

## ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه رؤیای شفاف در دانشجویان دانشگاه سمنان

دکتر سیاوش طالع‌پسند<sup>(1)</sup>، مسعود شکاررو<sup>(2)</sup>، محمدتقی خیرخواه<sup>(3)</sup>

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه رؤیای شفاف، در نمونه‌ای از دانشجویان دانشگاه سمنان اجرا شد. **روش:** جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه سمنان در سال تحصیلی 1393-1394 بود. نمونه پژوهش شامل 350 دانشجو بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. اعضای نمونه پرسش‌نامه‌های رؤیای شفاف، پرسش‌نامه 16 عاملی شخصیت کتل و پرسش‌نامه منبع کنترل لوینسون را تکمیل کردند. از روش تحلیل عاملی تأییدی و همبستگی با نمرات ملاک بیرونی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. **یافته‌ها:** پرسش‌نامه رؤیای شفاف دارای یک عامل بوده و از پایایی قابل‌قبولی برخوردار است. نمرات رؤیای شفاف با عوامل شهامت اجتماعی، تسلط، حساسیت هیجانی، هراس و محافظه‌کاری یا آزمایش کردن پرسش‌نامه کتل و با نمرات خرده‌مقیاس منبع کنترل درونی لوینسون، همبستگی متوسط نشان داد. **نتیجه‌گیری:** پرسش‌نامه رؤیای شفاف در جامعه دانشجویان دانشگاه سمنان از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار است.

**کلیدواژه:** رؤیای شفاف؛ روا سازی؛ اعتبار

[دریافت مقاله: 1394/4/6؛ پذیرش مقاله: 1394/11/24]

338

338

### مقدمه

شاهراهی برای شناخت فعالیت‌های ناهشیار ذهن است (2). او از نخستین افرادی بود که بر استفاده از محتوای رؤیا برای درمان بیماری‌های روان تأکید داشت. با گذشت زمان، نفوذ دانش زیستی بر جنبه‌های کارکرد ذهن افزایش یافت و حتی منجر به پیدایش دانش روان‌شناسی اعصاب گردید. این رشته نیز رؤیا را از دیدگاه خود بررسی می‌کند. از منظر روان‌شناسی اعصاب، رؤیا یکی از حالت‌های دگرگون هوشیاری است (اشاره به شکل‌گیری رؤیا در مرحله خواب متناقض؛ خواب به همراه حرکات سریع چشم "REM")، که طی آن تصویرهای ذهنی به یاد می‌مانند و صحنه‌های خیالی موقتاً با واقعیت بیرونی اشتباه گرفته می‌شوند (4). در سال 1984، ایوانز<sup>3</sup> اظهار کرد رؤیا دربرگیرنده مجموعه کوچکی از

رؤیاها و معانی آنها برای هزاران سال انسان‌ها را به چالش کشیدند. نظریات بی‌شماری در طی زمان به وجود آمده و منسوخ شدند (1). از دیرباز می‌توان علاقه بشر را برای کشف این راز بزرگ پیگیری کرد. به طور مثال، ارسطو<sup>1</sup> در رساله‌های دوگانه‌ای، رؤیا را یک پدیده تابع قوانین ذهنی بشر دانست و اعتقاد داشت که رؤیا فعالیت روح شخصی است که به خواب رفته است (2). افلاطون<sup>2</sup> بر این باور بود که انسان خفته می‌تواند به حقیقت دست یابد. بقراط به تشخیص بیماری‌ها بر اساس نشانه‌های به یاد مانده از خواب‌ها توجه داشت و اولین کسی بود که به تعبیر علمی خواب‌ها اقدام ورزید (3). اما شاید بتوان بررسی علمی رؤیا را به روانکاو مشهور زیگموند فروید نسبت داد. او معتقد بود که رؤیا

(1) دکترای روانشناسی تربیتی، دانشیار دانشگاه سمنان، گروه روانشناسی تربیتی، سمنان، شهرستان مهدیشهر، دربند، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دورنگار: 023-33350713

(نویسنده مسئول) E-mail: [stalepasand@semnan.ac.ir](mailto:stalepasand@semnan.ac.ir); (2) دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران؛ (3) دانشجوی کارشناسی ارشد

روانشناسی شناختی، دانشگاه فردوسی مشهد.

<sup>1</sup> Aristotle

<sup>2</sup> Plato

<sup>3</sup> Evans

دست‌رسی مشکل به تجهیزات و فقدان تخصص، پژوهشگران کم‌تر به پژوهش در این حیطه می‌پردازند. برای رفع این مشکل، تلاش‌هایی انجام گرفته که می‌توان به ساخت مقیاس‌ها و پرسش‌نامه‌هایی برای ارزیابی رؤیا و ابعاد مختلف آن از جمله رؤیای شفاف اشاره کرد. بسیاری از این تلاش‌ها به خصوص در زمینه یادآوری و شفافیت رؤیا، مدیون کارهای شردل در دهه‌های اخیر است (7). در پژوهش‌های صورت گرفته با این ابزارها، گروبر<sup>6</sup>، استفان<sup>7</sup> و واندرهار<sup>8</sup> در سال 1995 گزارش کردند، افرادی که حداقل یک بار در طی یک ماه رؤیای شفاف می‌دیدند، در مؤلفه‌های شهامت اجتماعی (H)، تسلط (E)، محافظه‌کاری یا آزمایش کردن (Q1)، اشتیاق (F) و خونگرمی (A) نمره‌های بالاتری را در پرسش‌نامه 16 عاملی کتل کسب کردند (18). هم‌چنین، در برخی از پژوهش‌ها به ارتباط میان منبع کنترل درونی با فراوانی رؤیای شفاف اشاره شده است (10، 19).

