

# مقایسه تأثیر دو سازه خود کارآمدی و کنترل رفتاری درک شده در پیش بینی قصد تداوم مصرف قرص جلوگیری از بارداری

قدرت‌اله شاکری نژاد<sup>۱</sup>، علیرضا حیدرنیا<sup>۱\*</sup>، محمداسماعیل مطلق<sup>۲</sup>، خدابخش کرمی<sup>۳</sup>، محمود طاووسی<sup>۴</sup>

۱. گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲. گروه کودکان، بیمارستان رازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران
۳. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران
۴. گروه آموزش و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

فصلنامه پایش

سال دوازدهم شماره پنجم مهر - آبان ۱۳۹۲ صص ۵۲۵-۵۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۶/۱۸

انشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۳۹۲/۶/۱۸]

## چکیده

عوامل رفتاری و روان شناختی متعددی در قصد ادامه مصرف قرص‌های جلوگیری از بارداری مؤثرند که درک و شناخت این عوامل، راهبرد عملی مناسبی برای افزایش قصد تداوم مصرف قرص بوده و موجب ارتقای سلامت زنان می‌گردد. این پژوهش، به صورت توصیف - تحلیلی با هدف بررسی مقایسه تأثیر دو سازه خودکارآمدی (Self Efficacy-SE) و کنترل رفتاری درک شده (Perceived Behavioral Control-PBC) بر روایی ابزار و قدرت پیش بینی کنندگی نظریه عمل منطقی در زمینه افزایش قصد تداوم مصرف قرص جلوگیری از بارداری (OCP) در ۱۸۰ زن ۴۹-۱۵ سال مصرف کننده جدید قرص منوفازیک LD تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر اهواز انجام شده و برای نمونه گیری، از روش نمونه گیری خوشه‌ای در سال ۱۳۹۱ استفاده شد. اطلاعات مورد نیاز با تکمیل پرسشنامه به روش مصاحبه چهره به چهره جمع‌آوری گردید. نتایج حاصله از بررسی روایی دو نسخه از نظریه عمل منطقی - نسخه همراه با PBC (نظریه رفتار برنامه ریزی شده) و نسخه همراه با SE - در تحلیل عاملی نشان داد که الگوی حاصل از هر دو نسخه، دارای برازش مطلوب هستند، اما شاخص‌های برازش نسخه همراه با SE، از وضعیت بهتری برخوردار است. همچنین وفق نتایج آزمون رگرسیون خطی الگوی نسخه یاد شده درصد بیشتری (۳۵ درصد) قصد تداوم مصرف قرص را نسبت به الگوی نظریه رفتار برنامه ریزی شده (۲۴ درصد) پیش بینی نمود. به نظر می‌رسد در اجرای برنامه آموزشی به منظور افزایش تداوم مصرف قرص، استفاده از سازه خودکارآمدی به جای سازه کنترل رفتاری درک شده در نظریه رفتار برنامه ریزی شده مؤثرتر است.

**کلیدواژه‌ها:** قرص جلوگیری از بارداری، نظریه عمل منطقی، نظریه رفتار برنامه ریزی شده، خودکارآمدی، کنترل رفتاری درک شده

\* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان جلال آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، ساختمان پزشکی شماره ۱، گروه آموزش بهداشت

تلفن: ۸۲۸۸۳۸۱۷

E-mail: Hidamia@modares.ac.ir

## مقدمه

در حال حاضر، بیش از ۱۰۰ میلیون زن در سراسر جهان برای پیشگیری از بارداری از قرص‌های خوراکی جلوگیری از بارداری استفاده می‌نمایند و این روش، یکی از عمومی‌ترین روش‌های پیشگیری از بارداری است [۱]. با وجود این که مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری، از روش‌های مطمئن جلوگیری است، مطالعات متعددی نشان داده که تعدادی از زنان در هنگام استفاده از این روش دچار مشکلاتی شده‌اند که منجر به عدم تداوم مصرف آن شده است [۲، ۳]. مصرف مداوم و مستمر قرص برای مدت ۶ تا ۱۲ ماه، تداوم مصرف تلقی می‌شود که هرچه این مدت بیشتر باشد، نشان دهنده کیفیت بهتر ارائه خدمات تنظیم خانواده یک کشور است [۴].

