بوده است. زیرا نسبت مربعات کای به درجه ی آزادی، کمتر از ۱، RMSEA برابر ۰/۰۰۱ و دیگر شاخص های برازش (AGFI, CFI, GFI) بیشتر از ۰/۹ بوده اند (نمودار ۲ و جدول ۳). ضمن این که این نظریه ۳۵٪ از واریانس قصد رفتاری و ۳۵٪ از واریانس رفتار را شامل شده است. در این تحلیل می بینیم که دو

بر اساس منابع علمی شاخص های مهم برازش الگوها در تحلیل مسیر عبارتند از: نسبت مربعات کای به درجه ی آزادی غیر معنی دار (با مقدار مطلوب  $df \leq 3$ )، جذر برآورد واریانس خطای تقریب (با مقدار مطلوب  $RMSEA \leq ۰/۰۵$ ) و دیگر شاخصها مانند شاخص برازش مطلوب (GFI)، شاخص های تطبیقی برازش (CFI)، شاخص تنظیم شده ی برازش مطلوب (AGFI)، شاخص نرمال شده ی برازش (NFI) که مقدار مطلوب همه ی آنها بایستی کمتر از ۰/۹ باشد (۱۵).

### یافته ها

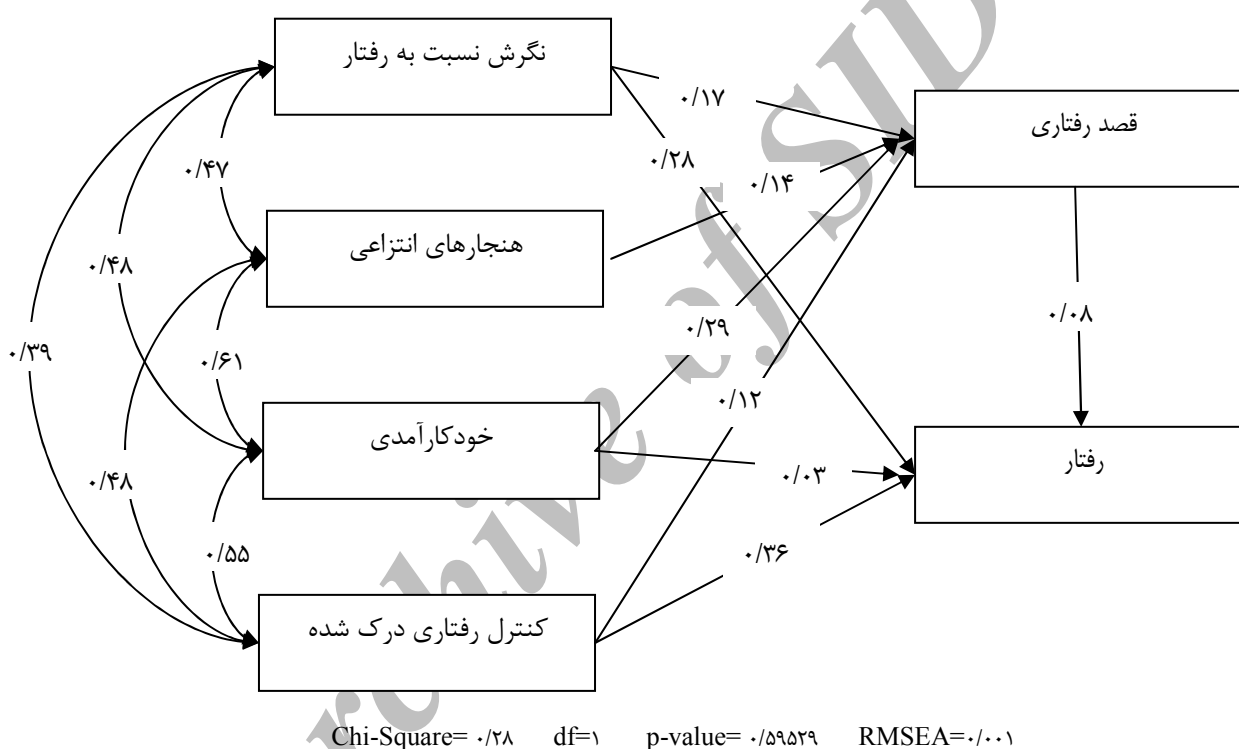
در این تحقیق، ابتدا برای بررسی تمایز بین دو سازه ی خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده از دو رویکرد تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل مسیر بهره گرفته شد. در این راستا سؤالات مربوطه به دو سازه ی کنترلی در پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۳، مورد تحلیل عاملی (تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش عوامل) قرار گرفت که بر اساس نتایج حاصله ضمن پوشش ۶۷/۱۳۴ درصد از واریانس توسط عوامل، سؤالات مربوط به دو سازه ی کنترلی در دو عامل استخراج گردید که نشان از تمایز این دو سازه داشت (جدول ۲).

