



قربانعلی پور، مسعود؛ مقدم زاده، علی؛ جعفری، عیسی (۱۳۹۶). اثربخشی طرحواره درمانی و معنا درمانی بر اضطراب مرگ در افراد مبتلا به خودبیمارپنداری. *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*، ۷(۱)، ۶۶-۵۲.
DOI: 10.22067/ijap.v7i1.51952

اثربخشی طرحواره درمانی و معنا درمانی بر اضطراب مرگ در افراد مبتلا به خودبیمارپنداری

مسعود قربانعلی پور^۱، علی مقدم زاده^۲، عیسی جعفری^۳

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۰/۱۴ تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۲۰

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش تمرکز بر اضطراب مرگ با دو رویکرد طرحواره درمانی و معنا درمانی در درمان خودبیمارپنداری بود.

روش: روش پژوهش حاضر آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود و جامعه آماری پژوهش شامل کلیه افراد مبتلا به خودبیمارپنداری همبود با اضطراب مرگ بود که تعداد ۲۸ نفر به صورت تصادفی انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه آزمایش ۱، آزمایشی ۲ و گروه کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایشی ۱ به مدت ۲۰ جلسه تحت مداخله طرحواره درمانی و گروه آزمایشی ۲ به مدت ۱۰ جلسه تحت مداخله با رویکرد معنا درمانی قرار گرفتند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات دو آزمون اضطراب مرگ تمپلر و مقیاس نگرش به بیماری کلنر در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری روی آزمودنی‌ها اجرا شدند. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که طرحواره درمانی و معنا درمانی هر دو به طور معنی‌داری باعث کاهش خودبیمارپنداری و اضطراب مرگ می‌شوند. این پژوهش دو نتیجه مهم در بر داشت. اول اینکه مشخص شد طرحواره درمانی در درمان خودبیمارپنداری که اختلالی مقاوم به درمان محسوب می‌شود اثربخشی بالایی دارد. دوم اینکه مشخص شد تمرکز بر اضطراب مرگ در درمان خودبیمارپنداری باعث بهبود معنی‌دار این بیماران می‌شود.

واژه‌های کلیدی: طرحواره درمانی، معنادرمانی، اضطراب مرگ، خودبیمارپنداری

۱. نویسنده مسئول: استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی masoodghorbanalipour@yahoo.com

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران، sanjeshali30@yahoo.com

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

مقدمه

خودبیمارپنداری^۱ اختلالی است که بر اساس ترس معنادار از ابتلاء به یک بیماری جدی و یا فکر ابتلای به آن بر اساس تفسیر اشتباه آمیز یک یا چند نشانه فیزیکی مشخص می شود. اشتغال ذهنی با موضوع بیماری حتی با اطمینان آفرینی های مکرر و ارزشیابی های دقیق پزشکی نیز حداقل به مدت شش ماه دوام داشته و پریشانی و درماندگی معناداری را در زمینه های اجتماعی، حرفه ای و سایر زمینه ها ایجاد می نماید (American Psychiatric Association, 2013). این اشتغال ذهنی به حدی است که بیماران مبتلا به خودبیمارپنداری معمولاً از علائم بدنی گوناگونی شکایت می کنند (Abramowitz, Olatunji & Deacon, 2007). همچنین این بیماران تنها با علائم شان اشتغال ذهنی ندارند، بلکه با معنی علائم شان نیز اشتغال ذهنی دارند (Noyes, Stuart, Watson & Langbehn, 2006; Abramowitz & Moore, 2007). همچنین افراد مبتلا به خودبیمارپنداری خود را در معرض خطر بالای بیماری می دانند و از تجارب آسیب زای دوران کودکی رنج می برند (Veck, Neng, Goller & Muller-Marbach, 2014). در نتیجه، این بیماران گوش به زنگ تغییرات بدنی خود بوده و مستعد توجه افراطی بر احساسات و علائم بدنی و تعبیر اشتباه آمیز این علائم می باشند و با توجه به اینکه مرگ به منزله از دست رفتن بدن و کارکردهای حیاتی آن است، برخی پژوهشگران چنین استدلال می کنند که هراس از ویرانی بدن همان اضطراب مرگ^۲ است. در واقع نگرانی در خصوص مرگ و مردن اغلب دلیل اصلی هراس افراد مبتلا به خودبیمارپنداری از بیماری های خطرناک است (Starcevic, 2005). در همین زمینه برخی شواهد پژوهشی نشان می دهد که اضطراب مرگ در خودبیمارپنداری خود را به شکل هراس و گمان در خصوص مرگ به واسطه یک بیماری کشنده یا درمان ناپذیر نمایان می سازد (Salkovskis & Clark, 1993). به عبارت دیگر، فکر مرگ و تمام موضوعات مرتبط با مرگ بر ذهن و فکر آنها حاکم است و علی رغم آنکه این بیماران اضطراب شدیدی از مرگ دارند، ولی اضطراب خود را به شکل هراس از بدن و بیماری نشان می دهند (Starcevic, 2005). در همین راستا پژوهش قربانعلی پور، برجعلی، سهرابی و فلسفی نژاد (GhorbanAlipoor, Borjali, Shrabi, & Falsafinezhad, 2010) نیز حاکی از آن بود که اضطراب مرگ باعث اشتغال مفرط افراد در رفتارهای ارتقاء بخش سلامتی می شود. پژوهش های صورت پذیرفته در خصوص اضطراب مرگ نیز حاکی از آن هستند که این نوع اضطراب پدیده ای شایع است. با مروری اجمالی بر پژوهش های انجام شده در