در ایران میزان مصرف قرص‌های ضد بارداری، ۱۵/۲ درصد گزارش شده که شایع‌ترین روش است [۵]. میزان تداوم مصرف قرص‌های جلوگیری از بارداری در ایران بین ۵۵ تا ۶۵ درصد اعلام شده است [۶]. یکی از اهداف مهم سلامت باروری در ایران، افزایش کارایی روش‌های پیشگیری از بارداری است [۷] و میزان تداوم مصرف، یکی از عوامل مؤثر در افزایش کارایی هر روش پیشگیری از بارداری است [۸]. از آنجایی که عوامل رفتاری و روان شناختی متعددی در قصد تداوم مصرف قرص‌های جلوگیری از بارداری مؤثرند [۹-۱۱]، درک و شناخت این عوامل رفتاری، یک راهبرد عملی مؤثر برای افزایش قصد تداوم مصرف قرص است [۱۲].

در سال‌های اخیر، برای بررسی روان شناسانه رفتار مصرف قرص، نظریه‌های رفتاری متعددی ارائه شده است که از جمله آنها می‌توان به نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of Planned Behavior-TPB) اشاره نمود که این نظریه یک فرایند برنامه‌ریزی را برای کاهش رفتارهای غیر ارادی و شکل‌گیری رفتارهای سالم ارائه می‌نماید [۱۳، ۱۴]. TPB توسط آجرن در سال ۱۹۷۷ با اضافه کردن سازه کنترل رفتاری درک شده (Planned Behavior Control-PBC) به نظریه عمل منطقی (Theory of Resend Action-TRA) به وجود آمد. این نظریه بر این باور است که رفتار فرد با قصد رفتاری او تعیین می‌شود و به عبارت دیگر، قصد رفتاری، رفتار را پیش بینی می‌کند [۱۵].

قصد رفتاری طبق این نظریه تابع سه عامل است: نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده [۱۶، ۱۷]. کنترل رفتاری درک شده، به درک فرد از کنترل بر روی رفتار

اطلاق می‌شود که بازتابی از تسهیل‌کننده‌ها و موانع انجام قبلی رفتار است [۱۸]. با توجه به تشابه سازه خودکارآمدی (Self Efficacy-SE) از سازه‌های کارآمد در زمینه تغییر رفتار در آموزش سلامت، با سازه PBC، همواره تعدادی از محققان قدرت پیش بینی‌کنندگی این دو سازه را در رفتارهای مختلف بهداشتی مورد بررسی و مقایسه قرار داده‌اند [۱۹-۲۱]. تداوم مصرف قرص از جمله رفتارهایی است که عوامل روان شناختی متعددی در آن مؤثر بوده و برخی از این عوامل تحت کنترل افراد نیست. مطالعه حاضر، با بررسی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده با نظریه عمل منطقی با سازه خودکارآمدی، تأثیر آنها را بر قدرت پیش بینی‌کنندگی و برازش دو نسخه نظریه عمل منطقی را بر افزایش تداوم مصرف قرص در زنان مصرف‌کننده قرص جلوگیری از بارداری، مورد مقایسه قرار می‌دهد.

## مواد و روش کار

این پژوهش، به روش توصیفی - تحلیلی در شهر اهواز در سال ۱۳۹۱ انجام شد. جامعه پژوهش، زنان همسر دار مصرف‌کننده قرص LD (Low Dose) بودند که این روش را به تازگی انتخاب کرده و برای دریافت خدمات تنظیم خانواده به مراکز بهداشتی - درمانی شهر اهواز (مرکز استان خوزستان) مراجعه می‌کردند. برای تعیین مراکز بهداشتی، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و برای تعیین نمونه‌ها در هر مرکز مطابق با آمار مراجعان و بر اساس نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. با توجه به رویکرد مطالعه برای بررسی روایی ابزاری با تحلیل عاملی و توصیه تعداد نمونه برای بهره‌گیری از روش یاد شده (نسبت ۱ به ۴ یا ۱ به ۵ تعداد گویه‌ها به تعداد نمونه‌ها) [۲۲]، حجم نمونه مطالعه، ۱۸۰ نفر در نظر گرفته شد. شرایط ورود به مطالعه، مصرف کمتر از ۲ ماه قرص، تأهل، داشتن فعالیت جنسی و رضایت برای مشارکت تعیین گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات، از هر یک از افراد جامعه نمونه، پرسشنامه تحقیق توسط پرسشگران دوره دیده به روش مصاحبه چهره به چهره تکمیل گردید. این پرسشنامه از سه قسمت تشکیل شده بود. بخش اول شامل سؤالات جمعیتی و عمومی شامل سن، سن زمان ازدواج، تعداد فرزندان، تعداد حاملگی‌های ناخواسته، عوارض جانبی، تحصیلات و قومیت بود. بخش دوم نیز شامل سؤالات مربوط به سازه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (با رویکرد مستقیم) بود که با استفاده از مطالعات مشابه [۲۳، ۲۴] و دو

الگوی که در آن این شاخص میزان کمتری داشته باشد، به نسبت برازش بهتری دارد.