نتایج حاصله حاکی از تأیید استخراج گویه ها (سؤالات) در دو عامل (دو سازه های کنترلی موجود در نظریه) بود. در این مرحله با توجه توصیه ای علمی بارهای عاملی با درجه ی استخراج حداقل ۰/۱۵ ملاک قبول قرار گرفت. شایان ذکر است که عوامل مورد نظر بیش از ۶۷٪ از واریانس را پوشش دادند و داده ها نشان دادند که سؤالات گنجانده شده در هر سازه از ارتباط درونی و بیرونی مطلوبی برای سنجش موارد مورد نظر برخوردارند. بر اساس داده های جدول فوق عامل های اکتشاف شده در تحلیل عاملی عبارتند از فاکتور اول با ۲ سؤال و Factor Loading بین ۰/۸۷۶ تا ۰/۹۰۱ که مربوط به کنترل رفتاری درک شده در پرهیز از مصرف مواد مخدر دوم با ۵ سؤال و Factor Loading بین ۰/۵۹۳ تا ۰/۸۲۸ که خودکارآمدی در پرهیز از مصرف مواد مخدر است.

جدول ۳: شاخص های برازش نظریه رفتار برنامه ریزی شده

Fitness Indicates	CFA
$\chi^2$	۰/۲۸
df	۱
p-value	۰/۵۹۵۴۹
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	۰/۰۰۱
Comparative Fit Index (CFI)	۱
Goodness of Fit Index (GFI)	۱
Normed Fit Index (NFI)	۱
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	۰/۹۹

سازه ی مورد نظر در پیش بینی قصد رفتاری و رفتار از یکدیگر متمایزند. به این ترتیب که خودکارآمدی قوی ترین پیش بینی کننده قصد رفتاری را به صورت مطلوب پیش بینی کرد ( $\beta=۰/۳۰$ ). در حالی که در کنترل رفتاری درک شده، قویترین پیش بینی کننده رفتار بود ( $\beta=۰/۳۵$ ). ضمن این که خودکارآمدی رفتار را بسیار ضعیف و غیر معنی دار پیش بینی نمود ( $\beta=۰/۰۳$ ). همچنین کنترل رفتاری درک شده ضعیف ترین پیش بینی کننده ی قصد در میان سازه های الگو بود ( $\beta=۰/۱۲$ ).



نمودار ۲: تحلیل مسیر نظریه رفتار برنامه ریزی شده (با حضور توأمان دو سازه ی S-E و PBC)

با یکدیگر متفاوتند. در مطالعات کاربرد نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده در استفاده از رژیم غذایی کم چرب (۵)، کسب موفقیت تحصیلی (۷)، مطالعه ی رفتار اهدای خون (۱۶) نیز فرآیند تحلیل عاملی نشان دادند که سؤالات مربوط به دو سازه ی فوق الذکر در دو عامل استخراج شده و تمایز کاملاً آشکاری را نسبت به یکدیگر دارند. این یافته یعنی تمایز دو سازه ی کنترلی خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده با

### بحث

این مطالعه با هدف تمایز بین دو سازه ی کنترلی خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده با دو رویکرد نشان داد که این دو سازه با یکدیگر متفاوتند. ابتدا در فرآیند تحلیل عاملی اکتشافی، بین دو سازه خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده افتراق حاصل شد. یافته های این تحلیل نشان داد که این دو متغیر دو عامل متفاوت را می سنجدند و

بایستی، همواره منتظر رخ داد استثنائات باشند، گرچه میزان وقوع آن ها کم در نظر گرفته شود.