^۱. Hypochondriasis

^۲. Death Anxiety

خصوصاً اضطراب مرگ در جمعیت غیر بالینی می‌توان دریافت که ۱- اضطراب مرگ در میان جمعیت عمومی پدیده‌ای شایع است. ۲- زنان نسبت به مردان سطح بالاتری از اضطراب مرگ را گزارش می‌کنند ۳- در تحقیقات مقطعی، سالخوردگان سطح بالاتری از اضطراب مرگ را در مقایسه با جوانان گزارش نکردند ۴- سطح تحصیلی، اقتصادی و اجتماعی بالاتر با سطح پایین‌تر اضطراب مرگ همراه است و ۵- سطح بالای باورهای مذهبی و مشارکت در فعالیت‌های دینی لزوماً با سطح پایین اضطراب مرگ همراه نیست (Kastenbaum, 2004).

علی‌رغم اهمیت اضطراب مرگ در خودبیمارپنداری و سایر بیماری‌ها، این موضوع در کشور ما و حتی کشورهای اروپایی و آمریکایی به مثابه یک تابو در نظر گرفته شده و با واپس‌زنی و مقاومت روبرو شده به گونه‌ای که تاکنون پژوهشی در این زمینه در کشور ما صورت نپذیرفته و در کشورهای اروپایی و آمریکایی نیز تنها در یکی دو دهه اخیر پژوهش‌های اندکی در این زمینه صورت پذیرفته است (Sanati, 2005). حال با توجه به اینکه تدارک خدمات حرفه‌ای بهداشت روانی برای ارائه راهبردهای درمانی اثربخش به منظور مقابله با چالش‌های مربوط با اضطراب مرگ در خودبیمارپنداری ضروری است، پژوهش در این زمینه می‌تواند نقطه شروعی برای پژوهش در این حیطه باشد. یکی از رویکردهای درمانی که برای حل مشکلات مزمن و سخت طراحی شده، طرحواره درمانی^۱ است. حدود سی سال قبل Beck بر نقش بنیادی طرحواره‌های شناختی در اختلالات هیجانی تأکید کرد (Riso, du Toit, Stein & Young, 2007). طرحواره در مانی روابط بین فردی بیمار را از اوان کودکی تاکنون ردیابی می‌کند، زیرا طرحواره‌های ناکارآمد اولیه از نیازهای برآورده نشده دوران کودکی به وجود آمده‌اند. سپس با استفاده از این مدل بیمار و درمانگر با هم متحد می‌شوند تا با طرحواره‌ها با استفاده از راهبردهای ویژه‌ای مبارزه کنند. درمانگر از طریق بازسازی روابط والدینی به صورت محدود، بیماران را آماده می‌سازد تا نیازهای برآورده نشده دوران کودکی را بروز دهند و از این طریق، طرحواره‌های ناکارآمد اولیه را سازگار کنند. این رویکرد درمانی مدعی است، به دلیل اینکه بر عمیق‌ترین سطح شناخت تأکید می‌کند و در پی آن است که هسته مرکزی مشکل را اصلاح نماید از میزان موفقیت بالایی در درمان اختلالات مزمن محور I و اختلالات شخصیت برخوردار است (Bamber, 2006). پژوهش‌های صورت پذیرفته نیز عمدتاً موید اثربخشی بالای طرحواره درمانی در درمان اختلالات مزمن می‌باشد. برای مثال (Malogiannis, & et al, 2014) در پژوهشی طرحواره درمانی را روی ۱۲ بیمار با افسردگی مزمن اجرا کردند و نتایج پژوهش نشان داد که طرحواره درمانی در

^۱. Schema Therapy

درمان این بیماران اثربخش بود و ۷ نفر از ۱۲ بیمار تحت درمان، پاسخ مثبت و رضایت بخشی به درمان نشان دادند (Malogiannis, & et al, 2014). همچنین در پژوهش دیگری که در ارتباط با بررسی اثربخشی درمان طرحواره درمانی به صورت گروهی و انفرادی در افراد با اختلال شخصیت مرزی صورت گرفت، نتایج نشان داد که ترکیب طرحواره درمانی گروهی و انفرادی در درمان این اختلال اثربخش بوده و موجب بهبودی در علائم روان‌شناختی، کیفیت زندگی و شادکامی در این افراد شده است (Dickhaut & Armtz, 2014). در مطالعه‌ای دیگر، (Ball & Rounsaville, 2006) در پژوهش خود در یافتند طرحواره درمانی باعث کاهش چشمگیر اختلال شخصیت و سوء مصرف مواد می‌گردد.