علاوه بر پژوهش‌های شخصیتی، در مورد رؤیای شفاف از نظر بالینی نیز مطالعات متعددی صورت گرفته است. شواهد حاکی از ارتباط میان یادآوری متناوب رؤیا و جنبه‌های سلامت روان هستند (9، 20، 21). با توجه به همبستگی یافت شده میان فراوانی به یاد آوردن رؤیا و دیدن رؤیای شفاف، همبستگی کوچک اما معنادار از این حیث برای رؤیای شفاف حائز اهمیت است (9). هم‌چنین، در چندین پژوهش بالینی نشان داده شده است که رؤیای شفاف به شکل موفقیت‌آمیزی، فراوانی کابوس را کاهش داده است؛ تلفیق قصه‌درمانی با رؤیای شفاف علاوه بر رفع کابوس به از میان برداشتن افسردگی، احساس گناه و بسیاری از مسایلی که فرد به‌طور روزمره با آن سرو کار دارد می‌انجامد (22، 23). مطالعه در مورد رؤیای شفاف دارای مزایای متعددی است. تأثیر مثبت بهره گرفتن از رؤیای شفاف در پیش‌برد روند قصه‌درمانی<sup>9</sup>، درمان وحشت شبانه<sup>10</sup> و اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)<sup>11</sup> از جمله این مزایا هستند (22، 24، 25). اگرچه مطالعات و ابزارهای متعددی برای اندازه‌گیری رؤیای شفاف در خارج از کشور تهیه شده‌اند، اما به نظر می‌رسد که

اطلاعات بی‌شماری است که در حین خواب واریسی و سازماندهی می‌شوند (5). به عبارت دیگر، رؤیا حالتی است که از لحاظ تجارب حسی، ادراکی و شناختی در طی خواب خصیصه‌بندی می‌شود (6). شردل<sup>1</sup> و رینارد<sup>2</sup> نیز رؤیا را به صورت فعالیت ذهنی در طول خواب تعریف کرده‌اند (7).

صرف نظر از دیدگاه مربوط به رؤیا، این پدیده اطلاعات کاربردی برای شناخت روان را در اختیار می‌گذارد. یکی از انواع رؤیا، رؤیای شفاف<sup>3</sup> است. برای اولین بار فردریک ویلیام وان ادین<sup>4</sup>، نویسنده و روانپزشک آلمانی این اصطلاح را ابداع و به کار برد (8). در این نوع رؤیا، رویدادها چنان طبیعی و عاری از خصوصیات عجیب و غیرمنطقی رایج در رؤیاها به نظر می‌آیند، که رؤیابیننده احساس می‌کند بیدار و هشیار است. به طور واضح‌تر، همان‌طور که فرآیند رؤیا پیش می‌رود، رؤیابیننده از این موضوع که در رؤیا و در حال رؤیا دیدن است، آگاهی دارد (9، 12). در این نوع رؤیا، رؤیابیننده می‌تواند تا حدودی بر تجربه تصویری که در آن شرکت دارد، تأثیر بگذارد و یا می‌تواند در محیط رؤیایی که ناظر و شاهد آن است، برخی از تغییرات و دستکاری‌ها را صورت بدهد. مشخصه‌های دیگری که برای رؤیای شفاف توصیف شده‌اند عبارت‌اند از یادآوری در دوران بیداری، کنترل بر وقایع یا آگاهی از ظرفیت‌های تصمیم‌گیری (9، 13). در مورد شیوع رؤیای شفاف، سنדר و گاکنباخ اشاره کردند که 58 درصد مردم در طی زندگی‌شان یک بار رؤیای شفاف را تجربه کرده‌اند و 21 درصد آن‌ها یک بار یا بیش از یک بار در ماه رؤیای شفاف می‌بینند (14).

وجود هوشیاری در رؤیای شفاف، به وسیله مغزنگار الکتریکی (EEG)<sup>5</sup> تأیید شده است. هم‌چنین، امواج مغزی ارتباط این نوع از رؤیا را با خواب REM نشان می‌دهند (15). رؤیای شفاف در خواب بدون حرکات سریع چشم (N-REM) نیز دیده شده است (16). رؤیاهای ضمن خواب REM بیش از رؤیاهای ضمن N-REM، شامل تصاویر دیداری برجسته و طرح‌های پیچیده هستند (17). به هر حال این نوع اندازه‌گیری مستلزم تلاش آزمایشگاهی است و به علت مشکلات این نوع طرح‌ها مانند زمان درگیر بودن،

<sup>6</sup> Gruber<sup>7</sup> Steffen<sup>8</sup> Vonderhaar<sup>9</sup> Narrative Therapy<sup>10</sup> Night Terror<sup>11</sup> Post Traumatic Stress Disorder<sup>1</sup> Schredl<sup>2</sup> Reinhard<sup>3</sup> Lucid Dream<sup>4</sup> Frederk (Willem) Van Eeden<sup>5</sup> Electroencephalogram

در ایران توجه کافی به این مقوله نشده است. هدف پژوهش حاضر، بررسی مقدماتی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه ارزیابی رؤیای شفاف در جامعه دانشجویان است.

## روش

جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دانشگاه سمنان (پسر و دختر) در سه مقطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی در سال تحصیلی 1393-1394 بودند. حجم نمونه براساس تعداد پارامترهایی که باید برآورد شوند، محاسبه شد. حداقل حجم لازم نمونه برای اجرای تحلیل عاملی تأییدی، 5 تا 50 برابر تعداد پارامترهایی است که باید برآورد شوند (26). با توجه به این که در پرسش‌نامه رؤیای شفاف 51 پارامتر (17 پارامتر در ماتریس لاندای X، 17 پارامتر در ماتریس تتا- دلتا و 17 پارامتر در ماتریس فای) باید برآورد شوند، حجم نمونه حداقل باید بین 255 تا 2550 نفر باشد. در پژوهش حاضر، نمونه‌ای به حجم 362 نفر انتخاب شد. برای انتخاب اعضای نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (8/68 درصد کارشناسی و 2/31 درصد تحصیلات تکمیلی) استفاده شد. دوازده نفر از اعضای نمونه، پرسش‌نامه را به طور ناقص تکمیل کرده بودند که در تحلیل نهایی کنار گذاشته شدند. در نهایت 350 پرسش‌نامه برای تحلیل نهایی در نظر گرفته شدند.

ابزار اصلی مورد استفاده در پژوهش حاضر، پرسش‌نامه رؤیای شفاف است. نسخه اصلی این پرسش‌نامه آلمانی زبان، از دول<sup>1</sup> و همکاران در مورد رؤیا، رؤیای شفاف و شخصیت گرفته شده است (9). که گزاره‌های این پرسش‌نامه از هولزینگر<sup>2</sup> اقتباس شده است (27). پرسش‌نامه با کسب اجازه از دکتر دول، از زبان آلمانی به فارسی برگردانده شد. با ترجمه مجدد به زبان آلمانی، گویه‌های مبهم بازنویسی شدند. نسخه فارسی پس از سه مرحله اجرای آزمایشی و رفع ایرادها، در مرحله نهایی مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه دارای دو بخش است. بخش نخست اطلاعاتی را در مورد رؤیا دیدن فراهم می‌کند. برای مثال "آیا شما در طول زندگی تجربه دیدن رؤیای شفاف را داشته‌اید؟". در این بخش مواردی از قبیل فراوانی دیدن رؤیای شفاف طی دو ماه اخیر (برای مثال "در طی دو ماه اخیر چند مرتبه اتفاق افتاده است که شما در حین رؤیا آگاه شده باشید که در حال رؤیا دیدن

