اثربخشی فوتو توریسم در کنترل علائم اختلال افسردگی فصلی

دریافت مقاله:۹۱/۴/۲۷ پذیرش نهایی: ۹۲/۱/۲۷
صفحات: ۲۱۵-۱۹۱

اعظم سلیمی: استادیار گروه زیست‌شناسی دانشگاه خوارزمی تهران[۱]
Email:salimi@khu.ac.ir
علیرضا احمدیان: دانشجوی دکتری مشاوره و راهنمایی
Email: ahmadian1727@gmail.com

چکیده

مطالعات حوزه هواشناسی زیستی بر اساس دیدگاهی میان‌رشته‌ای به بررسی تأثیر رویدادهای اقلیمی بر رفتار انسان می‌پردازد و گزارش می‌دهد که با توجه به شیوع بالای اختلال افسردگی فصلی به دلیل اقلیم سرد، بارانی و کم آفتاب در بسیاری از مناطق اروپایی برای کنترل رنج ناشی از این مشکل روانی و به دلیل عدم دسترسی، به محیط آفتابی طبیعی از شیوه‌های پُرعوارض مانند لامپ‌های طبی مصنوعی استفاده می‌کنند. طرح تجربی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری حاضر با هدف مطالعه اثربخشی نور درمانی به شیوه ابداعی فوتو توریسم در مناطق جنوبی ایران بر روی مبتلایان به اختلال افسردگی فصلی انجام‌شده و ۱۴ نفر از مبتلایان به اختلال افسردگی فصلی بر اساس شاخص‌های غربالگری DSM-IV-TR، ابزار SCID-I وBDI-۲ به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به ۲ گروه تقسیم شدند. نتایج نشان داد که نور درمانی طبیعی به شیوه فوتو توریسم در گروه ۷ نفری مورد مطالعه موجب کاهش معنادارتر علائم افسردگی فصلی در این بیماران شد(با میانگین اثربخشی درمانی ۶۴/۸۶٪) که نتایج درمانی از نظر عود اختلال در یک نوبت پیگیری ۲ ماهه پس از فرآیند خروج از منطقه گردشگری آفتابی دوام نسبتاً مناسبی داشت. با مقایسه میزان کارآیی بالینی نور درمانی طبیعی در زمینه گردشگری در کاهش علائم خلقی و کنترل میزان عود در بیماران افسرده طی زمان موثرتر از رفتاردرمانی شناختی بوده است.

کلید واژگان: هواشناسی زیستی، نور درمانی، فوتو توریسم، اختلال افسردگی فصلی، شاخص غربالگری

---

[۱]. نویسنده مسئول: تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهید مفتح، دانشگاه خوارزمی، گروه زیست شناسی.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مقدمه

هواشناسی زیستی[1] یا پزشکی یکی از رشته‌های وابسته به علوم پزشکی و شامل چند رشته علمی است که تأثیر رویدادهای اقلیمی را بر سبک و ساختار رفتار زیستی، روانی و اجتماعی انسان بررسی می‌کند. این رشته ارتباط میان تأثیر رویدادهای هواشناسی و پاسخ‌های زیست‌شناختی به آن‌ها، مانند رابطه تغییرات اقلیمی در فصول مختلف و افسردگی (اختلالات خُلقی و هیجانی) را بررسی می‌کند. هواشناسان زیستی دریافته‌اند که رفتار، خُلق و سلامت افراد با تغییرات آب و هوایی ارتباط دارند (ترمان و ترمان، ۲۰۰۵؛ تامسون، ۲۰۰۱؛ پیج وهوارد، ۲۰۱۰؛ بری، بوئن و کجی‌لستورم، ۲۰۱۰؛ گیفورد، ۲۰۱۱؛ ریسر و سوین، ۲۰۱۱). تغییرات اقلیمی رسیدن فرآیند اکسیژن به سلول‌های مغز را تغییر می‌دهد و موجب تغییر در ترکیبات عصبی و فشارخون می‌شوند. هواشناسان زیستی بر این باورند که فراوانی بیش از اندازه یون‌های مثبت (مسئول الکتریکی مولکول‌های اکسیژن در هوا) می‌توانند عامل ضعف بدنی، تحریک‌پذیری، سردردها، اضطراب، بی‌خوابی، کابوس‌های شبانه، بی‌تفاوتی، تهوع و افسردگی باشد. به نظر می‌رسد که یون‌های منفی، اثر ضعیف‌تری را ایجاد می‌کنند که به لحاظ نظری، این یون‌ها با انتقال‌دهنده‌های عصبی-مغزی به نام سروتونین ارتباط دارند (رحمان و همکاران، ۲۰۱۰). افزون بر این، بررسی‌ها نشان داده‌اند که شرایط آب و هوایی نامطلوب موجب تغییرات منفی در فعالیت‌های عالی دستگاه عصبی (کاهش فراخنای حافظه، ثبات توجه، تنظیم عوارض هیجانات منفی و حل مسئله) می‌گردد. همچنین این تغییرات با توجه به حساسیت دستگاه عصبی مرکزی به شرایط آب و هوایی متفاوت، فرق می‌کند. باید متذکر شد که سروتونین یک پیام‌رسان مهم عصبی در مغز است و موجب تغییرات خُلق، آرامش و احساس نشاط و شادمانی می‌شود (رید و همکاران، ۲۰۰۰).

سیر (۱۹۹۵) دریافت که انسان‌ها به شرایط آب و هوایی گوناگون (مانند آفتابی، بارانی، ابری، طوفانی، برفی و مه آلود) به صورت فوری پاسخ می‌دهند. از سوی دیگر در یک بررسی چندبعدی ارتباط متغیرهای خلقی مانند تمرکز، اضطراب، پرخاشگری، افسردگی، خواب‌آلودگی، کنترل، خوش بینی و شادابی با متغیرهای هواشناسی مانندروزهای آفتابی، بارانی، برفی، معتدل و مرطوب مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد که آب و هوای مرطوب، معتدل و آفتابی بیش‌ترین تأثیر را بر خلق دارند. آب و هوای مرطوب موجب کاهش تمرکز و افزایش خواب‌آلودگی می‌گردد و در آب و هوای معتدل میزان اضطراب کم می‌شود (تندبادم تو

[1].Biometeorology

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

همکاران، ۱۹۹۸). شیوع اختلال‌های افسردگی فصلی در جمعیت عمومی بین ۴ تا ۷ درصد برآورد می‌شود هرچند بین ۱۳ تا ۲۵ درصد از جمعیت عمومی از مشکلات خلقی در زمستان شکایت دارند. یکی از سازوکارهای ممکن در اختلال افسردگی فصلی، تغییرپذیری خلقی است، ویژگی نسبتاً پایداری که در این افراد دیده می‌شود. تغییرپذیری خلقی با واکنش هیجانی ارتباط دارد. افرادی که تغییرپذیری خلقی بیشتری دارند ممکن است دارای واکنش‌پذیری هیجانی بیشتری در برابر تغییرات نیرومند بیرونی باشند. به نظر می‌رسد که واکنش هیجانی یکی از ویژگی‌های فصل پذیری است چون افراد با فصل پذیری قوی‌تر، نمرات نسبتاً بالایی در روان نژندی گرایی به دست می‌آورند و اغلب پاسخ‌دهی هیجانی بیشتری به شرایط، آب و هوایی دارند. در شماری از پژوهش‌ها، تأثیر فصل بر خودکشی بررسی‌شده و نشان داده‌شده که شماری از خودکشی‌ها در آب و هوای ابری روی داده است. برخی بررسی‌ها گویای ارتباط میان میزان دریافت نور مستقیم خورشید[1] و خودکشی بوده‌اند (رید و همکاران، ۲۰۰۰؛ به نقل از کاویانی و همکاران، ۲۰۰۵). البته بیشتر افراد به نوعی رد پای زمستان را در خلق و خوی روزمره خود احساس می‌کنند امّا بعضی‌ها در طول زمستان به طور جدی و به طور بالینی دچار افسردگی و کج خُلقی بارزی می‌شوند که «اختلال عاطفی(افسردگی) فصلی[2]» نام دارد (روهان و همکاران، ۲۰۰۹). افرادی که دچار این اختلال هستند، احساس افسردگی، خواب‌آلودگی شدید، تحریک پذیری و خستگی مفرط می‌کنند. در اغلب موارد، این‌گونه بیماران با ترکیبی از نور درمانی و داروهای ضد افسردگی علائم این اختلال کنترل می‌شوند امّا پژوهش‌ها نشان داده است که روش‌های رفتاردرمانی شناختی نیز به طور اندک در کاهش علائم این اختلال مؤثرند (روهان و همکاران، ۲۰۰۴). بر طبق تعریف راهنمای تشخیص و آماری اختلالات روانی اختلال افسردگی فصلی، نوعی افسردگی است که معمولاً در طول ماه‌های سرد زمستان بروز می‌کند در برخی اقلیم‌ها علائم خُلقی اختلال افسردگی فصلی تبدیل به یک اختلال جدی روان‌پزشکی می‌شود که شکل خفیف‌تر آن در مناطق دارای چهار فصل اقلیمی (بهار، تابستان، پاییز و زمستان) با نام «افسردگی زمستانی» طبقه‌بندی می‌شود. علائم افسردگی زمستانی از اواخر پائیز و هنگامی که مدّت روشنایی روز کمتر می‌شود (یا به اصطلاح، روزها کوتاه‌تر می‌شوند) بروز می‌کند و تا اواخر زمستان و اوایل بهار پا برجا می‌ماند و با نزدیک شدن به تابستان کاهش می‌یابد. اختلال افسردگی فصلی بیشتر در مناطقی از کره زمین که دارای عرض جغرافیایی بالاتری هستند و نور آفتاب کمتری دارند وجود دارد. برخی از افرادی ساکن در مناطقی که دسترسی مداوم به