در این مطالعه برازش و میزان پیش بینی کنندگی نسخه اصلی نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB) و نسخه بهینه شده آن (TRA+SE) در خصوص قصد رفتاری ادامه مصرف قرص های جلوگیری از بارداری، مورد مقایسه قرار گرفت. همچنین برای مقایسه پیشگویی کنندگی دو الگو از روش تحلیل مسیر (آزمون رگرسیون خطی با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶) استفاده شد.

### یافته ها

بر اساس نتایج به دست آمده، میانگین و انحراف معیار سن زنان شرکت کننده  $26/3 \pm 2/3$  بود. در بررسی روایی پرسشنامه، نسبت روایی (CVR)  $0/59$  و شاخص روایی (CVI)  $0/91$  محاسبه شد که با مقایسه این مقادیر با استانداردهای موجود [۳۵]، روایی محتوای ابزار تأیید گردید (جدول شماره ۱).

نتایج حاصل از بررسی پایایی این تحقیق نشان داد همه سازه های مورد بررسی در این مطالعه، از همبستگی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) حد نصاب برخوردار بوده و نیز در بازآزمایی از میزان ضریب همبستگی پیرسون، معنادار و در حد استاندارد [۳۶] برخوردار بودند (جدول شماره ۱).

نتایج تحلیل عاملی شاخص های نظریه رفتار برنامه ریزی شده اصلی، نشانگر برازش ضعیف تر در مقایسه با شاخص های نسخه بهینه شده بود (جدول شماره ۲).

همچنین نتایج آزمون رگرسیون خطی نشان داد که درصد پوشش واریانس قصد رفتاری نسخه بهینه شده در مقایسه با نسخه اصلی از میزان بیشتری برخوردار است (جدول های شماره ۳ و ۴).

جدول شماره ۱- نتایج آزمون های پایایی پرسشنامه (n=180)

تعداد گویه ها	کرونباخ	همبستگی داخلی	بازآزمایی (ضریب همبستگی پیرسون)
۷	۰/۶۹	۰/۷۱	نگرش نسبت به رفتار
۵	۰/۷۲	۰/۸۷	هنجارهای ذهنی
۶	۰/۸۶	۰/۸۸	کنترل رفتارهای درک شده
۲	۰/۸۳	۰/۸۵	قصد رفتاری
۶	۰/۸۹	۰/۹۲	خود کارآمدی
۲۶	۰/۸۲	۰/۸۶	کل ابزار

راهنمای جیلیان [۲۵] و آجزن [۲۶] تدوین گردید. این بخش، شامل ۷ سؤال نگرش نسبت به رفتار، ۵ سؤال هنجارهای انتزاعی و ۶ سؤال کنترل رفتاری درک شده و ۲ سؤال قصد رفتاری بود که با طیف لیکرتی ۵ گزینه ای از خیلی موافقم=۵ تا خیلی مخالفم=۱ در نظر گرفته شد. مقدار بیشتر، نشان دهنده شرایط بهتر برای تداوم مصرف قرص بود و بخش سوم شامل سؤالات خود کارآمدی درک شده مصرف قرص بود که با توجه به مطالعات مشابه [۲۷، ۲۸] تدوین گردید. در این بخش ۶ سؤال برای خود کارآمدی مصرف قرص با طیف لیکرتی ۵ گزینه ای از خیلی موافقم=۵ تا خیلی مخالفم=۱ در نظر گرفته شد که مقدار بیشتر، نشان دهنده خود کارآمدی درک بیشتر برای ادامه مصرف قرص بود.

برای مقایسه روایی وابسته به سازه ابزار دو نسخه از نظریه عمل منطقی، از روش تحلیل عاملی تأییدی و با بهره گیری از نرم افزار لیزرل ۸/۸ استفاده شد. در خصوص شاخص های برازش الگوها در تحلیل عاملی باید اشاره شود که برای شاخص نسبت مجذور کای به درجه آزادی ( $x^2/df$ ) مقدار کمتر از ۳ ترجیح داده می شود، اگرچه برخی آن را با مقادیر ۴ و حتی ۵ نیز نشانه برازش مطلوب می دانند (Mueller) [۲۹]. میزان شاخص های دیگر مورد استفاده در برنامه لیزرل از جمله شاخص برازش هنجار شده (Normed Fit Index-NFI)، شاخص برازش غیرهنجار (Non Normed Fit Index-NNFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (Comparative Fit Index-CFI)، شاخص نیکویی برازش (Goodness of Fit Index-GFI)، بین صفر و یک قرار داشته و هرچه این مقادیر به یک نزدیک تر باشد، نشان دهنده برازش مطلوب تر الگو است [۳۰].