هستید؟)، فراوانی یادآوری رؤیا طی دو ماه اخیر (برای مثال "در طی دو ماه اخیر چند بار اتفاق افتاده است که به یاد آورید شب گذشته چه رؤیایی دیده‌اید؟)، فراوانی بیدار شدن دروغین (وقتی که احساس بیداری می‌کنید، اما در واقع در حال رؤیا دیدن هستید) طی دو ماه اخیر اندازه‌گیری شد. در این بخش براساس کار دول و همکاران (9)، یادآوری کلی رؤیاها اندازه‌گیری شد. تفاوت این بخش با قسمت‌های قبل، مربوط به یادآوری رؤیا در گستره زندگی است. بخش دوم پرسش‌نامه شامل 17 گزاره است که به بررسی چگونگی تجربه رؤیای شفاف طی دو ماه اخیر اشاره دارد. مقیاس آن افتراق معنایی است که خواننده بر حسب پاسخ باید از بین دو گزینه متقابل به هم، گزینه‌ای را که به دیدگاه وی نزدیک‌تر است، انتخاب کند (به طور مثال، الف: "در اتفاقات رؤیاهایم فعالانه شرکت داشتم"؛ ب: "در اتفاقات رؤیاهایم یک ناظر منفعل بودم"). سپس پاسخ خود را باید در یک مقیاس شش درجه‌ای (6= کاملاً؛ 5= تقریباً؛ 4= با احتمال بیش‌تری نسبت به ب؛ 3= با احتمال بیش‌تری نسبت به الف؛ 2= تقریباً؛ 1= کاملاً) درجه‌بندی کند. با انتخاب گزینه الف، پاسخ وی در قسمت راست طیف از "کاملاً"، "تقریباً" و "با احتمال بیش‌تری نسبت به ب" درجه بندی خواهد شد و با انتخاب گزینه ب، پاسخ وی در سمت چپ طیف از "کاملاً"، "تقریباً" و "با احتمال بیش‌تری نسبت به الف" درجه بندی خواهد شد. نمرات 5 و 6 در درجه بندی سمت راست طیف نشان‌دهنده آن است که فرد رؤیاهای شفاف می‌بیند. در پژوهش حاضر برای بررسی نمره برش بهینه، نمره 3/5 به بالا در نظر گرفته شد.

ابزار دیگر پژوهش، پرسش‌نامه منبع کنترل درونی- بیرونی (LOC)<sup>3</sup> لوینسون<sup>4</sup> بود. این پرسش‌نامه حاوی 24 سؤال سؤال و سه مؤلفه است. مقیاس درونی (I)<sup>5</sup> از هشت ماده تشکیل شده است و میزان باور افراد به در دست داشتن کنترل زندگی‌شان را می‌سنجد. مقیاس قدرت دیگران (P)<sup>6</sup> دارای هشت ماده مجزاست و میزان اثرگذاری افراد قدرتمند بر زندگی افراد را می‌سنجد. مقیاس شانس (C)<sup>7</sup> همانند دو مقیاس دیگر دارای هشت ماده است و میزان کنترل زندگی توسط عامل شانس را می‌سنجد. برآورد اعتبار از راه

<sup>3</sup> Locus of Control

<sup>4</sup> Levenson

<sup>5</sup> Internal scale

<sup>6</sup> powerful others

<sup>7</sup> chance scale

<sup>1</sup> Doll

<sup>2</sup> Holzinger

میزان ضریب اعتبار به دست آمده با روش آزمون-آزمون مجدد با فاصله زمانی دو هفته، برابر با 0/65، با فاصله زمانی سه ماه 0/52 و با روش همسانی درونی (محاسبه آلفای کرونباخ) برابر 0/54 به دست آمد.

پرسش نامه رؤیای شفاف، پرسش نامه 16 عاملی شخصیت کتل و پرسش نامه منبع کنترل لوینسون توسط شرکت کنندگان به صورت انفرادی تکمیل شدند. متوسط زمان تکمیل پرسش نامه ها 50 دقیقه بود. داده ها در فاصله زمانی مهرماه 1393 تا خرداد ماه سال 1394 جمع آوری شدند. تحلیل اعتبار به روش آلفای کرونباخ انجام گرفت. همبستگی اصلاح شده سؤال با نمره کل<sup>5</sup> محاسبه و دامنه همبستگی های اصلاح شده بررسی شد. روایی بیرونی براساس نمرات مؤلفه های پرسش نامه 16 عاملی شخصیت کتل و نمرات پرسش نامه منبع کنترل لوینسون از طریق مدل پرسون<sup>6</sup> بررسی شد و برای بررسی روایی سازه، از تحلیل عاملی تأییدی<sup>7</sup> استفاده شد. برای جداسازی افراد به عنوان رؤیابیننده شفاف، از دو ملاک استفاده گردید. نخست فرد باید گزارش می کرد که حداقل یک بار در طول زندگی رؤیای شفاف دیده است و دوم آن که در پرسش نامه رؤیای شفاف، نمره برش 3/5 یا بیش تر کسب می کرد. با این روش، تعداد 204 نفر به عنوان بیننده رؤیاهای شفاف و 89 نفر به عنوان گروه شاهد (گروهی که رؤیاهای شفاف نمی بینند) طبقه بندی شدند.

### یافته ها

**جدول 1** شامل برخی از ویژگی های جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش است.

**جدول 1- توزیع فراوانی جنسیت و سطح تحصیلات شرکت کنندگان**

فراوانی (%)	
جنسیت	پسر 95 (46/6)
	دختر 109 (53/4)
تحصیلات	کارشناسی 146 (71/6)
	کارشناسی ارشد 43 (21/1)
	دکترای تخصصی 15 (7/4)

دو نیمه کردن با روش اسپیرمن براون<sup>1</sup> برای مقیاس های I, P, C به ترتیب 0/50، 0/62 و 0/64 و اعتبار برای آزمون مجدد به فاصله یک هفته 0/60، 0/63 و 0/70 گزارش شده است (28). این پرسش نامه توسط فراهانی و همکاران رواسازی شده است (29).