یکی دیگر از رویکردهای درمانی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، معنا درمانی^۱ است. معنا درمانی روشی از رویکرد وجودی^۲ است که زمینه فلسفی و نظری دارد. این رویکرد درمانی با ماهیت وجودی و معنوی انسان سر و کار دارد. آنچه در انسان مهم و با ارزش بوده و وی را از حیوان متمایز می‌کند، بعد روحی و معنوی او است. در این رویکرد درمانی انگیزه اصلی رفتار انسان اراده معطوف به خوشی نیست، معطوف به قدرت هم نیست، بلکه اراده و سائق نسبت به معنا است. در معنا درمانی کوشش می‌شود که فرد در زندگی خود هدف و منظوری را جستجو کند. به بیمار کمک می‌شود تا به عالی‌ترین فعالیت حیاتی ممکن دسترسی پیدا کند. لازم است به بیمار کمک شود تا نه تنها به تجربه هستی پردازد و کوشش پیگیرانه‌ای در به فعل رساندن ارزش‌های خود نشان دهد، بلکه لازم است او متعهد انجام کاری شود که مسئولیتی را بپذیرد و تکلیف معینی را عهده‌دار شود (Guttman, 2008). این رویکرد درمانی بر چهار علاقه مهم که ریشه در هستی یا وجود انسان دارد یعنی مرگ، آزادی، تنهایی و بی‌معنایی تأکید می‌کند (Corey, 2011).

پژوهش‌های صورت پذیرفته نیز حاکی از اثربخشی معنا درمانی در افزایش کیفیت زندگی و مقابله با بیماری‌های روانی می‌باشد. برای مثال، در پژوهشی نقش معنای وجودی به عنوان یک مانع در مقابل استرس را در ۱۴۳ نفر از فارغ التحصیلان دانشگاهی مورد بررسی قرار دادند و نتایج حاکی از آن بود که داشتن معنا در زندگی مانعی در برابر ابتلاء به افسردگی ناشی از استرس محسوب می‌شود (Mascaro & Rosen, 2006). در مطالعه‌ای (Hosseinzadeh-Khezri, & et al, 2014) اثربخشی معنا درمانی گروهی را روی سلامت روانی و امید به زندگی در ۱۷ بیمار سرطانی تحت شیمی درمانی مورد بررسی قرار دادند و نتایج پژوهش نشان داد که آموزش معنا درمانی در کاهش علائم روان‌شناختی و افزایش سطح امیدواری در بیماران مؤثر است. در پژوهش (Ghorbanalipoor & Esmaili, 2012) که در زمینه تعیین اثربخشی معنا درمانی بر اضطراب مرگ

^۱. Logo Therapy

^۲. Existential

در سالمندان صورت گرفت، نتایج نشان داد که معنادرمانی موجب کاهش اضطراب مرگ در سالمندان در مرحله پس‌آزمون و دوره پیگیری شده است. Sorajjakools, Aja, Chilson, Ramirez-Johnson & Earl, (2008) در یک مطالعه کیفی نقش معنویت و معنا را در میان ۱۵ فرد مبتلا به افسردگی مورد بررسی قرار دادند، نتیجه این تحقیق حاکی از آن بود که معنا و معنویت نقش معنی‌داری در غلبه بر افسردگی دارد. حال از طرفی با توجه به اینکه خودبیمارپنداری اختلالی مزمن و عموماً مقاوم به درمان است و همچنین فقدان پژوهش در خصوص اضطراب مرگ و نقش آن در اختلال خودبیمارپنداری و با عنایت به اینکه بخش قابل توجهی از پژوهش‌های انجام شده یا در حال انجام در گستره آسیب‌شناسی، روان‌درمانی و مشاوره به پژوهیدن وجوه مختلف مکاتب، شیوه‌ها و فنون درمانی اختصاص یافته است. تلاش برای بررسی اثربخشی طرحواره‌درمانی به عنوان درمان انتخابی اختلالات مزمن و معنا‌درمانی به عنوان رویکردی برای حل مشکلات وجودی در مقابل خودبیمارپنداری در فرایند تولید دانش انتخاب مناسبی به نظر می‌رسد. در همین راستا، پژوهش حاضر در صدد است تا به سؤالاتی در خصوص اثربخشی تمرکز بر اضطراب مرگ با رویکردهای طرحواره‌درمانی و معنادرمانی در کاهش خودبیمارپنداری پاسخ داده و شیوه‌ای مناسب برای کاهش خودبیمارپنداری معرفی کند.

روش

در این مطالعه از طرح پژوهشی آزمایشی استفاده شده است. طرح آزمایشی پژوهش حاضر طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است که شامل مراحل اجرایی زیر است: ۱- جایگزین کردن تصادفی آزمودنی‌ها ۲- اجرای پیش‌آزمون و جمع‌آوری داده‌ها ۳- اجرای متغیر مستقل بر روی گروه آزمایشی ۴- اجرای پس‌آزمون و جمع‌آوری داده‌ها ۵- اجرای پی‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها.