در خصوص شاخص مقادیر ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA) میزان بین  $0/08$  تا  $0/1$  نشان دهنده برازش متوسط و مقادیر پایین تر از  $0/08$  نشان دهنده برازش مناسب است [۳۱]، گرچه برخی از منابع تا  $0/11$  را قابل قبول می دانند [۳۲]. شاخص ریشه استاندارد شده میانگین مربعات باقیمانده (Standardized Root Mean Square Residual-SRMR) نیز با مقادیر کمتر از  $0/1$  نشان از برازش قابل قبول، کمتر از  $0/08$  برازش کافی و کمتر از  $0/05$  برازش مطلوب است [۳۳]. برای مقایسه برازش دو الگو یکی از بهترین شاخص ها، شاخص اطلاعات آکاییک (Akaike Information Criterion-AIC) است [۳۴].

کنترل رفتاری درک شده و خود کارآمدی ابهاماتی وجود دارد و نتایج برخی از مطالعات حاکی از تمایز این دو سازه است [۲۰، ۲۱]. آجزن (Ajzen) که خود مبدع نظریه TPB است، بر یکسانی دو سازه PBC و SE تأکید دارد [۳۷]. در واقع ایشان PBC را شامل دو زیر سازه خود کارآمدی با تعریف «درک از آسانی و سختی انجام رفتار» و قابلیت کنترل با تعریف «درک از میزان تحت کنترل بودن رفتار» می‌داند [۳۸].

تعدادی از مطالعات PBC را شامل کنترل درک شده (Perceived control) با مفهوم «عوامل خارجی مهار کننده رفتار» و سختی درک شده (Perceived Difficulty) با مفهوم «باور انجام راحت یا سختی یک رفتار» فرض کرده‌اند [۳۹]. از طرف دیگر برخی مطالعات خودکارآمدی (SE) را به «باور افراد به توانایی آنها برای انجام رفتار» تعریف نموده‌اند [۴۰].

یافته‌های حاصل از مطالعه اخیر نشان داد که TRA+SE نسبت به TPB از برازش بهتری برخوردار است، چنانچه شاخص برازش کای اسکوئر هنجار شده از ۱/۶۲ ( $P=0/001$ ) در الگوی اولیه به ۱/۴۷ ( $P=0/001$ ) در الگوی بهینه شده تغییر یافته است (جدول شماره ۲). ضمن این که بالاتر بودن میزان شاخص‌های برازش مانند AGFI, NNFI, NFI, GFI, CFI در نسخه بهینه شده نسبت به TPB افزایش نشان داده و میزان کمتر شاخص AIC در آن گویای آن است که SE در ایجاد مطلوبیت برازش و افزایش قدرت پیش بینی کنندگی، تأثیر بیشتری نسبت به PBC دارد (جدول شماره ۲). پیمان در مطالعه‌ای بر روی رفتار مصرف قرص مبتنی بر الگوی تغییر رفتار نیز نشان داد که سازه خود کارآمدی در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده قدرت پیش بینی کنندگی را نسبت به سازه کنترل رفتاری درک شده، بیشتر ارتقا می‌دهد؛ در این مطالعه همچنین سازه خودکارآمدی نیز قوی‌ترین پیش بینی کننده قصد بود [۲۷].

خودکارآمدی در مطالعه مصرف چربی و میوه، رفتار و قصد را بهتر از سازه PBC پیش بینی نمود [۴۱]. در مطالعات پیش بینی قصد انجام ماموگرافی [۴۲]، خود کارآزمایی سرطان بیضه [۴۳]، قصد رفتار اهداء خون [۴۴] و خود آزمایی پستان [۴۵] خودکارآمدی به عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی کننده قصد رفتاری به نسبت سایر سازه‌ها به خصوص PBC اعلام گردید.