[1].Sunlight
[2].Seasonal Affective Disorder = SAD

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نور طبیعی ندارند، ممکن است این اختلال را در تمام طول سال تجربه کنند و به یک افسردگی فصلی مزمن دچار شوند (سادوک و سادوک، ۲۰۰۷). هنگامی که نور از طریق چشم‌ها عبور می‌کند و به مغز می‌رسد، ماده سروتونین[1] در بافت عصبی رها می‌شود. در طول پاییز و زمستان، روشنایی روز کمتر از بهار و تابستان است و این امر باعث پایین آمدن سطح سروتونین در بدن می‌شود. سروتونین، مادّه شیمیایی مهمی در مغز است که به عنوان «انتقال‌دهنده عصبی» شناخته می‌شود. انتقال‌دهنده عصبی، مولکولی در مغز است که به سلول‌های عصبی کمک می‌کند که با یکدیگر کار کنند. یکی از نقش‌ها و وظایفی که سروتونین در مغز دارد، عمل کردن به عنوان رهبر برای سایر انتقال‌دهنده‌های عصبی است. بدون وجود سروتونین به مقدار کافی، بسیاری از فعالیت‌های بدن و از جمله حالت‌های عاطفی، تحت تأثیر قرار می‌گیرند. کاهش روشنایی روز، باعث افزایش تولید هورمون ملاتونین[2] می‌شود. نقش ملاتونین هنوز به درستی مشخص نشده است اما تصوّر می‌شود که به فرایند خوابیدن کمک کند زیرا بدن آن را در شب و در هنگام خواب، آزاد می‌کند. این دو باهم، یعنی کمبود سروتونین (که باعث هماهنگی و همکاری سلول‌های عصبی می‌شود) و افزایش ملاتونین (که بدن را به حالت خواب می‌برد) باعث اختلال افسردگی فصلی می‌شوند (شوارتز و همکاران، ۱۹۹۹؛ رحمان و همکاران، ۲۰۱۰). برخی از نشانه‌های اختلال عاطفی (افسردگی) ناشی از تغییر فصل عبارت‌اند از:

-میل شدید به مصرف کربوهیدرات‌ها و قند (گاهی با افزایش وزن توأم می‌گردد) - مشکل در تمرکز کردن و هشیاری - کاهش کار آیی مطلوب طی روز- مشکل بیدار شدن در صبح‌ها - به هم خوردن ریتم‌های شبانه‌روزی و ساعت بیولوژیک درونی[3] - خستگی مفرط-لذت نبردن یا کاهش علاقه نسبت به فعالیت‌هایی که معمولاً لذت‌بخش هستند- احساس افسردگی یا غمگینی مزمن- بی‌حوصلگی شدید- رخوت و حالت خواب‌آلودگی- به هم خوردن تنظیمات استاندارد دمای بدن-کناره‌گیری از فعالیت‌های اجتماعی و ...

نشانه‌ها و عوارض ذکرشده، پایه‌های اصلی تشخیص اختلال افسردگی فصلی را تشکیل می‌دهند. این اختلال مشابه افسردگی بالینی نیست. افسردگی، نوسان فصلی ندارد (سادوک و سادوک، ۲۰۰۷).

[1].Serotonin
[2].melatonin
[3].Biological clock or inner clock

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

جدول (۱) چارچوب ابعاد روانی زیستی و اجتماعی اختلال افسردگی (استین و همکاران،۲۰۰۶)

اجتماعی	روانی	زیستی
کناره‌گیری از وظایف و روابط اجتماعی	نگاه تیره به زندگی و کاهش چشم‌انداز مثبت برای آینده	بیدار شدن زودهنگام صبحگاهی
	احساس ناامیدی	بی‌قراری و تحریک‌پذیر
	نارضایتی از زندگی	کاهش انگیزش زیستی
	مشکل در تصمیم‌گیری	کاهش یا افزایش اشتها و وزن
	اشکال در تمرکز	کژ تنظیمی در الگوی خواب
		کاهش خلق مثبت
		کاهش انگیزه‌های جنسی
		کندی حرکتی
		از دست دادن انرژی

درمان‌های اختلال افسردگی فصلی در مقایسه با فتو توریسم

۱-داروهای ضد افسردگی کلاسیک: داروهای ضد افسردگی نیز در درمان اختلال افسردگی فصلی به کار می‌روند. برخی از داروهایی که مانع از جذب دوباره سروتونین می‌شوند (SSRIها) مانند زولوفت، پروزاک و پاکسیل نیز می‌توانند به همراه نور درمانی برای درمان عوارض این اختلال مصرف شوند (لم و همکاران، ۲۰۰۶).

۲-رفتاردرمانی شناختی: این شیوه توسط روهان (۲۰۰۹) تدوین شد و به عنوان درمانی دارای ساختار، کوتاه مدت و متمرکز بر حل مشکلات جاری، تغییر شناخت و رفتار ناکارآمد، فعال‌سازی رفتاری در بیماران دچار افسردگی فصلی به کار می‌رود و تفکر تحریف‌شده یا ناکارآمد را وجه مشترک آشفتگی خلقی فصلی می‌داند. ارزشیابی واقع‌بینانه و تغییر واقع‌گرایانه تفکر منجر به بهبود خلق و رفتار می‌شود. شناخت درمانی معطوف به هدف و متمرکز بر حل مسئله است. درمانگر در جلسه اول می‌خواهد که بیمار مشکلاتش را فهرست کرده و اهداف خود را مشخص کند تا با کمک درمانگر به صورت واقع‌بینانه‌ای نیل به این اهداف را دنبال کنند. شناخت درمانی بر زمان حال تاکید می‌ورزد. درمان اغلب بیماران مستلزم تاکید جدی بر مشکلات کنونی و موقعیت‌های خاصی است که بیمار را تحت فشار قرار می‌دهد. شناخت درمانی آموزشی است و هدف این است بیمار بیاموزد خود درمانگر خودش باشد و بر پیشگیری از عود تاکید می‌کند. جلسات شناخت درمانی ساختار دارند و ابتدا در شروع جلسه خلق بیمار بررسی‌شده و با همکاری بیمار دستور جلسه تعیین می‌گردد. از بیمار خواسته می‌شود درباره

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

جلسه قبل نظر دهد، تکالیف درمانی مرور می‌شوند، تکالیف جدید تعیین می‌شود، محتوای جلسه خلاصه می‌شود و در پایان جلسه از بیمار خواسته می‌شود در باره جلسه نظر و بازخورد بدهد. این ساختار در طی جلسات درمانی همواره از یک چارچوب استاندارد و ثابت پیروی می‌کند و معمولاً در ۱۰ تا ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا و پیگیری می‌شود (روهان، ۲۰۰۹).