آزمودنی‌ها: جامعه پژوهش حاضر شامل کلیه افراد ساکن شهر ارومیه که مبتلا به اختلال خودبیمارپنداری بوده و برای درمان به یکی از مراکز مشاوره شهر ارومیه مراجعه نموده بودند. برای تعیین نمونه از بین افراد مبتلا به خودبیمارپنداری که به مراکز درمانی مراجعه نموده بودند ۶۰ نفر که تمایل به شرکت در این پژوهش داشتند و نمره آن‌ها در مقیاس نگرش به بیماری بالای ۶۰ و در مقیاس اضطراب مرگ بالای ۷ بود، انتخاب شده و مصاحبه بالینی ساختار یافته توسط روان‌پزشک برای آن‌ها اجرا شد. تعداد ۳۲ نفر از این افراد مبتلا به خودبیمارپنداری تشخیص داده شدند که از این تعداد ۳۰ نفر به تصادف انتخاب شده و به صورت تصادفی در سه گروه ۱۰ نفری، دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل (گروه در لیست انتظار) قرار گرفتند. در این مرحله مقیاس نگرش به بیماری و مقیاس اضطراب مرگ به عنوان پیش‌آزمون

روی آزمودنی‌ها اجرا شد. سپس گروه آزمایشی اول طرحواره درمانی مبتنی بر مدل یانگ (۱۹۹۰) را طی ۲۰ جلسه و گروه آزمایشی ۲ معنا درمانی مبتنی بر مدل گاتمن (۲۰۰۸) را در ۱۰ جلسه درمان هفتگی ۴۵ دقیقه‌ای دریافت نمودند. در طی این مدت گروه کنترل هیچ مداخله‌ای را دریافت نکرد. لازم به ذکر است با وجود تلاش پژوهشگر و پیگیری مسئولان مراکز مشاوره ۲ نفر از مراجعان گروه آزمایشی طرحواره درمانی بعد از جلسه چهارم و هفتم درمان، از شرکت در جلسات درمانی خودداری کردند و به این ترتیب حجم گروه‌های پژوهش به ۱۸ نفر کاهش پیدا کرد. در مجموع، ۸ مراجع در گروه طرحواره درمانی، ۱۰ مراجع در گروه معنادرمانی و ۱۰ مراجع در گروه کنترل شرکت داشتند.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از:

- ۱) داشتن افسردگی بنابر تشخیص روان‌پزشک و دارا بودن ملاک‌های DSM-IV-TR، برای اختلال خودبیمارپنداری و نداشتن همبودی با هیچ یک از دیگر اختلال‌های محور I.
- ۲) بیمار تحت دارو درمانی یا روان‌درمانی برای مشکل فعلی نباشد.
- ۳) مشکل فرد ناشی از مصرف دارو یا مواد نباشد.
- ۴) مشکل فرد ناشی از بیماری جسمانی یا نورولوژیکی خاصی نباشد.

مقیاس نگرش به بیماری (IAS)^۱: این پرسشنامه توسط (Kellner, 1986) ساخته شد که شامل ۲۹ پرسش در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از صفر تا چهار نمره گذاری می‌شود و به منظور اندازه‌گیری خودبیمار پنداری طراحی شده است. فرم اصلی این مقیاس شامل ۹ زیر مقیاس است اما در پژوهش‌های بعدی که در خصوص ساختار عاملی این پرسشنامه صورت گرفت ۵ عامل را مورد شناسایی قرار دادند (Noyes, Woodman, Bodkin & Yagla, 2004). در ایران، این پرسشنامه توسط (Atrifard, Shaeiri & Asghrimoghadam, 2006) مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش ۵ عامل ترس از بیماری و ناخوشایندی، فراوانی درمان، باورهای خودبیمارپندارانه و آثار علائم، رفتار سلامتی و هراس از مرگ مورد شناسایی قرار گرفتند که هر یک به ترتیب شامل ۷، ۳، ۱۰، ۴ و ۳ گویه هستند. بررسی همسانی درونی زیر مقیاس‌ها حاکی از آن است که همگی زیر مقیاس‌ها دارای همسانی درونی مطلوبی می‌باشند (بالای ۰/۷۰). همچنین در این پژوهش مشخص شد که بین عامل ۱، ۲ و ۴ با خرده مقیاس خودبیمارپنداری MMPI و بین عامل ۱ و ۳ با خرده مقیاس نشانه‌های بدنی SCL-90R و بین عامل ۳ با خرده مقیاس نشانه‌های بدنی GHQ رابطه متوسط وجود دارد و تنها بین عامل ۵ با مقیاس‌های دیگر رابطه معنادار وجود ندارد

^۱. Illness Attitudes Scale

(Atrifard, Shaeiri & Asghrimoghadam, 2006).