مطالب فوق در هر دو بخش نشان می دهد که، بایستی در عقیده ی بانی نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده که افتراقی بین دو سازه کنترل رفتاری و خودکارآمدی قایل نیست، تأمل بیشتری صورت گرفته و در آغاز مطالعات مشابه، به این نظر به دیده ی تردید نگریست. نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده در این مطالعه ضمن داشتن برآزش مطلوب، ۳۵٪ از واریانس قصد رفتاری و ۳۵٪ از واریانس رفتار را شامل شد. در مقایسه ی این میزان پوشش واریانس ها و یا به عبارت دیگر میزان پیش بینی قصد و رفتار می توان دریافت که این نظریه در مقایسه با میانگین پیش بینی قصد و رفتار توسط الگوی رفتار برنامه ریزی شده در مطالعات دیگر از سطح قابل قبولی برخوردار است. به طوری که در رابطه با مطالعات انجام شده مربوط به نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده تا سال ۱۹۹۷ (۱۷)، میانگین شمول واریانس برای قصد رفتاری ۳۹٪ و برای رفتار ۲۷٪ بوده است. همین طور در این مطالعه اشاره شده که شمول واریانس رفتار در مورد مطالعات خود گزارش دهی ۳۱٪ و در مورد مطالعات مشاهده ای ۲۱٪ بوده است.

هم چنین در یک مطالعه ی مروری بر روی ۵۶ تحقیق آزمون کننده ۸۷ نوع رفتار مبتنی بر نظریه رفتار برنامه ریزی شده، ۴۱٪ واریانس قصد رفتاری و ۳۴٪ از رفتار آینده توسط الگوهای ذیربط پوشش داده شد (۱۸). براساس نتایج پوشش واریانس قصد و رفتار توسط الگوی رفتار برنامه ریزی شده در مطالعات فوق و ده ها مطالعه ی دیگر می بینیم که الگوی رفتار برنامه ریزی شده ی به کار رفته در این مطالعه نیز دارای نتایجی مشابه در پوشش واریانس قصد و رفتار و میزان پیش بینی آن ها است.

### نتیجه گیری

با توجه به یافته های فوق، دو سازه ی کنترلی خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده در این مطالعه از یکدیگر متمایز بوده اند و این تمایز در دو رویکرد استخراج در عوامل (تحلیل عاملی اکتشافی) و تحلیل مسیر (تفاوت در پیش بینی قصد و رفتار) حاصل شده است. لذا یافته های این

تفاوت نحوه پیش بینی قصد و رفتار توسط آن ها نیز تأیید شد. با این ترتیب که خودکارآمدی قوی ترین سازه پیش بینی کننده ی قصد رفتاری و کنترل رفتاری درک شده قوی ترین سازه ی پیش بینی کننده ی رفتار ظاهر شدند.

با مرور نتایج تعداد زیادی از مطالعات دیگر در می یابیم که این یافته ی مطالعه ی حاضر با آن ها سازگار است. برای مثال در مطالعه ی کاربرد TPB در استفاده از کلاه ایمنی توسط جوانان (۹)، که در آن خودکارآمدی قوی ترین پیش بینی کننده قصد رفتاری و تنها پیش بینی کننده رفتار بود، در حالی که کنترل رفتاری درک شده در این رابطه پیش بینی کنندگی معنی داری را نشان نداد. هم چنین در مطالعاتی مانند تحقیق تری و همکارانش در کاربرد TPB پیشگیری از ایدز و چند مطالعه ی دیگر، دیده شد که خودکارآمدی به خوبی قصد رفتاری را پیش بینی نمود، در صورتی که کنترل رفتاری درک شده قادر به این کار نشد. (۷) هم چنین در تحقیق بررسی ابعاد سازه PBC و کاربرد TPB در رفتار بهداشتی اسپارک و همکارانش (۴،۵) دریافتند که خودکارآمدی در پیش بینی قصد رفتاری (البته نه مورد رفتار) بسیار مطلوب تر از کنترل رفتاری، عمل می کند. البته در مطالعه ی مک کوال و همکاران (۷) در رابطه با کاربری نظریه ی رفتار برنامه ریزی شده در رفتار پیشگیرانه، به عکس دیگر مطالعات که در آنها معمولاً خودکارآمدی پیش بینی کننده بهتری برای قصد رفتاری بود، یک حالت استثنایی رخ داد و طی آن کنترل رفتاری درک شده به عنوان بهترین پیش بینی کننده قصد (نسبت به خودکارآمدی) جلوه گر شد. شاید توجیه علمی که می توان در این رابطه ارائه نمود این است که علیرغم همگرایی نتایج بسیاری از مطالعات در رابطه با موضوع کنترل و نحوه عملکرد آن، تفاوت رفتارها و قلمروهای مربوطه، گاهی می تواند باعث ایجاد نتایج غیر منتظره باشد، زیرا باور کنترل افراد نسبت به توان انجام یک عمل و قلمرو انجام آن رفتار در همه ی حالات یکسان نیست، لذا بایستی در مطالعات مشابه دقت داشت که نبایستی از قبل پیش داوری در مورد، پیش بینی کنندگی قصد و رفتار توسط یک سازه در روند مطالعه ی تأثیر گرایشی بگذارد و محققین