در پژوهش حاضر از پرسش نامه 16 عاملی شخصیت کتل<sup>2</sup> نیز استفاده شد. این پرسش نامه، ابزار اندازه گیری جامع شخصیت بهنجار به حساب می آید و می توان با استفاده از آن، انواع زمینه های شخصیتی را به صورت عمیق مورد بررسی قرارداد (30). روایی پرسش نامه توسط کتل<sup>3</sup> مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است (31). هم چنین، مطالعات بین فرهنگی در اروپای غربی، اروپای شرقی، خاورمیانه، استرالیا و کانادا انجام گرفته است و پژوهش های مختلف، روایی آن را تأیید کرده اند (31). در خارج از کشور اعتبار پرسش نامه کتل با چندین روش ارزیابی شده است که همگی حاکی از اعتبار بسیار بالای این پرسش نامه می باشند. برای نمونه، ضریب اعتبار پرسش نامه با روش آزمون-آزمون مجدد با فاصله 2 هفته در مورد آزمودنی های کانادایی و آمریکایی به ترتیب بدین گونه است:  $C=0/83$  و  $0/79$ ،  $B=0/79$  و  $0/78$ ،  $A=0/58$  و  $0/86$ ،  $E=0/83$  و  $0/79$  و  $0/81$  و  $F=0/90$  و  $0/79$ ،  $G=0/81$  و  $0/77$  و  $H=0/92$  و  $0/75$ ،  $I=0/90$  و  $0/70$  و  $L=0/78$  و  $0/61$  و  $M=0/75$  و  $0/79$  و  $N=0/77$  و  $O=0/83$  و  $0/73$  و  $Q_1=0/73$  و  $0/62$  و  $Q_2=0/85$  و  $0/62$  و  $Q_3=0/80$  و  $0/51$  و  $Q_4=0/80$ . ضریب اعتبار همسانی درونی 16PF از 0/66 تا 0/86 با میانگین 0/75 در دو نمونه از جمعیت عمومی و دانشجویان کالج؛ اعتبار آزمون-آزمون مجدد پس از دو هفته برای دانشجویان کالج از 0/69 تا 0/87؛ و اعتبار آزمون-آزمون مجدد پس از دو ماه از 0/56 تا 0/79 (یک هفته 0/78، شش ماه 0/66، یک سال 0/59 و شش سال 0/48) توسط شورگر<sup>4</sup> گزارش شده است (31). مطالعات بین فرهنگی در اروپای غربی، اروپای شرقی، خاورمیانه، استرالیا و کانادا انجام گرفته است و پژوهش های مختلف، روایی آن را تأیید کرده اند (31). در ایران نیز برزگر این پرسش نامه را در نمونه 910 نفری از دانش آموزان دختر و پسر پایه دوم و سوم دبیرستان های شیراز هنجاریابی نموده است (33). متوسط

<sup>1</sup> Spearman-brown

<sup>2</sup> Cattell's Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF)

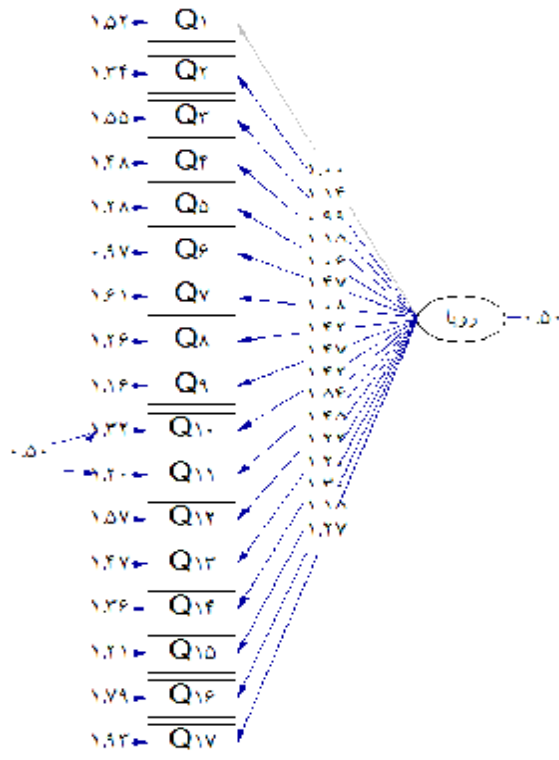
<sup>3</sup> Cattell

<sup>4</sup> Schuerger

<sup>5</sup> Item-total correlation

<sup>6</sup> Pearson Models

<sup>7</sup> Confirmatory factor analysis



شکل 1- مدل نهایی اندازه‌گیری پرسش‌نامه رؤیای شفاف

شدت همبستگی نمرات رؤیای شفاف با بیدار شدن دروغین، ضعیف اما مثبت و معنادار بود ( $r=0/252$ ,  $p<0/01$ ). نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف با خرده‌مقیاس منبع کنترل درونی پرسش‌نامه لوینسون، همبستگی متوسط و معنادار داشتند ( $p<0/01$ ,  $r=0/43$ ). همبستگی نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف با عامل‌های پرسش‌نامه شخصیت کتل نیز مورد بررسی قرار گرفت (جدول 4).

در گروه رؤیابینندگان شفاف، شدت همبستگی نمرات رؤیای شفاف با عامل E پرسش‌نامه کتل متوسط ( $r=0/38$ ,  $p<0/05$ )، با عامل H متوسط ( $r=0/41$ ,  $p<0/05$ )، با عامل I متوسط ( $r=0/32$ ,  $p<0/05$ ) و معنادار است. در گروه کنترل، نمرات رؤیای شفاف فقط با عامل Q1 همبستگی متوسط و معنادار داشت ( $r=0/54$ ,  $p<0/05$ ). در جدول 4 ماتریس همبستگی نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف با عامل‌های کتل در گروه رؤیابینندگان (زیر قطر فرعی)

شکل 1- مدل نهایی اندازه‌گیری پرسش‌نامه رؤیای شفاف

برای بررسی روایی سازه پرسش‌نامه رؤیای شفاف، همبستگی 17 گویه آن در قالب یک مدل با یک متغیر نهفته مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله تحلیل آماری از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. چولگی تک متغیری و چند متغیری داده‌ها بررسی و از الگوریتم بیشینه درست‌نمایی استفاده شد. شاخص‌های برازندگی ریشه واریانس خطای تقریب<sup>1</sup>، ریشه استاندارد واریانس پس‌ماند<sup>2</sup>، شاخص برازندگی مقایسه‌ای<sup>3</sup>، شاخص نیکویی برازش<sup>4</sup> و شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده<sup>5</sup> برای سنجش برازندگی مدل مورد استفاده قرار گرفتند.

برای شاخص‌های برازندگی برش‌های متعددی وجود دارد. برای مثال، برای ریشه واریانس خطای تقریب مقدار مساوی یا کم‌تر از 0/05، برای ریشه استاندارد واریانس پس‌ماند مقدار مساوی یا کم‌تر از 0/07، برای شاخص برازندگی مقایسه‌ای مقدار مساوی یا بالاتر از 0/96، نشان‌دهنده برازندگی کافی مدل است (34). شاخص‌های برازندگی فرم نهایی پرسش‌نامه رؤیای شفاف بررسی شد.