مقیاس اضطراب مرگ (DAS)^۱: این پرسشنامه در سال ۱۹۷۰ ساخته شده است و شامل ۱۵ ماده است که نگرش آزمودنی‌ها را به مرگ می‌سنجد. آزمودنی‌ها پاسخ‌های خود را به هر سؤال با گزینه‌های بلی یا خیر مشخص می‌کنند. پاسخ بلی نشانگر وجود اضطراب در فرد است. بدین ترتیب، نمره‌های این مقیاس می‌تواند بین صفر تا ۱۵ متغیر باشد که نمره بالا معرف اضطراب زیاد افراد در مورد مرگ است. بررسی‌های به عمل آمده در مورد روایی و پایایی مقیاس اضطراب مرگ نشان می‌دهد که این مقیاس از اعتبار قابل قبولی برخوردار است. در فرهنگ اصلی، ضریب پایایی بازآزمایی مقیاس ۰/۸۳، روایی همزمان به وسیله همبستگی آن با مقیاس اضطراب آشکار ۰/۲۷ و با مقیاس افسردگی ۰/۴۰ گزارش شده است (Rajabi & Bahrani, 2001). پایایی و روایی این پرسشنامه را در ایران (Rajabi & Bahrani, 2001) مورد بررسی قرار داده و ضریب پایایی تصنیفی را ۰/۶۰ و ضریب همسانی درونی را ۰/۷۳ گزارش کرده‌اند. برای بررسی روایی مقیاس اضطراب مرگ از دو آزمون مقیاس نگرانی مرگ و مقیاس اضطراب آشکار استفاده شده که نتیجه آن ۰/۰۴ برای ضریب همبستگی مقیاس اضطراب مرگ با مقیاس نگرانی و ۰/۳۴ برای ضریب همبستگی مقیاس اضطراب مرگ با مقیاس اضطراب آشکار بوده است.

روند اجرای پژوهش:

پس از تعیین نمونه و جایگزینی و برگزاری جلسه توجیهی آزمودنی‌های گروه آزمایش ۱ (طرحواره درمانی) به صورت فردی در ۲۰ جلسه درمان هفتگی ۴۵ دقیقه‌ای شرکت کردند و آزمودنی‌های گروه آزمایش ۲ (معنا درمانی) به صورت فردی در ۲۰ جلسه درمان هفتگی ۴۵ دقیقه‌ای شرکت نمودند و آزمودنی‌های گروه کنترل در لیست انتظار قرار گرفتند. کلیه اعضای نمونه بعد از اتمام جلسات درمانی دوباره پرسشنامه‌های پژوهش را به عنوان پس آزمون و سه ماه پس از اتمام جلسات به عنوان پی‌گیری تکمیل کردند. خلاصه محتوای جلسات درمانی گروه طرحواره درمانی به شرح ذیل بود: جلسه اول) برقراری ارتباط، جلسه دوم) آموزش به بیمار در خصوص اختلال، جلسه سوم تا هفتم) بررسی و شناسایی افکار تحریف شده و مواجهه و اصلاح آن‌ها، جلسه هشتم تا دهم) آموزش الگوی طرحواره محور شناسایی طرحواره‌های ناکارآمد، جلسه یازدهم تا سیزدهم) شناسایی اجبارها و اجتناب‌های ناشی از طرحواره‌ها، جلسه چهاردهم تا شانزدهم) حذف اجبارها و مواجهه با اجتناب طرحواره، جلسه هفدهم تا بیستم) چالش شناختی با طرحواره‌های آسیب‌زا. همچنین خلاصه محتوای

^۱. Death Anxiety Scale

جلسات درمانی گروه معنا درمانی به شرح ذیل بود: جلسه اول) برقراری ارتباط و تعیین اهداف، جلسه دوم) شناسایی درک بیمار از مفاهیم مرگ، آزادی، انتخاب و مسئولیت پذیری، جلسه سوم) شناسایی ترس های مراجع و ایجاد آگاهی از جایگاه و پی آمدهای آزادی و انتخاب در سلامت و یا عدم سلامت، جلسه چهارم) مواجهه با ترس ها و افزایش مسئولیت پذیری نسبت به خود و دیگران، جلسه پنجم و ششم) مواجهه با ترس ها و قبول واقعیت مرگ و کشف معنای نهفته در روابط و رنج ها، جلسه هفتم) مواجهه با ترس ها، قبول واقعیت مرگ و درک نقش هدفمندی در افزایش بهره مندی از زندگی سالم و درک معنی و هدف زندگی، جلسه هشتم و نهم) مواجهه با ترس ها و انتخاب هدف های جدید و تعهد نسبت به آن ها، جلسه دهم) مرور جلسات و اتمام جلسات.

یافته ها

در این قسمت به تجزیه و تحلیل داده های پژوهش پرداخته شده است. ابتدا اطلاعات توصیفی مربوط به آزمودنی های پژوهش ارائه شده است و سپس با استفاده از آزمون تجزیه و تحلیل واریانس آمیخته فرضیه های پژوهش مورد آزمون قرار گرفته اند.

در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون در هر دو گروه در میزان اضطراب مرگ و خودبیمار پنداری در هر سه مرحله نشان داده شده است.