طاووسی در مقایسه سازه‌های خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده در خصوص پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر نشان داد که سازه خودکارآمدی نسبت به PBC برازش مطلوب تری به

جدول شماره ۲- شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی

شاخص‌های برازش	TPB	TRA+ SE
$X^2/df$	۱/۶۲	۱/۴۷
P-value	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
RMSEA	۰/۰۶۸	۰/۰۵۹
SRMR	۰/۰۸۸	۰/۰۷۶
CFI	۰/۸۹	۰/۹۲
GFI	۰/۸۰	۰/۹۱
NFI	۰/۷۶	۰/۸۹
NNFI	۰/۷۹	۰/۹۱
AGFI	۰/۷۷	۰/۹۲
Model AIC	۳۶۱/۱۴	۳۲۴/۱
درصد واریانس قصد	۲۴	۳۵

جدول شماره ۳- درصد پیش‌بینی متغیرهای مستقل در TPB نسبت به

قصد رفتاری				
متغیرهای مستقل	بتا استاندارد شده	مقدار T	سطح معنی‌داری	$R^2$
نگرش نسبت به رفتار	۰/۲۳	۳/۰۷	۰/۰۰۲	۲۴/۱
هنجارهای ذهنی	۰/۲۸	۴/۰۲۵	۰/۰۰۰۱	
کنترل رفتار درک شده	۰/۱۹	۲/۳۹	۰/۰۱۷	

جدول شماره ۴- درصد پیش‌بینی متغیرهای مستقل در TRA+ SE نسبت به

قصد رفتاری				
متغیرهای مستقل	بتا استاندارد شده	مقدار T	سطح معنی‌داری	$R^2$
نگرش نسبت به رفتار	۰/۱۷	۲/۵۵	۰/۰۱۲	۳۵/۳
هنجارهای ذهنی	۰/۲۲	۳/۵۹	۰/۰۰۰۱	
خودکارآمدی	۰/۴۱	۶/۱	۰/۰۰۰۱	

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر مقایسه دو سازه کنترل رفتاری درک شده و خودکارآمدی در نظریه عمل منطقی برای تداوم مصرف قرص در زنان مصرف کننده قرص در شهر اهواز بود. اگرچه تحقیقات متعدد نشان می‌دهند که هنوز در خصوص یکسانی و یا تمایز دو سازه

کننده بودند. البته چون نتایج مطالعه اخیر، جزئی از یک مطالعه بزرگ بود، در نهایت تداوم مصرف یا همان رفتار نیز سنجیده شد. از نقاط قوت این مطالعه، بررسی قصد تداوم مصرف قرص مبتنی بر الگو بود که در مطالعات مربوط به روش‌های جلوگیری از بارداری، کمتر به این موضوع پرداخته شده است. توصیه می‌گردد در مطالعات آینده نیز علاوه بر بررسی تأثیر متغیرهای مستقل روی قصد رفتاری، تأثیر این متغیرها روی رفتار تداوم مصرف قرص نیز سنجیده شود.

### سهم نویسندگان

قدرت‌اله شاکری نژاد: مجری، جمع آوری و تحلیل داده‌ها، تدوین و نگارش مقاله

علیرضا حیدرنیا: مجری، همکاری در تدوین و نگارش مقاله  
محمداسماعیل مطلق: مشاور علمی، همکاری در اجرای طرح  
خدابخش کرمی: مشاور علمی، همکاری در جمع آوری داده‌ها  
محمود طاووسی: مشاور علمی، همکاری در اجرای طرح

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه نمونه‌های پژوهش که وقت گرانبه‌ای خود را در اختیار پژوهشگران نهادند، تشکر و قدردانی نمایند. به علاوه از زحمات همه کارکنان بخش تنظیم خانواده حوزه معاونت بهداشتی استان خوزستان به جهت ایجاد بستر مناسب برای انجام طرح صمیمانه سپاسگزاری نمایند. این مقاله بخشی از رساله دکتری تخصصی است که با حمایت مالی دانشگاه تربیت مدرس به‌انجام رسیده و نویسندگان بدینوسیله از شورای پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس، جهت تصویب طرح تحقیق تشکر و قدردانی می‌نمایند.

الگو می‌دهد [۲۱]. نتایج مطالعات فوق‌الذکر همگی با یافته‌های مطالعه اخیر همخوانی داشته و این یافته‌ها را تأیید می‌نمایند.