۳- نور درمانی مصنوعی: افسردگی فصلی رابطه قوی با کمبود در معرض قرار گرفتن با نور مستقیم خورشید دارد. در حال حاضر با توجه به شرایط اقلیمی اروپای غربی درمان خط اول اختلال افسردگی فصلی، نور درمانی مصنوعی است. این روش درمانی توسط انجمن روان‌پزشکی آمریکا توصیه شده است (هوجندیک و همکاران، ۲۰۰۸). نور درمانی یعنی افزودن نور بیشتر به محیط بیمار به صورت باید پیش از شروع نشانه‌ها و عوارض آغاز گردد. تولید هورمون ملاتونین، یک تنظیم‌کننده خواب، توسط نور مهار می‌شود و به واسطه تاریکی توسط سلول‌های گانگلیونی حساس به نور که در شبکیه قرار دارند آزاد می‌گردد. تا حدی معکوس این امر برای سروتونین، که به اختلالات خلقی مرتبط شده است درست است. از این رو، جهت دست‌کاری سطح ملاتونین یا زمان‌بندی آن، جعبه‌های نور با ارائه نوع بسیار خاصی از روشنایی مصنوعی به شبکیه چشم موثر هستند (رحمان و همکاران، ۲۰۱۰). برای کاهش علائم خلقی اختلال افسردگی فصلی نور درمانی به طور کلاسیک به عنوان هلیو درمانی نامیده می‌شود و شامل قرار گرفتن در معرض نور آفتاب و یا طول موج خاصی از نور با استفاده از لیزر، دیودهای ساطع کننده نور، لامپ‌های فلورسنت، لامپ‌های دی‌کرونیک و یا لامپ‌های بسیار روشن، نور تمام-طیف، که معمولاً با دستگاه‌های مختلف کنترل می‌شود، است. نور برای مدت زمان تجویزشده و در برخی موارد، در یک زمان خاص از روز تجویز می‌شد. درمان با نور درخشان یک درمان معمول برای اختلال افسردگی فصلی و اختلالات ریتم شبانه‌روزی است. استفاده مشترک از این واژه با درمان اختلالات پوستی (عمدتاً پسوریازیس)، اختلال خواب و برخی از اختلالات روانی همراه است. نور درمانی که شبکیه چشم را مورد هدف قرار می‌دهد در درمان اختلالات ریتم شبانه‌روزی مانند نشانگان خواب مرحله استفاده می‌شود و همچنین می‌تواند برای درمان اختلال افسردگی فصلی و با حمایت‌هایی برای اختلالات روانی غیر فصلی نیز مورد استفاده قرار گیرد (گارسیا آلتس، ۲۰۰۵).

در فرهنگ‌های کهن، از جمله مردم یونان، مصر و روم باستان اشکال مختلفی از نور درمانی (هلیو درمانی) را در جهت سلامت روانی-جسمی خود استفاده می‌کردند. حتی مهاجران اینکا، آشوری و مهاجران نخستین آلمانی نیز خورشید را به عنوان خدای سلامتی و تندرستی پرستش می‌کردند. ادبیات پزشکی هند که تاریخ آن به ۱۵۰۰ پیش از میلاد بر می‌گردد درمانی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مرکب از گیاهان با نور خورشید را برای درمان مناطق بدون رنگدانه پوست توصیف می‌کند البته نیلز فینسن به عنوان مبدع فوتو تراپی مدرن شناخته می‌شود که اولین منبع نور مصنوعی را برای این منظور، ساخت و از اختراع خود برای درمان لوپوس استفاده کرد و جایزه نوبل را در فیزیولوژی یا پزشکی را در سال ۱۹۰۳ دریافت کرد. در حال حاضر درک عمده مصرف‌کنندگان از نور درمانی مربوط به درمان اختلال افسردگی فصلی و بیماری‌های پوست مثل پسوریازیس است (کورنگ‌ول، ۲۰۰۱؛ مادل، ۲۰۰۵؛ اندرسون و همکاران، ۲۰۰۹؛ گلیکان و همکاران، ۲۰۰۶؛ دسان و همکاران، ۲۰۰۷). نور درمانی مصنوعی معمولاً هر روز صبح و درست پس از بیدار شدن از خواب باید صورت گیرد. پژوهش‌ها نشان داده است که بهترین مقدار مصرف، ۱۰۰۰۰ لوکس به مدّت ۳۰ دقیقه است. برای بعضی‌ها یک جلسه نور درمانی دیگر در بعدازظهر نیز ممکن است لازم باشد. معمولاً از دستگاهی به نام «جعبه نور» برای این کار استفاده می‌شود. این جعبه حاوی لامپ‌های فلورسنت است و به سادگی قابل‌حمل است. فرد می‌تواند آن را در هر مکانی که مناسب تشخیص می‌دهد، مانند روی تخت، میز کار و یا آشپزخانه، قرار دهد. نباید به طور مستقیم به نور نگاه کرد. یک جلسه نور درمانی می‌تواند بین ۱۵ دقیقه تا ۳ ساعت طول بکشد و میزان تابش نور نیز بسته به هر فرد متفاوت است. امّا همان‌گونه که گفته شد، بهترین مقدار مصرف ۱۰۰۰۰ لوکس برای ۳۰ دقیقه است. بنابراین اگر جعبه نور ۲۵۰۰ لوکس نور ساطع می‌کند باید مدّت نور درمانی را نیز متناسب با آن، چهار برابر یا ۲ ساعت در نظر بگیرید. در نور درمانی یا از جعبه نور که تا ۱۰۰۰۰ لوکس نور از خود ساطع می‌کند، بسیار روشن‌تر از لامپ‌های رشته‌ای مرسوم است، و یا با شدت کمتر از طول موج خاصی از نور از آبی (۴۷۰ نانومتر) به رنگ سبز (۵۲۵ نانومتر) مناطق قابل رویت طیف استفاده می‌شود. در دستگاه‌های جدیدتر نور درمانی از فناوری LED استفاده می‌شود که سبب شده دستگاه‌ها بسیار کوچک‌تر و راحت‌تر برای کاربران باشند. یک مطالعه در سال ۱۹۹۵ نشان داد که درمان با نور سبز در دوز ۳۵۰ لوکس تولید ملاتونین سرکوب و سبب شیفت فازی معادل ۱۰۰۰۰ لوکس نور درمان با نور سفید می‌گردد، اما مطالعه دیگری که در سال ۲۰۱۰ منتشرشده نشان می‌دهد که نور آبی که اغلب برای درمان اختلال افسردگی فصلی استفاده می‌شود به دلیل احتمال دخالت سلول‌های مخروطی در سرکوب ملاتونین، احتمالاً بایستی توسط نور سبز یا سفید، جایگزین شود. هر جعبه نوری که خریداری می‌کنید باید با موفقیت در کار آزمایی بالینی کارشناسی شده مورد آزمایش قرار گیرد. جعبه باید ۱۰۰۰۰ لوکس روشنایی در فاصله راحت نشستن ایجاد کند. مشخصات محصول اغلب فراموش می‌شود و یا مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. لامپ‌های فلورسنت باید یک صفحه صاف منتشرکننده داشته باشند که تشعشعات

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

ماوراءبنفش (**UV**) را خارج سازد. اشعه UV برای چشم‌ها و پوست مضر است. این لامپ‌ها باید به جای نور رنگی نور سفید ساطع کنند. لامپ‌های طیف کامل و لامپ‌های آبی رنگ (یا مایل به آبی) هیچ مزیت درمانی شناخته‌ای ارائه نمی‌کنند. نور باید به سمت پایین به سمت چشم‌ها با یک زاویه‌ای برای به حداقل رساندن تابش آزاردهنده بصری تابانده شود. کوچک‌تر بهتر نیست: در هنگام استفاده از یک جعبه نور جمع و جور، حتی حرکات کوچک سر سبب خواهند شد تا چشم‌ها از محدوده درمانی نور خارج شوند البته نور درمانی ممکن است اثرات جانبی نیز همراه داشته باشد، که برخی از اثرات جانبی عبارت‌اند از:

- مشکل در خوابیدن - خستگی در چشم‌ها- احساس بی‌تابی- سردرد- بی‌حوصلگی - حالت استفراغ (روزنتال و همکاران، ۱۹۹۴؛ پارتونن، ۲۰۰۱؛ ترمان و ترمان،۲۰۰۵؛ روهان، روکلین، لیسی و واسک، ۲۰۰۹؛ لاویه و همکاران،۲۰۰۹).

شکل (۱) جعبه نور مصنوعی حاوی لامپ‌های فلورسنت طبی

بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهشی کورنگ‌ول، ۲۰۰۱؛ مادل، ۲۰۰۵؛ اندرسون و همکاران، ۲۰۰۹؛ گلیکان و همکاران، ۲۰۰۶؛ دسان و همکاران، ۲۰۰۷ یکی از اثربخش‌ترین شیوه‌های کاهش علائم اختلال افسردگی ناشی از اقلیم جغرافیایی (اختلال افسردگی فصلی) نور درمانی بیمار در معرض اشعه آفتاب طبیعی به شیوه فوتو توریسم است، بسیاری از کشورهای غربی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