در رابطه با برازندگی داده-مدل برای یک مدل تک عاملی، یافته‌ها حاکی از آن است که بعضی از شاخص‌های برازندگی نشان‌دهنده برازندگی مطلوب داده-مدل هستند. در این مدل پس از در نظر گرفتن کوواریانس بین سؤال‌های 10 و 11، شاخص‌های برازندگی مطلوب به دست آمدند. در این مدل  $c^2=527/63$ ،  $df=118$  و بنابراین نسبت  $c^2/df=4/47$  بوده است. سایر شاخص‌های برازندگی مدل نیز در حد مناسب بود.

برای برآورد اعتبار پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهند که نسخه 17 گویه‌ای پرسش‌نامه رؤیای شفاف در گروه رؤیابینندگان از اعتبار قابل قبولی برخوردار است ( $\alpha=0/687$ ). میانگین نمرات گروه رؤیابینندگان در این پرسش‌نامه 74/63 با انحراف استاندارد 8/50 به دست آمد. ضریب آلفا در کل نمونه مناسب بود

تک عاملی تأیید شد (شکل 1).

<sup>1</sup> Root Mean Square Error of Approximation

<sup>2</sup> Standardized Root Mean Square Residual

<sup>3</sup> Comparative Fit Index

<sup>4</sup> Goodness of Fit Index

<sup>5</sup> Adjusted Goodness of Fit Index

## جدول 2- میانگین، انحراف استاندارد، همبستگی و ضریب آلفای گویه‌ها در گروه‌های رؤیابیننده و کل

گویه‌ها*	میانگین (انحراف معیار **)	آلفا در رؤیا بینندگان (n=204)	آلفا در کل (n=307)
1. وقتی می‌فهمیدم که در حال رؤیا دیدن هستم به رؤیا دیدن ادامه می‌دادم/ وقتی می‌فهمیدم که در حال رؤیا دیدن هستم به سرعت بیدار می‌شدم.	4/81 (1/10)	0/04	0/459
2. همیشه از این که در حال رؤیا دیدن هستم، کاملاً آگاه بودم/ به سختی از این که در حال رؤیا دیدن هستم، آگاه می‌شدم.	4/27 (1/14)	0/152	0/522
3. در طی رؤیا دیدن از این که در رخت‌خواب و در خواب هستم، آگاه بودم/ طی رؤیا دیدن، از این که در رخت‌خواب و در خواب هستم، آگاه نبودم.	4/03 (1/17)	0/181	0/47
4. جزییات زندگی خود را در طول رؤیای شفاف، به یاد می‌آوردم/ زندگی بیداری خود را طی دیدن رؤیای شفاف به یاد نمی‌آوردم.	4/19 (1/37)	0/326	0/51
5. رؤیاهای شفاف من سرشار از احساسات مثبت بودند/ رؤیاهای شفاف من فاقد احساسات مثبت بودند.	4/57 (1/08)	0/221	0/51
6. در طی رؤیا دیدن از آزادی انتخابم آگاه بودم/ در طی رؤیا دیدن از آزادی انتخابم آگاه نبودم.	4/47 (1/01)	0/354	0/652
7. در طول رؤیا دیدن معنای رؤیاهایم برای من واضح بودند/ در طول رؤیا دیدن نمی‌دانستم رؤیاهایم چه معنایی دارند.	4/48 (1/21)	0/275	0/45
8. در رؤیاهایم قادر به تصمیم‌گیری آزادانه بودم/ در طی رؤیاهایم قادر به تصمیم‌گیری آزادانه نبودم.	4/32 (1/18)	0/212	0/602
9. در طول رؤیا می‌توانستم با وضوح بهتری فکر کنم/ در طول رؤیا قادر نبودم به وضوح فکر کنم.	4/25 (1/20)	0/349	0/635
10. قادر بودم به وسیله نیروی اراده رؤیاهایم را کنترل کنم/ قادر نبودم به وسیله نیروی اراده رؤیاهایم را کنترل کنم.	4/18 (1/27)	0/454	0/601
11. قادر بودم به وسیله تغییر افکارم رؤیاهایم را کنترل کنم/ قادر نبودم که به وسیله تغییر افکارم رؤیاهایم را کنترل کنم.	4/40 (1/23)	0/455	0/679
12. قادر بودم به وسیله مداخله عمدی رؤیاهایم را تغییر دهم/ قادر نبودم به وسیله مداخله عمدی رؤیاهایم را تغییر دهم.	4/14 (1/44)	0/492	0/593
13. درک من از رؤیاهایم روشن و دقیق بود/ درک من از رؤیاهایم مبهم بود.	4/63 (1/16)	0/203	0/531
14. رؤیاهای شفاف عمده‌تأ شامل افکار بودند/ رؤیاهای شفافم خالی از افکار بودند.	4/53 (1/22)	0/267	0/560
15. در اتفاقات رؤیاهایم، فعالانه شرکت داشتم/ در اتفاقات رؤیاهایم، یک ناظر منفعل بودم.	4/67 (1/04)	0/186	0/605
16. در جریان رؤیا از نظر فیزیکی فعال بودم/ در جریان رؤیا از نظر فیزیکی فعال نبودم.	4/57 (1/36)	0/187	0/481
17. در حین رؤیا دیدن، رؤیاهای دیگر را به یاد می‌آوردم/ در حین رؤیا دیدن، رؤیاهای دیگر را به یاد نمی‌آوردم.	4/04 (1/45)	0/345	0/514
نمره کل مقیاس	66/01 (15/70)	0/687	0/897

\* گویه‌ها به صورت دوقطب یک پیوستار ارائه شده‌اند؛ \*\* عددهای داخل پرانتز انحراف معیار هستند.

جدول 3- همبستگی نمرات رؤیای شفاف با تجربه رؤیای شفاف، فراوانی دیدن و یادآوری رؤیای شفاف

6	5	4	3	2	1	
					1	1. نمره کل پرسش‌نامه رؤیای شفاف
				1	0/016	2. تجربه رؤیای شفاف
			1	-0/036	0/178*	3. فراوانی دیدن رؤیای شفاف در دو ماه اخیر
		1	0/272*	0/185**	0/176*	4. فراوانی یادآوری رؤیای شفاف در دو ماه اخیر
	1	0/160*	0/390**	0/037	0/252**	5. فراوانی بیدار شدن دروغین
1	0/108	0/518**	0/178*	0/092	0/130	6. یادآوری کلی رؤیا

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

عامل  $Q_1$  زنان بر مردان برتری دارند. در گروه کنترل، مردان در عامل  $M$  بر زنان برتری داشتند. به این ترتیب، بخشی از تفاوت‌های مربوط به عامل‌های کنترل مربوط به تفاوت‌های جنسیتی هستند.

نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف به عنوان تابعی از جنسیت و گروه (رؤیابیننده-کنترل) با یک مدل تحلیل واریانس دو راهه تحلیل شدند. نخست مفروضه‌های تحلیل واریانس بررسی شدند. نتایج آزمون لون نشان داد فرض یکسانی واریانس برقرار است ( $F_{3,289} = 1/09, p > 0/05$ ). نتایج تحلیل واریانس نشان داد که اثر جنسیت ( $F_{1,289} = 0/085, p > 0/05$ ) و اثر تعامل ( $F_{1,289} = 2/73, p > 0/05$ ) معنادار نیستند، ولی اثر گروه معنادار است ( $\text{Partial Eta Squared} = 0/689$ ). به این ترتیب شواهد نشان می‌دهند که میانگین گروه رؤیابیننده ( $M = 74/63$ ) در پرسش‌نامه رؤیای شفاف به‌طور معنادار از گروه کنترل ( $M = 46/22$ ) بیش‌تر است.

و گروه کنترل (بالای قطر اصلی) گزارش شده است. همبستگی‌های معنادار در سطح 5 و 1 درصد به ترتیب با یک و دو ستاره مشخص شده‌اند.

همبستگی بین نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف با عامل‌های کنترل در گروه رؤیابینندگان شفاف به تفکیک جنسیت گزارش شده است (جدول 5). یافته‌ها حاکی از این هستند که در رؤیابینندگان شفاف، نمره عامل  $E$  با نمرات رؤیای شفاف در مردان در مقایسه با زنان همبستگی قوی‌تری دارد. الگوی مشابهی در نمرات عامل‌های  $O$ ،  $H$ ،  $Q_1$  مشاهده می‌شود. این در حالی است که در عامل  $M$  نمرات رؤیای شفاف در زنان در مقایسه با مردان همبستگی قوی‌تری دارد. الگوی همبستگی‌ها در گروه کنترل متفاوت است. همبستگی نمرات عامل‌های  $A$ ،  $C$  و  $E$  با نمرات رؤیای شفاف در مردان در مقایسه با زنان قوی‌تر است؛ در حالی که در عامل  $F$  شدت همبستگی در زنان نسبت به مردان برتری دارد. هم‌چنین، یافته‌ها نشان می‌دهند که در گروه رؤیابینندگان، نمرات مردان به‌طور متوسط در عامل  $C$  و  $I$  بالاتر از زنان هستند اما در





جدول 5- همبستگی نمرات رؤیای شفاف با عامل‌های کتل و نمرات پرسش‌نامه لوینسون در گروه رؤیابینندگان و کنترل به تفکیک جنسیت

F	میانگین (انحراف معیار)		همبستگی با نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف			
	زنان	مردان	زنان	مردان		
0/086	(2/56) 9/06	(3/39) 8/75	-0/147	0/039	عامل A	رؤیا بینندگان
0/219	(1/73) 8/23	(0/833) 8/46	-0/062	0/323	عامل B	مردان (n=95)
5/87*	(2/54) 14/25	(3/05) 16/76	0/065	-0/443	عامل C	زنان (n=109)
0/253	(2/45) 11/21	(4/03) 10/58	-0/411	0/664**	عامل E	
0/022	(4) 13/07	(3/29) 13/28	0/143	0/2	عامل F	
3/88	(2/3) 13/5	(1/69) 12/11	-0/135	0/391	عامل G	
0/249	(3/34) 14/62	(4/42) 13/94	0/246	0/494*	عامل H	
4/31*	(3/27) 8/35	(2/7) 10/62	0/208	-0/292	عامل I	
0/15	(2/97) 9/36	(2/36) 8/88	-0/139	0/447	عامل L	
0/189	(3/89) 10/35	(2/05) 9/88	-0/571*	0/182	عامل M	
0/297	(1/85) 11/07	(2/46) 10/61	-0/089	0/384	عامل N	
0/505	(2/73) 9/5	(4/77) 8/52	-0/072	-0/685**	عامل O	
13/12**	(1/41) 10/56	(1/93) 8/41	-0/129	0/627**	عامل Q <sub>1</sub>	
0/051	(3/98) 9/78	(4/16) 10/11	.40	-0/127	عامل Q <sub>2</sub>	
1/7	(3/98) 13/5	(3/37) 15/17	-0/161	0/162	عامل Q <sub>3</sub>	
0/316	(3/5) 11/14	(3/5) 10/38	-0/119	0/196	عامل Q <sub>4</sub>	
1/52	(3/45) 34/65	(3/62) 36	0/103	0/691**	منبع درونی کنترل	
0/567	(6/79) 16/85	(6/99) 18/45	0/155	-0/371*	شانس	
0/368	(18) 5	(4/7) 17/09	0/349	-0/015	قدرت دیگران	
2/816	(3/37) 9/81	(3/52) 7/22	0/01	0/736*	عامل A	کنترل
0/512	(1/78) 8/22	(2/14) 8/88	0/501	0/254	عامل B	مردان (n=41)
0/176	(3/56) 14/9	(3/1) 14/25	-0/263	0/654*	عامل C	زنان (n=48)
0/844	(2/87) 12/54	(2/5) 13/66	0/468	-0/698*	عامل E	
3/113	(1/47) 13/81	(3/25) 11/88	-0/525*	0/38	عامل F	
2/268	(2/54) 11/63	(1/61) 13/11	-0/179	-0/111	عامل G	
2/416	(2/69) 15/36	(7/6) 11/55	0/286	0/006	عامل H	
0/335	(3/68) 8/81	(2/64) 9/66	0/205	-0/49	عامل I	
1/5	(0/97) 9/57	(2/92) 11	0/264	-0/532	عامل L	
5/13*	(1/84) 10/72	(3/01) 13/25	0/025	0/274	عامل M	
2/12	(2/37) 8/63	(3/02) 10/5	-0/416	0/415	عامل N	
0/916	(2/25) 11/09	(3/23) 9/85	0/174	0/163	عامل O	
2/15	(3/61) 10/54	(2/96) 8/25	-0/493	-0/52	عامل Q <sub>1</sub>	
0/247	(2/54) 9/45	(3/81) 8/71	0/251	-0/639	عامل Q <sub>2</sub>	
0/262	(2/94) 12/9	(2/14) 13/57	-0/077	0/335	عامل Q <sub>3</sub>	
1/09	(2/79) 11/72	(2/59) 13	-0/291	0/337	عامل Q <sub>4</sub>	
0/13	(4/12) 27/5	(7/07) 27	0/455	-	منبع درونی کنترل	
0/288	(13/04) 29/5	(0/7) 34/5	0/234	-	شانس	
2/48	(3/2) 29/25	(2/82) 25	0/024	-	قدرت دیگران	