جدول ۱. شاخص های توصیفی متغیرهای اضطراب مرگ و خودبیمار پنداری

تعداد	خودبیمار پنداری		اضطراب مرگ		گروه	مراحل
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۸	۹/۸۸	۹۱/۶۳	۱/۷۵	۱۱/۷۵	طرحواره درمانی	پیش آزمون
۱۰	۶/۵۱	۹۳/۴۰	۱/۷۱	۱۲/۵۰	معنادرمانی	
۱۰	۸/۱۸	۹۴/۱۰	۱/۸۲	۱۲/۳۰	کنترل	
۲۸	۷/۹۲	۹۳/۱۴	۱/۷۲	۱۲/۲۱	کل	
۸	۱۲/۹۶	۶۳/۵	۱/۵۱	۷/۵	طرحواره درمانی	پس آزمون
۱۰	۹/۱۳	۸۲/۱۰	۱/۴۱	۷	معنادرمانی	
۱۰	۸/۱۴	۹۳/۹۰	۲/۲۱	۱۰/۷	کنترل	
۲۸	۱۵/۶۹	۸۱	۲/۴۱	۸/۴۶	کل	
۸	۹/۹۹	۶۵/۲۵	۱/۳۵	۷/۸۸	طرحواره درمانی	پی گیری
۱۰	۹/۸۸	۸۴/۹۰	۱/۳۳	۷/۳۰	معنادرمانی	
۱۰	۶/۶۶	۹۵/۷۰	۱/۹۳	۱۱/۸۰	کنترل	
۲۸	۱۵/۰۸	۸۳/۱۴	۲/۵۸	۹/۰۷	کل	

به منظور مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون اضطراب مرگ از آزمون تجزیه و تحلیل واریانس آمیخته استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون تجزیه و تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تاثیر زمان و گروه بر نمرات اضطراب مرگ

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	η^2
بین گروهی						
زمان	۲۲۹/۳۸	۲	۱۱۴/۶۹	۱۷۵/۱۰	۰/۰۰۰۱	۰/۸۲
زمان×گروه	۶۶/۳۶	۴	۱۶/۵۹	۲۵/۳۳	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸
خطا	۳۲/۷۵	۵۰	۰/۶۵			
درون گروهی						
گروه	۱۳۲/۳۹	۲	۶۶/۱۹	۸/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۵۱
خطا	۱۸۶/۰۲	۲۵	۷/۴۴			

چنانچه از جدول مشاهده می‌شود تاثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات اضطراب مرگ معنی‌دار می‌باشد $(\eta^2 = 0/82, F(2,50) = 175/10, P < 0/0001)$. بنابراین می‌توان بیان کرد که صرف‌نظر از گروه آزمایشی بین میانگین نمرات اضطراب مرگ در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین اثر تعامل بین زمان و گروه نیز معنی‌دار می‌باشد $(\eta^2 = 0/68, F(50,4) = 25/33, P < 0/0001)$. بنابراین می‌توان بیان کرد که تفاوت میانگین نمرات اضطراب مرگ در زمان‌های مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه متفاوت است. همانطور که از جدول مشاهده می‌شود تاثیر گروه نیز بر نمرات اضطراب مرگ معنی‌دار است $(\eta^2 = 0/51, F(25,2) = 8/89, P < 0/0001)$. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که صرف‌نظر از زمان اندازه‌گیری بین میانگین نمرات اضطراب مرگ گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. از آنجایی که اثر تعامل بین عامل درون‌گروهی زمان اندازه‌گیری و عامل بین‌گروهی گروه معنی‌دار بود، اثر ساده بین گروهی با توجه به سطوح عامل درون‌گروهی با استفاده از تصحیح بن‌فرنی مورد بررسی قرار گرفت که در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳ نتایج آزمون بن‌فرنی برای مقایسه میانگین اضطراب مرگ گروه‌ها در هر یک از مراحل اندازه‌گیری

آزمون بن فرنی	کنترل (۳)		معنادرمانی (۲)		طرحواره درمانی (۱)		زمان
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
پیش‌آزمون	۱/۳۵	۷/۸۸	۱/۵۱	۷/۵	۱/۷۵	۱۱/۷۵	$3=2=1$
پس‌آزمون	۱/۳۳	۷/۳۰	۱/۴۱	۷	۱/۷۱	۱۲/۵۰	$3 > 1,2$
پی‌گیری	۱/۹۳	۱۱/۸۰	۲/۲۱	۱۰/۷	۱/۸۲	۱۲/۳۰	$3 > 1,2$

چنانچه از جدول مشاهده می‌شود در مرحله پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات اضطراب مرگ گروه‌های آزمایشی وجود ندارد. اما در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات گروه طرحواره درمانی و معنا درمانی به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل است ($P < 0/0001$). اما بین میانگین نمرات گروه طرحواره درمانی و معنا درمانی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که طرحواره درمانی و معنا درمانی به‌طور معنی‌داری در کاهش میانگین نمرات اضطراب مرگ در مرحله پیش‌آزمون موثر بوده است. همانطور که از جدول مشاهده می‌شود در مرحله پیگیری نیز میانگین نمرات اضطراب مرگ طرحواره درمانی و معنا درمانی به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل است ($P < 0/0001$) اما بین میانگین نمرات دو گروه طرحواره درمانی و معنا درمانی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