اروپایی به دلیل اقلیم سرد، ابری، بارانی و کم آفتاب مانند انگلستان، سوئد، روسیه، دانمارک و آلمان به دلیل عدم دسترسی جغرافیایی، به محیط آفتابی طبیعی از شیوه‌های پر عوارض جانبی مصنوعی مانند؛ لامپ‌های طبی استفاده می‌کنند که با توجه به موقعیت و تنوع جامع محیط اقلیمی ایران از تکنیک درمانی نوین و جایگزین کم خطر و اثربخش‌تر طبیعی به نام «نور درمانی طبیعی در قالب گردشگری یا فوتو توریسم[۱]» با طول اقامت درمانی ۴۰ روزه این بیماران در مناطق آفتابی استان هرمزگان[۲] به منظور کنترل علائم بالینی این اختلال با نمونه‌های بالینی غربال شده در شهر تهران[۳] مطالعه صورت گرفت. این بیماران در طی این ۴۰ روز اقامت خود ملزم بودند حداقل ۲ ساعت به طور متناوب در معرض مستقیم آفتاب یا حمام آفتابی[۴] باشند و طی روز نیز حداقل دو ساعت حضور مستقیم در فضای باز داشته باشند، سعی شد در فضای دهکده درمانی جهت کنترل مطالعه برنامه‌های رفاهی و سایر امکانات تفریحی خاص که به عنوان متغیر مداخله‌گر می‌تواند باشد، حذف و برخی عوامل مزاحم مهم مانند؛ مصرف داروهای گیاهی، طبی آرام بخش و ضد افسردگی کاملاً کنترل شود. بر اساس تعریف سازمان جهانی جهانگردی (UN-WTO) یکی از اهدافی که می‌تواند گردشگر را برانگیزد تا عزم سفر کند، مسافرت برای کسب سلامتی جسمانی و روانی است. چیزی که از آن به گردشگری سلامت تعبیر می‌کنند. در حقیقت گردشگری سلامت، نوعی از گردشگری است که به منظور حفظ، بهبود و حصول مجدد سلامت جسمی و روانی فرد به مدتی بیشتر از ۲۴ ساعت و کمتر از یک سال صورت می‌گیرد. به این ترتیب یک گردشگر سلامت با مسافرت از محل دائم زندگی خود می‌تواند از خدمات درمانی مقصد استفاده کند تا سلامت جسمی و روانی‌اش را به دست بیاورد (لومین، ۲۰۰۵). گردشگری سلامت در ایران سال ۱۳۸۲ برای اولین بار با اصطلاح گردشگری درمانی در ایران از سوی وزارت بهداشت مورد توجه قرار گرفت. مفهوم گردشگری تندرستی[۵] نیز به مسافرت گردشگر به دهکده‌های سلامت و مناطق دارای چشمه آب معدنی و آب گرم اشاره می‌کند. در این نوع سفر گردشگر برای رهایی از تنش‌های زندگی روزمره و

---

[1].Phototourism

[2]. استان هرمزگان در جنوب ایران و در بین مدارهای ۲۵ درجه و۲۴ دقیقه تا ۲۸ درجه و ۵۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۳ درجه و ۴۱ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۱۵ دقیقه طول شرقی واقع شده است.

[3]. استان تهران در ۵۱ درجه و ۶ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۳۸ دقیقه طول شرقی و ۳۵ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۵۱ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است و ارتفاع آن از سطح آب‌های آزاد بین ۱۸۰۰ متر در شمال تا ۱۲۰۰ متر در مرکز و ۱۰۵۰ متر در جنوب متغیّر است.

[4].Sunbathing

[5].Wellness Tourism

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

تجدید قوا بدون مداخله و نظارت پزشکی راهی سفر می‌شود. معمولاً این گردشگرها بیماری جسمی مشخصی ندارند و بیشتر در پی بهره‌مندی از طبیعت شفابخش مناطق دیگر هستند. گردشگری درمانی[1] هم به معنای مسافرت گردشگر به منظور استفاده از منابع درمانی طبیعی (آب‌های معدنی، نمک، لجن و ...) است که معمولاً برای درمان برخی بیماری‌ها یا گذران دوران نقاهت تحت نظارت و مداخله پزشکی صورت می‌گیرد. به خصوص لجن درمانی که طبیعت ایران را در میان کشورهای همسایه به شدت محبوب کرده است. نوع دیگری از گردشگری سلامت، گردشگری پزشکی[2] است که در آن مسافرت به منظور درمان بیماری‌های جسمی یا انجام نوعی از عمل‌های جراحی تحت نظارت پزشکان در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی می‌پردازد . در این نوع از گردشگری سلامت، بیمار ممکن است پس از درمان و معالجه نیازمند استفاده از فضاها و خدمات گردشگری درمانی (مانند آبگرم‌ها) باشد که در این صورت ممکن است گردشگری او با سفر به نقاطی که این امکانات را دارند تکمیل گردد. گردشگری درمانی[3] هم به معنای مسافرت گردشگر به منظور استفاده از منابع درمانی طبیعی (آب‌های معدنی، نمک، لجن و ...) است که معمولاً برای درمان برخی بیماری‌ها یا گذران دوران نقاهت تحت نظارت و مداخله پزشکی صورت می‌گیرد مانند لجن درمانی (مسیرلی، ۲۰۰۴) که با توجه به اقلیم آفتابی و متنوع ایران، امکان مناسبی را برای کنترل اختلال افسردگی فصلی، از این طریق وجود دارد.

هدف این پژوهش مطالعه اثربخشی نوردرمانی به شیوه ابداعی فوتو توریسم می باشد که فرضیه های آن به شرح زیر می باشد:

۱. نور درمانی مبتنی بر شیوه گردشگری در کاهش علائم خلقی بیماران دچار اختلال افسردگی فصلی اثربخش است.

۲. نور درمانی مبتنی بر شیوه گردشگری در کاهش علائم خلقی بیماران دچار اختلال افسردگی فصلی اثربخش تر از رفتاردرمانی شناختی است.

[1].Curative Tourism
[2].Medical Tourism
[3].Curative Tourism

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

داده‌ها و روش پژوهش

طبق نظر کازدین (۲۰۰۷) پژوهش حاضر جزء مطالعات مقایسه پژوهشی[1] و فرآیند پژوهی[2] و نتیجه پژوهی قرار می‌گیرد. علاوه بر این، امروزه شیوه درمان‌های حمایت‌شده از نظر تجربی که در حوزه روان‌شناسی بالینی بسیار فراگیر شده و از درمانگران و متخصصان بالینی انتظار می‌رود پژوهش‌های خود را به گونه‌ای طراحی کنند که نتایج آن قابل دفاع باشد. شیوه (طرح) درمان به این صورت بود که پس از ارجاع بیماران بر اساس ملاک‌های ورود به پژوهش، مصاحبه بالینی ساختار یافته برای تشخیص اختلال محور I (SCID) و بررسی ملاک‌های خروج توسط روان‌پزشک انجام شد. پس از انتخاب هدفمند ۱۴ آزمودنی در قالب ۲ گروه ۷ نفری دارای شدت تقریباً یکسان و همسان از نظر علائم افسردگی فصلی (طیف نمره ۲۵-۲۸) و با توجه به شرایط ویژه طرح آزمایشی کار مطالعه فرآیندهای درمانی صورت گرفت.

محدوده مورد مطالعه

جامعه کلی، جامعه‌ای است که قرار است نتایج و یافته‌های مطالعه به آن تعمیم داده شود. جمعیت مورد نظر، گروه مشخصی است که شرکت‌کنندگان یا آزمودنی‌ها از آن انتخاب می‌شوند. گروه نمونه، زیرگروه جمعیت مورد نظر است و به افرادی اشاره دارد که در مطالعه شرکت داده می‌شوند. با توجّه به تقسیم‌بندی مبتلایان به اختلال افسردگی فصلی، جامعه کلی را تشکیل می‌دهند. جمعیت آماجی مورد نظر را مبتلایان به اختلال افسردگی فصلی تشکیل می‌دهند که به مرکز مشاوره و بهداشت روان شرق شهر تهران مراجعه می‌کنند. گروه نمونه، تعداد افرادی هستند که پس از احراز شرایط خاص پژوهش، روند درمان را طی می‌کنند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، «نمونه گیری هدفمند[3]» است. «نمونه‌گیری هدفمند» با «نمونه‌گیری در دسترس» فرق دارد. انتخاب چنین نمونه‌هایی بر اساس فرمول‌های نمونه‌گیری نیست. قصد پژوهشگر در چنین نمونه‌گیری‌هایی، انتخاب کسانی است که با اهداف پژوهش همخوانی داشته باشند. به همین دلیل مایکل پاتون[4]، شیوه نمونه‌گیری را «نمونه گیری هدفمند» نام‌گذاری کرده است (گال ، بورگ و گال، ۲۰۰۳).

[1].Comparative study
[2].Process study
[3] .prposful sampling
[4].Micheal Patton

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

ملاک های انتخاب افراد

از بین مردان مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و بهداشت روان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کسانی که واجد شرایط پژوهش حاضر بودند، **۱۴** نفر انتخاب‌شده و در قالب دو گروه **۷** نفری مورد مقایسه قرار گرفتند.