\*p&lt;0/05; \*\*p&lt;0/01

## بحث

یافته‌های پژوهش حاضر، شواهدی در مورد اعتبار و روایی پرسش‌نامه رؤیای شفاف در جامعه دانشجویان دانشگاه سمنان فراهم آورد. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار عاملی این پرسش‌نامه از یک عامل غالب اشباع شده است. یافته‌های تحلیل اعتبار نشان داد که در گروه رؤیابینندگان شفاف، پرسش‌نامه رؤیای شفاف همسانی درونی قابل قبولی دارد. در گروه کل، برآورد اعتبار مناسب بود و همبستگی اصلاح شده سؤال - نمره کل برای تمام گویه‌ها در سطح مناسب برآورد شد که نشان می‌دهد گویه‌های این ابزار دارای اعتبار کافی هستند.

یافته‌های مربوط به شواهد روایی بیرونی نشان داد که نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف با خرده مقیاس منبع کنترل درونی پرسش‌نامه لوینسون همبستگی متوسط و معنادار دارد. این یافته از جهتی هماهنگ با یافته‌های بلاگروو و توکن و بلاگروو و هارتل است که به ارتباط میان منبع کنترل درونی با فراوانی رؤیای شفاف اشاره کردند (10، 19).

در راستای بررسی روایی بیرونی، یافته‌های این مطالعه نشان دادند که نمرات رؤیای شفاف با عوامل شهامت اجتماعی (H)، تسلط (E)، حساسیت هیجانی (I)، هراس (O) و محافظه‌کاری یا آزمایش کردن (Q<sub>1</sub>) دارای همبستگی معنادار بود. این یافته‌ها با مطالعه گروبر و همکاران در سال 1995 هماهنگ هستند (18). آنها گزارش کردند که افرادی که حداقل یک بار در طی ماه رؤیای شفاف می‌دیدند، در عوامل شهامت اجتماعی (H)، تسلط (E)، محافظه‌کاری یا آزمایش کردن (Q<sub>1</sub>)، اشتیاق (F) و خونگرمی (A) نمره‌های بالاتری در پرسش‌نامه 16 عاملی کتل کسب کردند (18).

یافته دیگر این مطالعه نشان داد در گروه رؤیابینندگان، همبستگی نمرات رؤیای شفاف با فراوانی دیدن و یادآوری رؤیا در دو ماه اخیر مثبت و معنادار بود. شدت همبستگی نمرات رؤیای شفاف با بیدار شدن دروغین، ضعیف اما مثبت و معنادار بود. این یافته نیز همسو با یافته‌های دؤل، گیتلر و هولزینگر است (9).

نخستین محدودیت این مطالعه مربوط به شواهد روایی بیرونی این ابزار است. اگرچه در این مطالعه بین نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف با خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه کتل و پرسش‌نامه لوینسون روابط هم‌زمانی گزارش شد، اما اجرای مطالعات بیش‌تری در این زمینه مورد نیاز است. به ویژه هنوز

مشخص نیست که نمرات بالا در این پرسش‌نامه می‌تواند وقوع رؤیای شفاف را در افراد پیش‌بینی کند یا خیر. آیا نمرات بالا در این ابزار با جنبه‌های سلامت روان، آن طور که سایر پژوهش‌گران گزارش کرده‌اند (9، 20، 21)، مرتبط است. در زمینه بالینی مطالعات متعددی مورد نیاز است تا نشان دهد که آیا نمرات پرسش‌نامه رؤیای شفاف نسبت به اثر مداخلات درمانی حساسیت لازم را دارند یا نه. هر چند که پژوهش در زمینه قصه‌درمانی، درمان وحشت شبانه و اختلال استرس پس از سانحه، نشان داده‌اند که وقوع رؤیای شفاف می‌تواند اثرگذار باشد (22، 24، 25). در نهایت، این مطالعه بر روی دانشجویان دانشگاه سمنان اجرا شده است و یافته‌های آن قابل تعمیم به سایر جوامع نیستند. یک محدودیت دیگر مربوط به حالت خواب‌زدایی<sup>1</sup> است. اگرچه افراد گزارش کرده‌اند که رؤیای شفاف دیده‌اند و در این مطالعه به عنوان گروه مرجع در نظر گرفته شده‌اند، اما در پژوهش حاضر هیچ کوششی برای جداسازی این حالت از رؤیای شفاف صورت نگرفته است. محدودیت دیگر سوگیری در یادآوری<sup>2</sup> است. درجه‌بندی گزاره‌های این پرسش‌نامه به صورت گذشته‌نگر انجام شده است، بنابراین، شرکت‌کنندگان ممکن است در یادآوری رویدادها دچار سوگیری شده باشند. هم‌چنین، وجود اختلال‌های همراه روانپزشکی نیز بررسی نشد. وجود این اختلال‌ها ممکن است موجب تسهیل یا عدم تسهیل دیدن رؤیای شفاف شود. با توجه به محدودیت‌های فوق، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بیش‌تری در مورد شواهد روایی سازه صورت بگیرد تا کفایت نمرات حاصل از این ابزار از لحاظ روایی پیش‌بین، بررسی شود. هم‌چنین، این پژوهش بر روی سایر دانشجویان کشور اجرا شود تا شواهدی از بسط روایی سازه ابزار به دست آید. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده وجود حالاتی مانند خواب‌زدایی و سوگیری در یادآوری، با استفاده از مداخله‌های بالینی مورد آزمایش و غربال قرار بگیرند. هم‌چنین، وجود سایر اختلال‌های روانپزشکی نیز بررسی شود تا شواهد روشن‌تری در مورد سازه رؤیای شفاف به دست آید.

## سپاسگزاری

نویسندگان مقاله حاضر، کمال قدردانی را از دکتر اولین دول که نسخه اصلی پرسش‌نامه رؤیای شفاف را در اختیارمان

<sup>1</sup> Hypnopompic

<sup>2</sup> recall bias

14. Gackenbach J, LaBerge S. *Conscious Mind, Sleeping Brain*. New York: Plenum Press; 1988.

15. Jamaliyan SR. *Mysterious Psyche*. Tehran: Dorsa; 2014 [Persian]

16. LaBerge SP, Nagel LE, Dement WC, Zarcone VPJR. Lucid dreaming verified by volitional communication during REM sleep. *Percept Mot Skills*. 1981; 52: 727-732.