نتایج مطالعه اخیر همچنین نشان داد که درصد پوشش واریانس قصد رفتاری در TRA+SE نسبت به TPB بیشتر است، که این یافته به علت حضور سازه SE است. پیمان در مطالعه خود درصد پوشش قصد رفتاری مصرف قرص را برای الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده، ۴۱ درصد و برای TRA+SE، ۵۳ درصد اعلام نموده و افزایش پوشش قصد رفتاری را ناشی از حضور سازه خودکارآمدی دانسته است [۲۷]. در مطالعه‌ای در خصوص رفتارهای پرخطر مربوط به HIV، نظریه عمل منطقی توأم با سازه خودکارآمدی توانست ۳۶/۴ درصد از واریانس قصد رفتاری استفاده از کاندوم را پوشش دهد [۴۶]. نتایج مطالعات Sutton نشان داد که نظریه‌های عمل منطقی و رفتار برنامه‌ریزی شده بین ۴۰ تا ۵۰ درصد قصد رفتاری و ۱۹ تا ۳۸ درصد رفتار را پیش بینی می‌نمایند [۴۷]. نتایج فراتحلیل انجام شده در زمینه مطالعات ورزشی در جمعیت عمومی نیز نشان داد که نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده ۲۷/۴ درصد رفتار و ۴۴/۵ درصد قصد رفتاری را پوشش می‌دهد [۴۸].

نتایج مطالعه اخیر و مطالعات مشابه حاکی از برآزش خوب الگوهای TPB و نظریه عمل منطقی همراه با خود کارآمدی و نیز مطلوبیت بهتر نسخه اخیر، برای پیش بینی قصد رفتار مصرف قرص بود. با مقایسه درصد پیش بینی کنندگی متغیرهای مستقل در الگوهای مورد مطالعه مشخص می‌شود خودکارآمدی به نسبت سایر متغیرهای الگو به خصوص PBC روی قصد بیشتر تأثیر دارد و از این رو، توصیه می‌گردد برای افزایش قصد رفتاری تداوم مصرف قرص بهتر است از سازه خودکارآمدی به جای سازه کنترل رفتاری درک شده در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده استفاده گردد.

از محدودیت‌های مطالعه اخیر، می‌توان به عدم سنجش تداوم مصرف قرص (رفتار) اشاره نمود، زیرا مشارکت کنندگان همان مصرف کنندگان جدید قرص و همگی در هنگام مطالعه مصرف

## منابع

1. Fisher W, Boroditsky R, Bridges M. The Canadian contraception study. *Canadian Journal of Human Sexuality* 1999; 8: 161-216
2. Rosenberg MJ, Waugh MS, Long S. Unintended pregnancies and use, misuse and discontinuation of oral contraceptives. *The Journal of Reproductive Medicine* 1995; 40: 355-60
3. Foster DG, Bley J, Mikanda J. Contraceptive use and risk of unintended pregnancy in California. *Contraception* 2004; 70: 31-39
4. Berenson AB, Rahman M, Radecki Breitkopf C, Bi Lian X. A prospective cohort study, controlled study on the effects of depot medroxy progesterone acetate 20 µg birth control pills on bone mineral density. *Obstetrics & Gynecology* 2008; 112: 788-99
5. Family and Population Health Department. [Iran Integrate Monitoring Evaluation Survey (IMES)]. Ministry of Health and Medical Education. Population Report 2005: 135-40. Available at: [www.cdc.ca.gov/Reports\\_Research/.../Population\\_Reports.html](http://www.cdc.ca.gov/Reports_Research/.../Population_Reports.html)
6. Rashidian A, Khosravi A, Khabir R, Khodayari-Moez E, Elahi E. Health observatory: Iran multiple-indicator demographic and health Survey. Ministry of Health and Medical Education: Health Promotion Center, Population reports 2012: 154. Available at: [www.cdc.ca.gov/Reports\\_Research/.../Population\\_Reports.html](http://www.cdc.ca.gov/Reports_Research/.../Population_Reports.html)
7. Nakhaee N. Assessing of family planning services quality in Iran, Ministry of Health and Medical Education, Family and Planning Health Department, Population Reports 2009: 93-105. Available at: [www.cdc.ca.gov/Reports\\_Research/.../Population\\_Reports.html](http://www.cdc.ca.gov/Reports_Research/.../Population_Reports.html)
8. Cleland J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsui A. Contraception and health. *Lancet* 2012; 380: 149-56
9. Horne R, Weinman J. Self-regulation and self-management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. *Psychology & Health* 2002; 17: 17-32
10. O'Carroll R, Whittaker J, Hamilton B, Johnston M, Sudlow C, Dennis M. Predictors of adherence to secondary preventive medication in stroke patients. *Annals of Behavioral Medicine* 2011; 41: 383-90
11. Chisholm MA, Williamson GM, Lance CE, Mulloy LL. Predicting adherence to immunosuppressant therapy: a prospective analysis of the theory of planned behaviour. *Nephrology, Dialysis, Transplantation* 2007; 22: 2339-48
12. Petrie KJ, Perry K, Broadbent E, Weinman J. A text message programme designed to modify patients' illness and treatment beliefs improves self-reported adherence to asthma preventer medication. *British Journal of Health Psychology* 2012; 17: 74-84
13. Abraham C, Michie S. A taxonomy of behavior change techniques used in interventions. *Health Psychology* 2008; 27: 379-87
14. Sniehotta FF. Towards a theory of intentional behavior change: plans, planning, and self-regulation. *British Journal of Health Psychology* 2009; 14: 261-73
15. Madden TJ, Ellen PS, Ajzen I. A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and Social Psychology Bulletin* 1992; 18: 3-9
16. Sheppard BH, Hartwick J, Warshaw PR. The theory of reasoned action: a meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *The Journal of Consumer Research* 1988; 15: 325-43
17. Ajzen I. From intentions to actions: a theory of planned behavior. In: Kuhland J and Beckman J. *Action-control: from cognitions to behavior*. 1st Edition, Springer, Heidelberg: New York, 1985: 11-39
18. Albarracin D, Johnson BT, Fishbein M, Muellerleile PA. Theories of Reasoned Action and Planned Behavior as models of condom use: a metaanalysis. *Psychological Bulletin* 2001; 127: 142-61
19. Povey R, Conner M, Sparks P. Application of the theory of planned behavior to two dietary behaviors: roles of perceived control and self-efficacy. *British Journal of Health Psychology* 2000; 5: 121-37
20. Manstead A, Van Eekelen S. Distinguishing between perceived behavioral control and self-efficacy in the domain of academic achievement intentions and behaviors. *Journal of Applied Social Psychology* 1998; 28: 1375-92
21. Tavousi M, Montazeri A, Hidarnia A, Taromian F, Haji Zadeh I, Ghofranipoor F. Theory of reasoned action: comparison of self-efficacy and perceived behavioral control in substance abuse avoidance using path analysis. *Payesh* 2012; 11: 213-19
22. Folyd FJ, Widaman KF. Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment* 1995; 7: 286-99