ملاک‌های ورود؛

• داشتن تشخیص اصلی و غالب اختلال افسردگی فصلی

• محدوده سنی بین ۲۵ تا ۵۰ سال

• سطح تحصیلات حداقل دیپلم

ملاک‌های خروج؛

• وجود هرگونه اختلال بارز دیگر در محور۱ روان‌پزشکی که بتواند به عنوان تشخیص اصلی خود را مطرح کند.

• وجود بیماری‌های جسمی مرتبط با نشانه‌های افسردگی و اختلالات خلقی.

• مصرف داروهای ضد افسردگی ۴ تا ۶ ماه قبل از پژوهش.

• دریافت روان‌درمانی یک سال قبل از پژوهش.

• وجود اختلالات شخصیت شدید.

• سوءمصرف یا وابستگی به مواد در یک سال قبل از پژوهش.

برای دستیابی به این هدف، ابتدا مصاحبه بالینی ساختار یافته برای تشخیص اختلالات محور (SCID)، توسط روان‌پزشک و روان‌شناس بالینی بر روی افراد اجرا شد. پس از تشخیص اولیه اختلال افسردگی فصلی مشخص شد، ملاک‌های زیر مدنظر قرار گرفتند تا نمونه واجد شرایط انتخاب شود. ملاک‌ها عبارت‌اند از:

۱-قبلاً هیچ‌گونه درمان روان‌شناختی دریافت نکرده باشند.

۲-سطح تحصیلات آن‌ها حداقل دیپلم باشد.

۳-اختلال شخصیت شدید نداشته. برای دستیابی به این هدف، پرسشنامه بالینی چند محوری میلون[1] بر روی آن‌ها اجرا می‌شود (منظور از اختلال شخصیت شدید، طبق نظر پنیر کن [به نقل از شریفی، ۱۳۸۶] اختلال شخصیت مرزی، اسکیزوفرنی و پارانویید است). علاوه بر کسانی که در BR نمره بزرگ‌تر از ۸۴ کسب کنند، از این پژوهش کنار گذاشته می‌شوند.

۴-به اختلالات سایکوتیک (چه در زمان حال و چه در گذشته) مبتلا نباشند.

[1].MCMI-III

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۵- به سوءمصرف مواد مبتلا نباشند.
۶-چهار ماه قبل از درمان داروهای روان‌پزشکی دریافت نکرده باشند.
اختلال افسردگی فصلی هم بودی زیادی با اختلالات دیگر دارد که لاداسر و همکاران (۲۰۰۰) نیز با همین مشکل روبرو بوده‌اند. آن‌ها برای فائق آمدن بر این مشکل، افرادی را انتخاب کرده‌اند که تشخیص اصلی آن‌ها اختلال افسردگی فصلی بود (مسترز و همکاران، ۲۰۱۱). ما هم برای رفع مشکل از همین راه حل استفاده می‌کنیم. بنابراین کسانی برای پژوهش انتخاب می‌شوند که تشخیص اصلی آن‌ها اختلال افسردگی فصلی باشد. پس از که نمونه واجد شرایط انتخاب شد (۱۴ آزمودنی در قالب ۲ گروه ۷ نفری) به طور کنترل شده به واسطه انتخاب هدفمند در گروه مطالعه قرار داده شدند.

ابزار

- **مصاحبه بالینی ساختار یافته برای**DSM-IV : SCID در سال ۱۹۸۳ به عنوان ابزاری برای تشخیص اختلالات DSM-III-R تدوین شد. مصاحبه ویژگی‌های منحصر به فردی داشت که در ابزارهای قبل از آن وجود نداشت. ابزار به سادگی در روان‌پزشکی استفاده می‌شود و شامل یک بخش مروری است که بیمار می‌تواند به وجود آمدن دوره فعلی بیماری خود را توصیف کند. علاوه بر این SCID-CV شامل یک الگوی طراحی است که به پژوهشگر اجازه می‌دهد مجموعه‌ای از طبقات تشخیصی اساسی را که با مطالعه‌اش ارتباطی ندارد، کنار بگذارد (بختیاری ، ۲۰۰۰). SCID-CV شامل ۶ الگوی تشخیصی اختلالات محور I و محور II است. اگرچه الگوها پشت سر هم بررسی می‌شوند اما متخصص بالینی می‌تواند دیگری به آن‌ها بدهد یا الگوی خاصی را حذف کند. الگوهای تشخیصی عبارت‌اند از: الگوی A(دوره خلقی)، الگوی B (نشانه‌های سایکوتیک)، الگوی C (اختلالات سایکوتیک)، الگویD (اختلالات خلقی)، الگوی E (اختلالات ناشی از مواد) و الگوی F (اختلالات اضطرابی). علاوه بر این SCID-CV شامل الگوی تشخیصی اختلالات مزبور II نیز است.SCID-CV برای اجرا در مورد بیماران روان‌پزشکی یا بیماران مبتلا به بیماری‌های طبی کاربرد دارد. مناسب‌ترین سن برای اجرای آن ۱۸ سالگی است، اما با تغییرات جزیی برای نوجوان نیز کاربرد دارد. برای فهم آن تحصیلاتی در حدود ۸ کلاس لازم است و افراد مبتلا به اختلالات شدید شناختی یا دارای نشانه‌های شدید سایکوتیک را نمی‌توان با مصاحبه ارزیابی کرد (محمدخانی و همکاران، ۲۰۰۷) و روهان (۲۰۰۹) ضریب کاپای ۰/۶۰ را به عنوان ضریب پایایی بین ارزیاب‌ها برای SCID گزارش کرده‌اند. شریفی و همکاران (۱۳۸۳) مصاحبه را پس از به زبان فارسی، بر روی نمونه ۲۲۹ نفری اجرا کردند. توافق

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

تشخیصی برای اکثر تشخیص‌های خاص و کلی، متوسط یا خوب بود (کاپای بالاتر از ۰/۶۰). توافق کلی (کاپای مجموع بررسی کل تشخیص‌های فعلی ۰/۵۲ و برای تشخیص‌های طول عمر ۰/۵۵) به دست آمده نیز خوب بود. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که پایایی قابل‌قبول به دست آمده از نسخه فارسی SCID و قابلیت اجرای مطلوب آن می‌تواند به پژوهشگران و متخصصان بالینی اطمینان دهد که آن را به کار بگیرند. در پژوهش بختیاری (۲۰۰۰) نیز روایی این ابزار به وسیله متخصصین روان‌شناسی بالینی بررسی و تأیید شد و با استفاده از روش باز آزمایی در فاصله یک هفته پایانی برابر ۰/۹۵ به دست آمد.

- **پرسشنامه افسردگی بک ویرایش دوم** (BDI-II): این پرسشنامه شکل شده پرسشنامه افسردگی بک است که برای سنجش شدت افسردگی تدوین شده است و با ملاک‌های افسردگی DSM-IV انطباق دارد. پرسشنامه ۲۱ گروه جمله است که هر گروه شامل ۴ گزینه است. نمره جملات بین صفر تا ۳ متغیر است. آزمودنی باید گزینه‌ای را علامت بزند که با حال کنونی او بیشتر سازگار است. مجموع نمرات می‌تواند بین ۰ تا ۶۳ تغییر کند که امتیاز بالا نشانه شدت بیشتر افسردگی است. نقطه برش[1] در پرسشنامه افسردگی بک،۱۳ است. سایر محدوده‌ها ۱۴ تا ۱۹ نشانگر افسردگی خفیف؛ ۲ تا ۲۸ افسردگی متوسط؛ ۲۹ تا ۳۸ افسردگی شدید و ۳۸ به بالا افسردگی بسیار شدید است. پایانی باز آزمایی یک هفته‌ای آن ۰/۹۳ و همسانی درونی آن نیز ۰/۹۱ است. مشخصات روان‌سنجی پرسشنامه در نمونه نیز چنین گزارش شده است: ضریب آلفا ۰/۹۱، ضریب همبستگی میان دو نیمه ۰/۸۹ و ضریب باز آزمایی به فاصله یک هفته ۰/۹۷ بوده است (احمدیان و همکاران ۱۳۹۱). در جامع‌ترین پژوهش مربوط به مختصات روان‌سنجی پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II) در نمونه بالینی ۳۵۳ نفری مبتلایان به اختلال افسردگی اساسی در محمدخانی و دابسون (۲۰۰۷) ضریب اعتبار کل برای هر ۲۱ را ۰/۹۱۳ به دست آوردند. ضریب همبستگی هر آیتم با کل پرسشنامه نیز از ۰/۴۵۴ تا ۰/۶۸۱ گزارش شد و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه نیز بالای ۰/۹ به دست آمد. پژوهشگران در بررسی روایی عاملی پرسشنامه افسردگی بک سه عامل جسمانی-حیاتی، شناختی-روانشناختی و بدبینی-احساس بی‌ارزشی را گزارش کردند و به منظور بررسی روایی سازه بر پایه روش محاسبه روایی همگرا به محاسبه ضریب همبستگی نمرات حاصل از BDI-II و مقیاس افسردگی پرسشنامه نشانگان مختصر پرداختند که نشان‌دهنده همبستگی بالا بود (a۰/۸۷۳). به طور کلی نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که BDI-II در جمعیت از اعتبار مناسب برخوردار است و می‌توان به

[1].Cutoff point

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نمره‌های حاصل از آن برای تحلیل آماری و روان‌سنجی اعتماد کرد (محمدخانی و دابسون، ۲۰۰۷). در نهایت پس از اینکه نمونه واجد شرایط انتخاب شد، این ۱۴ نفر به طور کنترل شده در قالب ۲ گروه ۷ نفری، به انتخاب هدفمند وارد مطالعه بالینی شدند.