17. Kalat JW. *Physiological Psychology*. Translator: Seyed Mohammadi Y, 6th ed. Tehran: Ravan; 2012 [Persian]

18. Gruber RE, Steffen JJ, Vonderhaar SP. Lucid dreaming, waking personality and cognitive development. *Dreaming*. 1995; 5(1): 1-12.

19. Blagrove M, Hartnell SJ. Lucid dreaming: Associations with internal locus of control need for cognition and creativity. *Pers Indiv Differ*. 2000; 28(1): 41-47.

20. LaBerge S. *Hellwach im Traum*. Paderborn: Jungfermann; 1987.

21. Green C, McCreery C. *Träume bewußt steuern*. Frankfurt: Krüger; 1996.

22. Colic M. Kanna's lucid dream sand the use of narrative practices to explore their meaning . *Int J Narrative Thpy & Com Work*. 2007; 4, 19-26.

23. Taitz I. Learning lucid dreaming and its effect on depression in undergraduates. *IJoDR*. 2011; 4(2), 117-126.

24. Spoomaker VI, Bout JV. Lucid dreaming treatment for nightmares: A pilot study. *Psychother Psychosom*. 2006; 75(6): 389-94.

25. Holzinger B, Klösch G, Saletu B. Cognition in Sleep: A Therapeutic intervention in patients with nightmares and post-traumatic stress disorder. 21st Congress of the European Sleep Research Society, 1, Retrieved April 21, 2014.

26. Mueller R. Basic principles of structural equation modeling. An introduction to LISREL and EQS. Translator: Siavash Talepasand. Semnan University Publication; 2011.

27. Holzinger B. *Der luzide Traum: Phänomenologie und Physiologie*. Wien: WUV; 1994.

28. Alizadeh T, Farahani MN, Shahraray M, Alizadegan Sh. The relationship between self-esteem and locus of control with infertility related stress of no related

قرار دارند و هم‌چنین از کلیه دانشجویان دانشگاه سمنان، ابراز می‌نمایند.

[بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و تعارض منافع وجود نداشته است].

## منابع

1. Beck AT. *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York: Hoeber; 1967.
2. Freud S. *The Interpretation of Dreams*. Mishawaka: Kessinger Publishing; 2004.
3. Khojaste K. *Dream and fancy: In Search of Iranian's dreams features*. Tehran: Markaz; 1999 [Persian]
4. Atkinson RL, Atkinson RC, Smith EA, Bem DG, Nolen-Hoeksema S. *Hilgard's introduction to psychology*. Translators: Barahany M, Birashk B, Bayk M, Zaman R, Shamloo S, Shahraray M, et al. 13th ed. Tehran: Roshd; 2012 [Persian]
5. Evans C. *Landscape of Night: How and why we dream*. New York: Wiley; 1984.
6. Hobson JA, Pace-Schott EF, Stickgold R. Dreaming and the brain: Toward a cognitive neuroscience of conscious states. *Behav Brain Sci*. 2000; 23: 793-842.
7. Schredl M, Reinhard I. Gender differences in dream recall: A meta-analysis. *J Sleep Res*. 2008; 17: 125-131.
8. Bayne S. *The Oxford Companion to Consciousness*. In: Cleeremans A, Wilken P, Editors. New York: Oxford University Press; 2013.
9. Doll E, Gittler G, Holzinger B. Dreaming, Lucid Dreaming and Personality. *IJoDR*. 2009; 2(2): 52-57.
10. Blagrove M, Tucker M. Individual differences in locus of control and the reporting of lucid dreaming. *PERS INDIV DIFFER* 1994; 16: 981-984.
11. Fenwick PBC, Schatzman M, Worsley A, Adams J, Stone S, Baker A. Lucid dreaming: Correspondence between dreamed and actual events in one subject during REM sleep. *Biol Psychol*. 1984; 18: 243-252.
12. LaBerge S, Rheingold H. *Exploring the world of lucid dreaming*. New York: Ballantine; 1990.
13. Holzinger B, LaBerge ST, Levitan L. Psychophysiological correlates of lucid REM sleep. *Dreaming*. 2006; 16(2): 88-96.

- infertile men and women. *J Reprod Infertil* 2005; 6: 204. [Persian]
29. Farahani MN, Cooper M, Jin P. Is locus of control unidimensional or multidimensional? Data from Persian translation of Rotter's I-E Scale and Levenson's I, P and C Scales. *Psychol Res*. 1996; 3(4): 30-42.
30. Boyle GJ, Matthews G, Saklofske DH. *The SAGE handbook of personality theory and assessment*. California: SAGE Publications Ltd; 2008.
31. Cattell RB. *Personality and motivation structure and measurement*. Newyork: Harcourt, Brace and World; 1975.
32. Schuerger JM. The sixteen personality factor questionnaire and its junior versions. *J. Couns. Dev.* 1992; 71(2): 231-244.
33. Barzegar M. *Normalization of Cattell's 16PF in Shiraz High School students [dissertation] [Tehran]: Allame Tabatabaee University; 1996. [Persian]*
34. Jorskog KG, Sorbom D. *LISREL 8. 53: A guide to program and application*. Chicago: SPSS; 2003.

Original Article

Psychometric Properties of Lucid Dream Questionnaire  
on University of Semnan Students

Abstract

**Objectives:** The aim of the present study was to evaluate the psychometric properties of Lucid Dream Questionnaire in a sample of Semnan University students. **Method:** The population consisted of all the students of Semnan University in 2014-2015 academic year. The sample included 350 students selected by stratified random sampling method. All participants completed Lucid Dream Questionnaire, Cattell's 16 Personality Factor (16PF) questionnaire and Levenson Locus of Control questionnaire. Data were analyzed using confirmatory factor analysis and correlation with external criteria. **Results:** Lucid Dream Questionnaire has one factor with acceptable reliability. Lucid Dream scores had moderate correlations with social boldness, dominance, emotional sensitivity, phobia, and conservative by experimentation of Cattell's Questionnaire and also with Levenson Locus of Control (LOC) subscale. **Conclusion:** Lucid Dream Questionnaire has appropriate reliability and validity in university of Semnan students.

**Key words:** lucid dreams; reliabilization; validation

[Received: 28 October 2015; Accepted: 13 February 2016]

Siavash Talepasand\*, Masoud Shekarro<sup>a</sup>, Mohammad Taghi Kheirkhah<sup>b</sup>

\* Corresponding author: Faculty of Psychology and Education, Semnan University, Semnan, Iran, IR.

Fax: +9823-33350713

E-mail: [stalepasand@semnan.ac.ir](mailto:stalepasand@semnan.ac.ir)

<sup>a</sup> Tehran University, Tehran, Iran; <sup>b</sup> Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

350  
350