در این رابطه، عدم دسترسی سامان یافته به نوجوانان و اجبار محققین برای حضور در مدارس که خود باعث ایجاد مشکلات فشارآور هم چون تداخل برنامه‌ی درسی مدارس و بی‌نظمی‌های غیر قابل پیش‌بینی و محدودیت در حضور به میزان کافی در این اماکن می‌شود، موجود نبودن آمار و اطلاعات موثق و جامع در کشور در رابطه با میزان آلودگی افراد به مواد مخدر به صورت کلی و اختصاصی و تنوع بسیار زیاد مواد مخدر که در مراحل مختلف استخراج داده‌ها و تدوین و اجرای برنامه‌ی آموزشی مشکلاتی را به وجود آورد.

### تشکر و قدردانی

در پایان از مسؤولان محترم جهاد دانشگاهی بویژه سازمان افکارسنجی این نهاد و مدیران گرامی مدارس منطقه ۵ آموزش و پرورش تهران و کلیه عزیزانی که ما را در اجرای این مطالعه یاری نموده‌اند تشکر می‌گردد.

تحقیق سندی علمی دیگر را در بحث متفاوت بودن این دو سازه‌ارایه داده است.

از نتایج کاربردی این مطالعه بهره‌گیری از عوامل کنترلی داخلی و خارجی در الگوها و مداخلات مربوطه است. با توجه به این که خودکارآمدی با عوامل داخلی (باور فرد از توان انجام عمل) و کنترل رفتاری درک شده با عوامل خارجی (درک فرد از کنترل بر رفتار که موانع بیرونی در آن دخیل هستند) مرتبط است و در این مطالعه تمایز این دو نشان داده شد، به کارگیری هر یک به صورت مجزا و یا به کارگیری هر دو با هم امکان‌پذیر بوده و تأثیرات عوامل داخلی و خارجی بر کنترل جداگانه قابل‌سنجش هستند.

در این مطالعه نیز مانند مطالعات دیگر محدودیت‌ها و موانعی از حصول حداکثر و منطبق با خواسته‌های محقق جلوگیری نمودند. که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره نمود: محدودیت‌های فرهنگی مربوط به موضوع سوء مصرف مواد مخدر و انجام تحقیقات در میان نوجوانان

### References:

- 1- Javanbakht M, Tofani H. Comparison of coping and dysfunctional attitudes in substance abuser and control group. *Journal of Asrar* 2002; 9(1). (in Persian).
- 2- Bahrami Ehsan H. Addiction and process of prevention. *Samt Inc* 2004. (in Persian).
- 3- Hidarnia A. Health Education Process. *Zamani Naser Inc* 2003. (in Persian).
- 4- Conner M, Sparks P. The theory of planned behavior and health behaviors. In M. Conner, & P. Norman (Eds.), *Predicting health behavior*. Buckingham: Open University Press 1996: 121-162.
- 5- Armitage CJ, Conner M. Distinguishing perceptions of control from self-efficacy: Predicting consumption of a low-fat diet using the theory of planned behavior. *J Appl Soc Psychol* 1999; 29(1): 72-90.
- 6- Ajzen site: [Available from: <http://www.people.umass.edu/aizen/contact.html>; 2009].
- 7- Manstead A, Van Eekelen S. Distinguishing between perceived behavioral control and self-efficacy in the domain of academic achievement intentions and behaviors. *J Appl Soc Psychol* 1998, 28(15): 1375-1392.
- 8- Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman; 1997.
- 9- Broadhead-Fearn D, White KM. The role of self-efficacy in predicting rule-following behaviors in shelters for homeless youth: a test of the theory of planned behavior. *J Soc Psychol* 2006; 146(3): 307-325.
- 10- Ajzen I. Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *J Appl Soc Psychol* 2002; 34(4): 665-683.