شاخص‌های مورد مطالعه

مطالعات حوزه هواشناسی زیستی بر اساس دیدگاهی میان‌رشته‌ای به بررسی تأثیر رویدادهای اقلیمی بر رفتار انسان می‌پردازد و گزارش می‌دهد که با توجه به شیوع بالای اختلال افسردگی فصلی به دلیل اقلیم سرد، بارانی و کم آفتاب در بسیاری از مناطق اروپایی برای کنترل رنج ناشی از این مشکل روانی و به دلیل عدم دسترسی، به محیط آفتابی طبیعی از شیوه‌های پُرعوارض مانند لامپ‌های طبی مصنوعی استفاده می‌کنند. طرح تجربی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری حاضر باهدف مطالعه اثربخشی نور درمانی به شیوه ابداعی فوتو توریسم در مناطق جنوبی ایران در مقایسه با سایر روان درمان‌های کلاسیک با فرضیه‌های ذیل بر روی مبتلایان به اختلال افسردگی فصلی انجام‌شده و ۱۴ نفر از مبتلایان به اختلال افسردگی فصلی بر اساس شاخص‌های غربالگری DSM-IV-TR، ابزار SCID-I و BDI-2 به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به **۲** گروه تقسیم و مطالعه شدند.

بحث و نتایج

با استفاده از روش‌های مختلف آمار توصیفی و استنباطی طرح‌های تجربی تک موردی[1] به تفسیر نتایج حاصل از پرسشنامه‌های بالینی پرداخته و بدین منظور، از آزمون اندازه‌گیری‌های مُکرر تک آزمودنی استفاده شد.

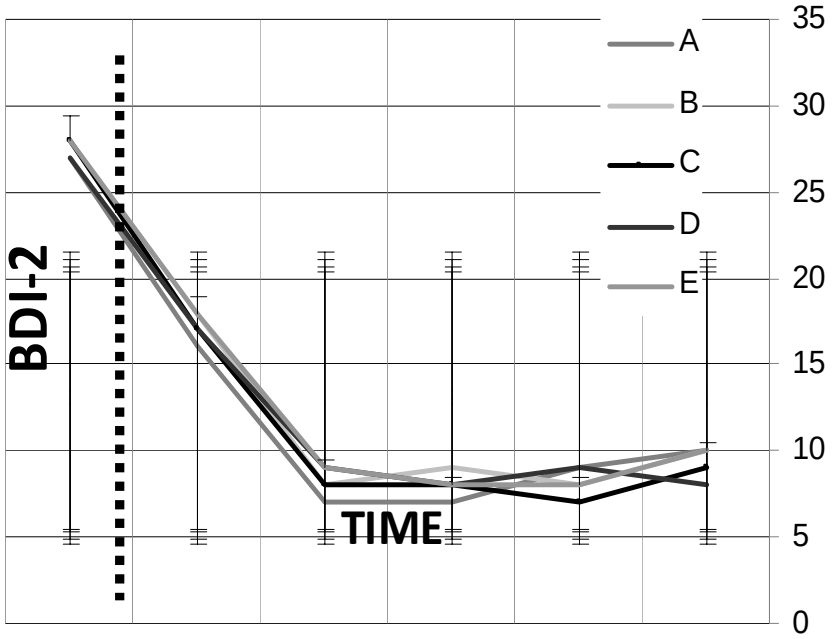
نمودار مقایسه زمانی در مراحل سنجش درمانی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در سنجش متغیر نشانگر اثربخشی بالینی درمان است که در کل سیر زمانی کاهشی معنادار داشته و نمره افسردگی بک افراد به زیر نمره خط پایه ۱۳-۱۴ رسیده که نمره سالم از حیث افسردگی بالینی در جمعیت ایرانی تلقی می‌شود و این یک دستاورد درمانی چشمگیر در درمان اختلال افسردگی فصلی تلفی می‌شود.

[1].Single-subject Experimental Designs

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

جدول (۲) مقایسه نمرات بیماران دچار اختلال افسردگی فصلی در افسردگی بک-نسخه دوم در فرآیندهای مختلف نور درمانی توریستی (فوتو توریسم)

شاخص مورد سنجش در بازه‌های مختلف زمانی BDI-2	مراجع الف	مراجع ب	مراجع ج	مراجع د	مراجع ه	مراجع و	مراجع ز
(خط پایه)	۲۷	۲۸	۲۸	۲۷	۲۸	۲۷	۲۷
(۲۰ روز اول اقامت)	۱۵	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۱۷	۱۶
(انتهای ۲۰ روز دوم اقامت)	۷	۸	۸	۹	۹	۱۰	۱۰
(بلافاصله پس از بازگشت از سفر)	۱۰	۸	۹	۷	۱۰	۱۰	۸
(دو هفته پس از بازگشت از سفر)	۹	۸	۷	۹	۸	۸	۸
(۸ هفته پس از بازگشت از سفر)	۱۰	۱۰	۹	۸	۱۰	۱۱	۱۰
درصد بهبودی	٪۶۳	٪۶۴	٪۶۸	٪۷۳	٪۶۴	٪۵۹	٪۶۳
درصد بهبودی کلی	**٪۶۴/۸۶**						

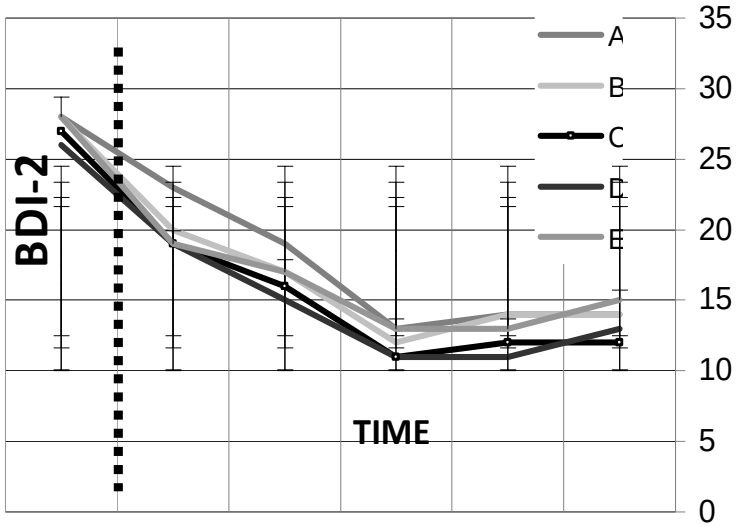


شکل (۲) مقایسه شدت افسردگی بیماران دچار اختلال افسردگی فصلی در طی فرآیندهای مختلف نور درمانی توریستی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

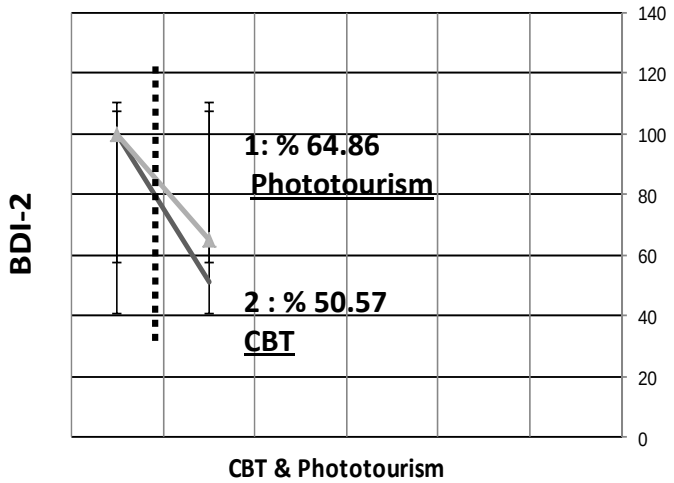
جدول (۳) مقایسه نمرات بیماران دچار اختلال افسردگی فصلی در افسردگی بک-نسخه دوم در فرآیندهای مختلف رفتاردرمانی شناختی