23. Reinecke J, Schmidt P, Ajzen I. Application of the Theory of Planned Behavior to adolescents' condom use: a panel study. *Journal of Applied Social Psychology* 1996; 26: 749-72
24. Hagger MS, Chatzisarantis NLD, Biddle SJH. The influence of autonomous and controlling motives on physical activity intentions within the theory of planned behavior. *British Journal of Health Psychology* 2002; 7: 283-94
25. Jillian JF, Martin PE, Johnston M, Walker A, Grimshaw J, Foy R, et al. Construction questionnaires based on the Theory of Planned Behavior: a manual for health services researchers. *Quality of Life and Management of Living Resources (EU)* 2004: 1-32. Available at: [http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise\\_psych/downloads/tpb\\_manual.pdf](http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise_psych/downloads/tpb_manual.pdf)
26. Ajzen I. Constructing a TPB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations. September 2002 (Revised January, 2006):1-13. Available at: I Ajzen - 2002 - [chuang.epage.au.edu.tw](http://chuang.epage.au.edu.tw)
27. Peyman N, Hidarnia A, Ghofranipour F, Kazemnezhad A, Oakley O, Khodae G, et al. Self-efficacy: does it predict the effectiveness of contraceptive use in Iranian women? *Eastern Mediterranean Health Journal* 2009; 15: 1254-62
28. Eslami M. Assessment the effect of integration of HBM and self efficacy theory to increase family planning services quality, Thesis for PhD, School of Medical Sciences: Tarbiat Modares Univercity 2010 [Persian]
29. Munro BH. *Statistical methods for health care research*. 5th Edition, Lippincott Williams Wilkins: UK, 2005
30. Hooman H. *Structural equation modeling with Lisrel application*. 1 st Edition, Samt Inc: Tehran, 2005 [Persian]
31. Marsh HW, Hau K, Wen Z. In search of golden rules: comment on hypothesis testing approaches to setting cut-off values for fit indexes and dangers in over generalizing Hu and Bentler's findings. *Structural Equation Modelling* 2004; 11: 320-41
32. Byrne BM. *Structural Equation Modelling with Lisrel, Prelis and Simplis: basic concepts, applications and programming*. 1 st Edition, Lawrence Erlbaum Associates: New Jersey, 1998
33. Marsh HW, Balla JR, McDonald RP. Goodness-off it indices in confirmatory factor analysis: the effect of sample size. *Psychological Bulletin* 1988; 103: 391-410
34. Hooper, D, Coughlin J, Mullen MR. *Structural Equation Modeling: guidelines for determining model fit*. *Electronic Journal of Business Research Methods* 2008; 6: 53-60
35. Randall RC, Mckenzie JF. *Health Promotion & Health Education Research Methods*. 1 st Edition, Jones and Bartlett Publishers: USA, 2005
36. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. 3rd Edition, McGraw-Hill: New York, 1994
37. What is the difference between perceived behavioral control and self-efficacy? Ajzen: Homepage - [<http://www.people.umass.edu/aizen/contact.html>. Available 2011]
38. Ajzen I. Perceived behavioral control, self efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology* 2002; 32: 1-20
39. Broad head-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. *Journal of Social Psychology* 2006; 146: 307-25
40. Victor J, Brenda M, Marshll H. The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly* 1986; 13: 73-91
41. Povey R, Conner M, Sparks P, James R, Shepperd, R. Application of TPB to two dietary behaviors: role of perceived control and self-efficacy. *British Journal of Health Psychology* 2000; 5: 121-39
42. Tolma EL, Reininger BM, Evans A, Ureda J. Examining the Theory of Planned Behavior and the construct of self-efficacy to predict mammography intention. *Health Education Research* 2006; 33: 233-51
43. McClenahan C, Shevlin M, Adamson G, Bennett C, O'Neill B. Testicular self-examination: a test of the health belief model and the theory of planned behavior. *Health Education Research* 2007; 22: 272-84
44. 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 Education Research* 2004; 19: 380-91
45. Norman P, Hoyle S. The Theory of Planned Behavior and breast self-examination: distinguishing between perceived control and self-efficacy. *Journal of Applied Social Psychology* 2004; 34: 694-708
46. Basen-Engquist K, Parcel GS. Attitudes, norms, and self-efficacy: a model of adolescents' HIV related sexual risk behavior. *Health Education & Behavior* 1992; 19: 263-77