به منظور مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون خودبیمارپنداری از آزمون تجزیه و تحلیل واریانس آمیخته استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴ نتایج آزمون تجزیه و تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تاثیر زمان و گروه بر خودبیمارپنداری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	η^2
درون گروهی						
زمان	۲۷۸۷/۷۳	۲	۱۳۹۳/۶۸	۸۶/۸۱	۰/۰۰۰۱	۰/۸۲
زمان × گروه	۲۳۳۲/۲۶	۴	۵۸۳/۰۶	۳۶/۳۲	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷
خطا	۸۰۲/۶۸	۵۰	۱۶/۰۵			
بین گروهی						
گروه	۵۹۹۱/۱۱	۲	۲۹۹۵/۵۵	۱۳/۹۴	۰/۰۰۰۱	۰/۶۵
خطا	۵۳۶۸/۷۹	۲۵	۲۱۴/۷۵			

چنانچه از جدول مشاهده می‌شود تاثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات نگرانی معنی‌دار می‌باشد ($\eta^2 = 0/82, F(2, 50) = 86/81, P < 0/0001$). بنابراین می‌توان بیان کرد که صرف‌نظر از گروه، بین میانگین نمرات خودبیمارپنداری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

همچنین اثر تعامل بین زمان و گروه نیز معنی‌دار می‌باشد ($\eta^2 = 0/67, P < 0/0001, F(4, 50) = 36/32$). بنابراین می‌توان بیان کرد که تفاوت میانگین نمرات خودبیمارپنداری در زمان‌های مختلف با توجه به سطوح متغیر گروه متفاوت است. همان‌طور که از جدول مشاهده می‌شود تاثیر گروه نیز بر نمرات خودبیمارپنداری معنی‌دار است ($\eta^2 = 0/65, F(2, 25) = 13/94, P < 0/0001$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که

صرف نظر از زمان اندازه‌گیری، بین میانگین نمرات خودبیمارپنداری گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

از آنجایی که اثر تعامل بین عامل درون گروهی زمان اندازه‌گیری و عامل بین گروهی گروه بر نمرات خودبیمارپنداری معنی‌دار بود، اثر ساده بین گروهی با توجه به سطوح عامل درون گروهی با استفاده از تصحیح بن فرنی مورد بررسی قرار گرفت که در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون بن فرنی برای مقایسه میانگین خودبیمارپنداری گروه‌ها در هر یک از مراحل اندازه‌گیری

آزمون بن فرنی	کنترل (۳)		معنادرمانی (۲)		طرحواره درمانی (۱)		زمان
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۳=۲=۱	۹/۹۹	۶۵/۲۵	۱۲/۹۶	۶۳/۵	۹/۸۸	۹۱/۶۳	پیش آزمون
۳ > ۱، ۲	۹/۸۸	۸۴/۹۰	۹/۱۳	۸۲/۱۰	۶/۵۱	۹۳/۴۰	پس آزمون
۳ > ۱، ۲	۶/۶۶	۹۵/۷۰	۸/۱۴	۹۳/۹۰	۸/۱۸	۹۴/۱۰	پی‌گیری

چنانچه از جدول مشاهده می‌شود در مرحله پیش آزمون تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات خودبیمارپنداری گروه‌های آزمایشی وجود ندارد. اما در مرحله پس آزمون میانگین نمرات طرحواره درمانی و معنا درمانی به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل است ($P < ۰/۰۰۰۱$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که طرحواره درمانی و معنا درمانی به‌طور معنی‌داری در کاهش میانگین نمرات خودبیمارپنداری در مرحله پس آزمون موثر بوده است. همان‌طور که از جدول مشاهده می‌شود در مرحله پیگیری نیز میانگین نمرات خودبیمارپنداری گروه طرحواره درمانی و معنا درمانی به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل است ($P < ۰/۰۰۰۱$). در نتیجه می‌توان گفت هر دو گروه طرحواره درمانی و معنا درمانی به‌طور معنی‌داری در کاهش میانگین نمرات خودبیمارپنداری موثر بوده‌اند.

نتیجه

هدف از انجام این پژوهش تعیین اثربخشی دو رویکرد طرحواره درمانی و معنا درمانی بر اضطراب مرگ در افراد مبتلا به خودبیمارپنداری بود. نتایج پژوهش نشان داد که طرحواره درمانی اثربخشی بالایی را در کاهش اضطراب مرگ و خودبیمارپنداری دارد. همچنین مشخص شد که معنا درمانی نیز اثربخشی بالایی در کاهش اضطراب مرگ و خودبیمارپنداری دارد. در زمینه اثربخشی بالایی طرحواره درمانی در کاهش اضطراب مرگ و خودبیمارپنداری پژوهشی صورت نگرفته است. با این حال، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که طرحواره درمانی اثربخشی بالایی را در کاهش اضطراب مرگ و خودبیمارپنداری دارد. این