شاخص مورد سنجش در بازه‌های مختلف زمانی BDI-2	مراجع الف	مراجع ب	مراجع ج	مراجع د	مراجع ه	مراجع و	مراجع ز
(خط پایه)	۲۸	۲۸	۲۷	۲۶	۲۸	۲۸	۲۷
جلسه سوم	۲۳	۲۰	۱۹	۱۹	۱۹	۲۰	۲۲
جلسه ششم	۱۹	۱۷	۱۶	۱۵	۱۷	۱۶	۱۵
جلسه دهم	۱۳	۱۲	۱۱	۱۱	۱۳	۱۰	۱۱
دو هفته پس از اتمام جلسات	۱۴	۱۴	۱۲	۱۱	۱۳	۱۳	۱۲
پیگیری نهایی (فالوآپ)	۱۴	۱۴	۱۲	۱۳	۱۵	۱۵	۱۲
درصد بهبودی	۵۰	۵۰	۵۶	۵۰	۴۶	۴۶	۵۶
درصد بهبودی کلی	٪۵۰/۵۷						



شکل(۳) مقایسه شدت افسردگی بیماران دچار اختلال افسردگی فصلی در طی فرآیندهای مختلف رفتاردرمانی شناختی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]



شکل(۴) مقایسه میانگین درصد کار آیی درمانی بیماران دچار اختلال افسردگی فصلی در طی فرآیند نور درمانی و رفتاردرمانی شناختی

نتیجه‌گیری

بر طبق نمودارهای ترسیم شده و مقایسه زمانی-کارآیی در مراحل سنجش درمانی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در سنجش متغیر نشانگر اثربخشی بالینی فتو توریسم است که در کل سیر زمانی کاهش داشته و نمره افسردگی بک در برخی بیماران به زیر نمره خط پایه ۱۳-۱۴ رسیده که نمره سالم از حیث افسردگی در جمعیت ایرانی تلقی می‌شود و یک دستاورد بسیار مناسب درمانی در کنترل علائم اختلال افسردگی فصلی تلقی می‌شود، اما در برخی بیماران هم شدت افسردگی بالای ۱۳ است و در مراحل پیگیری هم عود اختلال مشاهده می‌شود و در سیر زمانی حظ دستاوردهای بالینی مدل رفتاردرمانی شناختی روهان (۲۰۰۹) مناسب نیست و این شاید نشانگر ابعاد زیستی-اقلیمی این اختلال است که در رفتاردرمانی شناختی به ظرافت‌های بالینی آن خیلی کم توجه شده است.

همان طور که بحث شد کار آیی بالینی نور درمانی طبیعی در زمینه گردشگری در کاهش علائم خلقی و کنترل میزان عود در بیماران افسرده طی زمان موثرتر از رفتاردرمانی شناختی بوده است (٪۵۰/۵۷ < ٪۶۴/۸۶)، این مقایسه در مراحل پیگیری و کنترل عود بیشتر مشاهده شد، طوری که دوام نور درمانی معنادارتر از رفتاردرمانی شناختی بود. شناخت ابعاد اقلیم و سلامت روان، رویکردی نوین به مباحث میان‌رشته‌ای است، به خصوص اینکه اقلیم خورشیدی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مناسب در ایران بستر ویژه‌ای برای توسعه گردشگری سلامت روان در هنگام فصول سرد سال برای بیماران دچار اختلال خلقی فصلی اروپای غربی دارد و این قابلیت بالقوه وجود دارد تا مناطق گرمسیر کشور به یکی از قطب‌های فوتو توریسم تبدیل شود. بیماران مبتلا به اختلال افسردگی فصلی از علائم جسمی (مثل خستگی زودرس، تحریک‌پذیری و کج خلقی) رنج می‌برند و ممکن است سال‌ها برای رفع مشکلات خود به پزشکانی مراجعه کرده باشند و این باور در ذهن‌شان جای گرفته که مشکل آن‌ها منشأ جسمانی (طبی) مانند دیابت، تیرویید، ژنتیک و ... دارد ولی با تشخیص دقیق افسردگی فصل می‌توان به علل پیدایش و همین طور انواع درمان تجویزی مناسب و مبتنی بر این تشخیص صحیح نزدیک شد. به نظر می‌رسد شیوه درمانی فتو توریسم در بیماران کم درآمد، پر مشغله و یا دارای انتظارات سریع‌الوصول (فوری) نامناسب و یا حتی ناممکن باشد. قابل‌ذکر است رابطه بین معرض مناسب نور آفتاب (نور درمانی طبیعی) در درمان سایر اختلالات روان‌پزشکی و عصب‌شناسی مانند اسکیزوفرنی، افسردگی حاد و ام.اس نیز مطالعات اثربخشی در کنترل علائم جسمی (حرکتی) و رفتاری این اختلالات معنادار گزارش شده است (سادوک و سادوک، ۲۰۰۷).

محدودیت‌های پژوهش

درراستای توسعه‌های درمانی جدید برای درمان اختلال افسردگی فصلی، پژوهش‌های در زمینه نور درمانی در ایران مشکلاتی بود که کار تعمیم‌پذیری نتایج حاصل را می‌کاهد و شاید پژوهش‌های فاقد حمایت‌کنندگان مالی از طرح پژوهشی به راحتی نتوانند هزینه‌های سنگین مطالعه در یک مطالعه بالینی پژوهشی در زمینه گردشگری را انجام دهند.

پیشنهادها

در هر صورت برخی از نتایج درمان به ویژگی‌های محیط درمانی و ماهیت مثبت و آرام‌بخش سفر بر می‌گردد. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود از چندین گروه کنترل و محیط‌های گوناگون دارای زمینه آفتابی به طور جداگانه استفاده شود یا مقیاس‌های عینی-زیستی برای سنجش برخی از این متغیرها قبل از درمان به کار گرفته شود (بارکر[1] و همکاران، ۱۹۹۳) پیشنهاد می‌شود پژوهش به سه صورت تکرار شود:

- **تکرار کامل**[2] (اجرای دوباره پژوهش توسط همین پژوهشگر).

[1] .Barker
[2].litral

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

- **تکرار حقیقی**[1] (اجرای دوباره همین پژوهش توسط دیگران با همین مقیاس‌های سنجشی).
- **تکرار نظام‌مند**[2] (اجرای همین پژوهش در جمعیت دیگر و با سایر مقیاس‌های سنجشی).

منابع و مأخذ

۱. احمدیان، علیرضا؛ نظری، علی‌محمد؛ حاتمی، محمد؛ حسن‌آبادی، حمیدرضا؛ میرزایی، جعفر (۱۳۹۱) **اثربخشی طرح‌واره درمانی تمثیلی بر افسرده‌خویی جانبازان دچار استرس پس از سانحه** ، فصلنامه روانشناسی نظامی، ۳ (۱۱): ۲۱-۴۰.

۲. شریفی، علی‌اکبر (۱۳۸۶) **راهنمای ام. سی.ام.ای(میلون ۳)**. تهران: روان‌سنجی.

۳. شریفی، ونداد؛ اسعدی؛ سید محمد؛ محمدی، محمدرضا و همکاران. (۱۳۸۳). **پایایی و قابلیت اجرای نسخه فارسی مصاحبه ساختار یافته تشخیصی برای** SCID **بر اساس** DSM-IV. فصلنامه تازه‌های علوم شناختی. سال هشتم، شماره اول و دوّم؛ ۱۰-۲۲.

Anderson, J.L., Glod, C.A., Dai, J., Cao, Y., Lockley, S.W.,(2009) ***Lux vs. wavelength in light treatment of seasonal affective disorder***. Acta Psychiatrica Scandinavica 120, 203–212.

Bakhtiari, M. (2000) ***Mental disorders in patients with body dysmorphic disorder***. MA thesis, clinical psychology.

Barker, C., Pistrang, N., Davies, S., Shapiro, D.A. & Shaw, I. (1993) ***You in Mind: A preventive mental health television series.*** British Journal of Clinical Psychology, 32, 281–293**.**

Berry, H.L., Bowen, K., & Kjellstrom T. (2010) ***Climate change and mental health: A causal pathways framework***. *International Journal of Public Health*, *55*(2), 123–32.

Cyre, K.A. (1995) ***Mental health, mood and perceptual responses to meteorological conditions***. The Science Engineering, 56, 2-13.

[1].operational
[2].systematic

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

De Souza, J., Jones, L.A., Rickards, H., (2010) ***Validation of self-report depression rating scales in Huntingtons Disease***. Movement Disorders 25 (1), 91–96.

Desan, P.H., Weinstein, A.J., Michalak, E.E.,Tam, E.M., Meesters, Y.,Ruiter, M.J., Horn, E., Telner, J., Iskandar, H., Boivin, D.B., Lam,

R.W., (2007) ***A controlled trial of Litebook light emitting diode (LED) light therapy device for treatment of seasonal affective disorder (SAD)***. BMC Psychiatry 7, 38.