47. Sutton S. Prediction and explaining intentions and behavior: how well are we doing? *Journal of Applied Social Psychology* 1998; 28: 1313-38
48. Hagger MS, Chatzisarantis NLD, Biddle SJH. A meta-analytic review of the theories of reasoned action

and planned behavior in physical activity: predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 2002; 24: 3-32



## ABSTRACT

### Comparing self-efficacy and perceived behavioral control in predicting intention to continue using oral contraceptives pill: a confirmatory analysis

Ghodratollah Shakerinejad<sup>1</sup>, Alireza Hidarnia<sup>1\*</sup>, Mohammad Esmaeil Motlagh<sup>2</sup>, Khodabakhsh Karami<sup>3</sup>, Mahmoud Tavousi<sup>4</sup>

1. Department of Health Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
2. Department of Children, Razi Hospital, Jundi Shapur University of Medical Sciences, Ahwas, Iran
3. Department of Public Health, Faculty of Health, Jundi Shapur University of Medical Sciences, Ahwas, Iran
4. Health Education & Promotion Research Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2013; 12: 517-525

Accepted for publication: 9 September 2013

[EPub a head of print-9 September 2013]

**Objective (s):** Several psychological and behavioral factors might affect intention to continue using oral contraceptives pill (OCP). Understanding and knowledge of these factors are practical strategy to increase intention of continuing use of OCP and improve women's health. The aim of this study was to investigate the effect of self-efficacy (SE) and perceived behavioral control (PBC) in predicting intention to continue OCP use.

**Methods:** This was a cross-sectional study of 180 women aged 15-49 years old new users of low dose (LD) pills attending family planning centers in Ahwaz, Iran.. Data were collected via face-to-face interviews using a structured questionnaire and analyzed by SPSS 16 and LISREL 8.80. Performing a confirmatory analysis we compared the optimized model with the original model.

**Results:** Both models showed a good fit for the data, but the optimized model [SE ( $X^2/df$ )= 1.47 P= 0.0001 RMSEA=0.059 AIC=324] had a better fit than the original model [PBC ( $X^2/df$ )= 1.62 P= 0.0001 RMSEA=0.068 AIC=361]. Also the optimized model can predict 35% of intention while the original model predicted 24% of intention.

**Conclusion:** The findings suggest that in educational programs based on theory of planned behavior (TPB) to increase the intention of continuation of using OCP, self-efficacy is superior to perceived behavioral control.

**Key Words:** Oral Contraceptive Pill (OCP), Intention of continuation, Theory of Planned Behavior, Self-Efficacy

\* Corresponding author: Department of Health Education, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Tel: +98 21 82883817

E-mail: Hidarnia@modares.ac.ir