- 11- Francis JJ, Eccles MP, Johnston M, e Walker A, y Grimshaw J, Foy R, Kaner EFS, Smith L, Bonetti D. Constructing questionnaires based on the theory of planned behavior: a manual for health services researchers. Centre for Health Services Research. University of Newcastle. 21-Claremont Place. Newcastle upon Tyne. NE2 4AA United Kingdom; May 2004.
- 12- Ajzen I. Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. September 2002 (Revised January, 2006). [Available at: <http://www.people.umass.edu/aizen/contact.html>. Available 2009].
- 13- Randall RC, Mckenzie JF. Health Promotion & Health Education Research Methods. Jones and Bartlett Publishers. Inc 2005: 301-304.
- 14- Kline P. An easy guide to factor analysis. Translated by Sadrossadat J, Minaee A. Samt Inc 2001. (in Persian).
- 15- Hooman H. Structural equation modeling with Lisrel application. Samt Inc 2005; 1. (in Persian).
- 16- Giles M, McClenahan C, Cairns E, Mallet J. An application of the Theory of Planned Behavior to blood donation: the importance of self-efficacy. Health Educ Res 2004; 19(4): 380-391.
- 17- Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the TPB: A Meta – analysis review. Br J Soc Psych 2001; 40: 471-499.
- 18- Godin G, Kok G. The Theory of Planned Behavior: A Review of Its Applications to Health-Related Behaviors. Am J Health Promot 1996; 11: 87-98.

## Distinction Between Two Control Constructs: An Application of the Theory of Planned Behavior for Substance Abuse Avoidance in Adolescents

Mahmoud Tavousi<sup>1</sup>, Alireza Heidarnia<sup>2</sup>, Ali Montazeri<sup>3</sup>, Farhad Taremian<sup>4</sup>, Hossein Akbari<sup>5</sup>, and Aliasghar Haeri<sup>6</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** The aim of this project is to distinguish between self-efficacy (S-E) and perceived behavior control (PBC) in an application of theory of planned behavior (TPB) for the prevention of substance abuse in male adolescents.

**Materials and Methods:** A measure consisting of TPB and control constructs for substance abuse avoidance which contained 34 items was developed and then administered to a sample of adolescents (N=303) in Tehran, Iran. After estimating reliability and validity, exploratory factor analysis and path analysis were carried out to examine the study objectives.

**Results:** All the 303 young male adolescents, aged 15-19, were entered into the study and completed the questionnaires. The exploratory factor analysis led the control items to two factors: PBC and S-E. Path analysis indicated a good fitness for TPB while distinguishing between the two control constructs. Moreover, S-E becomes the most powerful predictor for intention, (with non-significantly prediction of behavior) [ $\beta= 0.29$ ], and PBC becomes the most powerful predictor for behavior (with the most weakness prediction of intention) [ $\beta= 0.36$ ].

**Conclusion:** The results of this research provide another document for distinguishing between perceived behavioral control and self-efficacy.

**Keywords:** Theory of planned behavior (TPB), self-efficacy (S-E), perceived behavior control, substance abuse, adolescent

*Ofogh-e-Danesh. GMUHS Journal. 2009; Vol. 15, No. 4*

1- PhD Student, Department of Health Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2- **Corresponding Author:** Associate Professor, Department of Health Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. **Tel:** +98-21-82883817 **fax:** +98-21-82884555 **Email:** [hidarnia@modares.ac.ir](mailto:hidarnia@modares.ac.ir)

3- Professor, Department of Mental Health, Iranian Institute for Health Science Research ACECR, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Department of Psychology, Zanjan Medical University, Tehran, Iran

5- MA in Sociology, Researcher of Department of Sociology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

6- MSc. in Statistics, Faculty Member of ACECR, Tehran, Iran