Dobson, K.S. and Mohammadkhani, P. (2007) ***Psychometric characteristics of Beck Depression Inventory-II in patients with major depressive disorder***. Journal of Rehabilitation, 29, 82-89.

Dobson, K.S. & Mohammadkhani, P.(2007a) ***Psychometric characteristics of Beck Depression Inventory-II in patients with major depressive disorder***. Journal of Rehabilitation, 29, 82-89.

First, M.B., Spitzer, R.L., Gibbon, M., (1995) ***Structured Clinical Interview for DSM-IV axis I disorders (SCID-Clinician Version)***. New York State Psychiatric

Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003) ***Educational research: An introduction (7th ed)*. Boston, MA: A & B Publications.**

Garcia-Altes, M. (2005). ***The development of health tourism services Annals of Tourism Research***, 33 (1), pp. 262 – 266.

Gifford, R. (2011**). *The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation*.** American Psychologist, 66,290–302. Doi: 10.1037/a0023566.

Glickman, G., Byrne, B., Pineda, C., Hauck, W., Brainard, G.C., (2006) ***Light therapy for seasonal affective disorder with blue narrow-band light-emitting diodes (LEDs).*** Biological Psychiatry 59, 502–507.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Hoogendijk WJ, Lips P, Dik MG (2008) ***Depression is associated with decreased 25-hydroxyvitamin D and increased parathyroid hormone levels in older adults***. Arch Gen Psychiatry 65:508–512.

Judd, L., Paulus, M.J., Schettler, P.J., Akiskal, H.S., Endicott, J., Leon, A.C., Maser, J.D., Mueller, T., Solomon, D.A., Keller, M.B., (2000) ***Does incomplete recovery from first lifetime major depressive episode herald a chronic course of illness***.The American Journal of Psychiatry. 157 (9), 1501–1504.

Kaviani H, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. (2005) ***Mood Swings in Different Weathers and During Seasonal Changes in Normal Population***. IJPCP. 11 (2):194-203

Kazdin, A. E. (2007) ***Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research***. Annual Review of Clinical Psychology, 3,1–27.

Koorengevel, K.M., Beersma, D.G.M., Den Boer, J.A., Van den Hoofdakker, R. (2003). ***Mood regulation in seasonal affective disorder patients and healthy controls studied in forced desynchrony*** **.** Psychiatry Research117, 57–74.

Lam, R.W., Levitt, A.J., Levitan, R.D., Enns, M.W., Morehouse, R., Michalak, E.E., Tam, E.M., (2006)***The Can-SAD study: a randomized controlled trial of the effectiveness of light therapy and fluoxetine in patients with winter seasonal affective disorder***. American Journal of Psychiatry 163, 805–812.

Lavoie, M.P., Lam, R.W., Bouchard, G., Sasseville, A., Charron, M.C., Gagné, A.M., Tremblay, P., Filteau, M.J., Hébert, M., (2009) ***Evidence of a biological effect of light therapy on the retina of patients with seasonal affective disorder***. Biological Psychiatry 66 (3), 253–258.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Lomine, L. (2005) ***Tourism in Augustan society***(44B–AD69),in Walton,J.K.(ed.) Histories of Tourism: Representation, Identity and Confl ict.Clevedon:Channel View Publications, pp.71–87.

Meesters, Y., Dekker, V., Schlangen, L.J.M., Bos, E.H., Ruiter, M.J., (2011) ***Lowintensity blue-enriched white light (750 lux) and standard bright light (10 000 lux) are equally effective in treating SAD***. A randomized controlled study. BMC Psychiatry 11, 17.

Misserli,H.R. (2004) ***Health and wellness tourism,Travel and Tourism Analyst***, pp. 172 –187.

Modell, J.G., Rosenthal, N.E., Harriett, A.E., Krishen, A., Asgharian, A., Foster, V.J., Metz, A.,Rockett, C.B., Wightman, D.S.,(2005) ***Seasonal affective disorder and its prevention by anticipatory treatment with buproprion XL***. Biological Psychiatry 58 (8), 658–667.

Mohammadkhani, P et al. (2007a) ***Psychometric characteristics of Beck Depression Inventory-II in patients with major depressive disorder***. Journal of Rehabilitation, 29, 82-89.

Page, L.A., & Howard, L.M. (2010) ***the impact of climate changes on mental health (but will mental health be discussed at Copenhagen?)***. PsychologicalMedicine, 40,177–180.doi: 10 .1017 /S00 3329 1709 99 2169.

Partonen, T., (2001) Light therapy. In: Partonen, T., Magnusson, A. (Eds.), ***Seasonal Affective Disorder.Practice and Research***. Oxford University Press, Oxford, pp. 65–78.

Rahman, S.A., Kayumov, L., Shapiro, C.M., (2010) ***Antidepressant action of melatonin in the treatment of Delayed Sleep Phase Syndrome***. Sleep Medicine 11, 131–136.

Reid, S., Towell, A.D., & Golding, J.F. (2000) ***Seasonality, social zeitgebers and mood variability inentrainment of mood: Implications for seasonal affective disorder***. Journal of Affective Disorders, 59, 47-54.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Reser, J.P., & Swim, J.K. (2011) *A**dapting to and coping with the threat and impacts of climate change.*** American Psychologist. 66, 277–289. Doi: 10.1037/a0023412.

Roecklein, K.A., Rohan, K.J., Duncan, W.C., Rollag, M.D., Rosenthal, N.E., Lipsky, R.H., Provencio, I., (2009**)** ***A missense variant (P10L) of the melanopsin (OPN4) gene in seasonal affective disorder***. Journal of Affective Disorders 114 (1–3), 279–285.

Rohan, K.J., Lindsey, K.T., Roecklein, K.A., Lacy, T.J., (2004) ***Cognitive–behavioral therapy, light therapy, and their combination in treating seasonal affective disorder***. Journal of Affective Disorders 80 (2–3), 273–283.

Rohan, K.J., Roecklein, K.A., Lacy, T.J., Vacek, P.M., (2009) ***Winter depression recurrence one year after cognitive–behavioral therapy, light therapy, or combination treatment***. Behavior Therapy 40 (3), 225–238.

Rohan, K.J., Roecklein, K.A., Lacy, T.J., Vacek, P.M., (2009) ***Winter depression recurrence one year after cognitive–behavioral therapy, light therapy, or combination treatment. Behavior Therapy***.40 (3), 225–238.

Rosenthal, N.E., Sack, D.A., Gillin, C., Lewy, A.J., Goodwin, F.K., Davenport, Y,. Mueller, P.S., Newsome, D.A., Wehr, T.A., (1984) ***Seasonal affective disorder. A description of the syndrome and preliminary findings with light therapy***. Archives of General Psychiatry 41 (1), 72–80.

Sadock, B.J., & Sadock, V.A. (2007) ***Kaplan & Sadocks synopsis of psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry.*** New York: Lippincott Williams & Wilkins.

Sakamoto, K., Nakadaira, S., Kamo, K., Kamo, T., Takahashi, K., (1995**)** ***A longitudinal follow-up of seasonal affective disorder***.The American Journal of Psychiatry 153 (8), 862–868.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Schwartz PJ, Turner EH, Garcia-Borreguero D, Sedway J, Vetticad RG, Wehr TA, et al (1999) ***Serotonin hypothesis of winter depression: behavioral and neuroendocrine effects of the 5- HT (1A) receptor partial agonist ipsapirone in patients with seasonal affective disorder and healthy control subjects***. Psychiatry Res; 86:9-28.

Schwartz, P.J., Brown, C., Wehr, T.A., Rosenthal, N.E., (1996)***Winter seasonal affective disorder: a follow-up study of the first 59 patients of the National Institute of Mental Health Seasonal Studies Program.*** The American Journal of Psychiatry 153 (8), 1028–1036.

Smits, J. A.J., & Otto, M. (2009) ***Exercise for mood and anxiety disorders: Th erapist guide***. New York, NY: Oxford University Press.

Stein, D.J., Kuppfer, D.J & Schatzberg, A.F. (2006). ***The American psychiatric publishing textbook of mood disorder*** .Washington, DC: American Psychological Association.

Strong, R.E.,Marchant, B.K.,Reimherr, F.W., Williams, E., Soni, P., Mestas,R (2005) ***Narrow-band blue-light treatment of seasonal affective disorder in adults and the influence of additional nonseasonal symptoms.*** Depression and Anxiety 26, 273–278.

Terman, M., Terman, J.S., (2005) ***Light therapy for seasonal and non-seasonal depression: Efficacy, protocol.*** Safety and side effects. CNS Spectrums 10, 647–663.

Thompson, C., (2001) ***Evidence-based treatment. In: Partonen, T., Magnusson, A. (Eds.), Seasonal Affective Disorder. Practice and Research***.Oxford University Press, Oxford, pp. 151–158.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]