یافته با نتایج پژوهش (Owens, Pike & Chard, 2001) نیز که ۲۸ زن بزرگسال با سابقه تجاوز جنسی کودک را با رویکرد طرحواره درمانی مورد درمان قرار دادند، همسو است. در پژوهش آنها تنها ۲ نفر از ۲۸ فردی که در گروه طرحواره درمانی قرار داشتند پس از اتمام درمان هنوز علائم اختلال استرس پس از ضربه را داشتند. این یافته با نتایج پژوهش (Ball & Rounsaville, 2006) نیز که در پژوهش خود دریافتند طرحواره درمانی باعث کاهش چشمگیر اختلال شخصیت و سوء مصرف مواد می‌گردد، همسو هماهنگ است. در تبیین اثربخشی طرحواره درمانی می‌توان گفت که در این رویکرد درمانی، طرحواره‌های خاص هر بیمار مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و نیمرخ چند بعدی برای وی ترسیم می‌شود. راهبردهای درمانی مناسب و مرتبط با تجربیات هر شخص به ویژه تجربیاتی که مانع از همکاری، یادگیری و مواجهه و پیشگیری از پاسخ می‌شوند طراحی می‌شوند. افکار خودکار منفی و برداشت‌های نادرست هر دو پیامدهای جانبی طرحواره‌ها محسوب می‌شوند که این طرحواره‌ها اطلاعات ورودی را از نظر گذرانده، کدبندی و ارزشیابی می‌کنند، همچنین طرحواره‌ها تعیین می‌کنند که چه چیزی ادراک شده و چه چیزی ادراک نشود. بیماران معمولاً طرحواره‌های خود را مورد سؤال قرار نمی‌دهند و آن‌ها را به عنوان واقعیت مسلم در زندگی خود می‌پذیرند. طرحواره درمانی در فرایند درمان با استفاده از به بیمار کمک می‌کند تا با زیر سؤال بردن طرحواره‌ها صدای سالمی را در ذهن خود به وجود بیاورد و بدین ترتیب ذهنیت سالم خود را توانمند سازد. یکی دیگر از دلایل اثربخشی طرحواره درمانی استفاده از تکنیک‌های رفتاری است. تکنیک‌های رفتاری به مراجع کمک می‌کنند تا به جای الگوهای رفتاری طرحواره-خواست، سبک‌های مقابله‌ای سالم‌تری را جانشین سازد. تکنیک‌های رفتاری به مراجع کمک می‌کنند تا از طرحواره‌ها فاصله بگیرد و به او کمک می‌کنند تا به جای اینکه طرحواره را یک حقیقت مسلم درباره خود بداند، آن را به صورت یک موجود مزاحم بداند (Riso, Stein & Young, 2007). همچنین اتحاد درمانی یک عامل مهم در ایجاد تغییرات درمانی است. در واقع اتحاد درمانی مثبت با درمانگر یک تجربه هیجانی تصحیح کننده برای بیماران فراهم می‌آورد و بنابراین ممکن است یکی از دلایل درمان موثر باشد. اتحاد درمانی مثبت یک محیط امن را ایجاد می‌کند که در آن بیمار برای نزدیک شدن به عواطف و هیجانات ترسناک به اندازه کافی احساس ایمنی می‌کند.

یافته دیگر پژوهش حاضر این بود که معنا درمانی اثربخشی بالایی در کاهش اضطراب مرگ و خودبیمارپنداری دارد. این یافته با نتایج پژوهش (GhorbanAlipoor & Esmaeili, 2012) همسو بود. در این پژوهش مشخص شد که معنا درمانی موجب کاهش اضطراب مرگ در سالمندان در مرحله پس‌آزمون

و دوره پیگیری شده است. در پژوهش (Sorajjakools, Aja, Chilson, Ramirez-Johnson & Earll, 2008) نیز مشخص شد که معنا و معنویت نقش معنی‌داری در غلبه بر افسردگی دارد. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد که معنا درمانی در کاهش اضطراب مرگ و خودبیمارپنداری بیماران موثر است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که یکی از دلایل اثربخشی معنا درمانی کمک به مراجعان در یافتن هدف یا اهدافی برای زندگی خود است. داشتن هدف از طریق احیای ارزش‌های خلاق، در سایه کار، خدمت به دیگران یا احیای ارزش‌های تجربی و احیای ارزش‌های گرایشی در بیمار، زندگی را برای او با معنا می‌کند. از دلایل دیگر اثربخشی معنا درمانی، کمک به مراجعان در رویارویی با واقعیت مرگ است. آگاهی از مرگ حس مسئولیت‌پذیری مراجعان را نسبت به زندگی افزایش می‌دهد. نتیجه این که افراد با آگاهی از موضوع مرگ خود تمام تلاش خود را در قبال مسئولیتی که در ازاء تمام لحظات زندگی دارند، به کار می‌گیرند. همچنین آگاهی از مرگ غیر قابل‌گریز شوق‌مندی در رویارویی با فعالیت‌های مخاطره‌برانگیز را افزایش می‌دهد. استفاده از تکنیک قصد متناقض از دیگر دلایل اثربخشی معنا درمانی است. با استفاده از این تکنیک مراجعان تشویق می‌شوند تا به انجام رفتارهایی بپردازند که از آن‌ها می‌ترسند، همچنین تشویق می‌شوند تا از موقعیت‌هایی که از آن‌ها وحشت دارند، اجتناب نورزند و بدین ترتیب رویارویی با موقعیت‌های خطرناک فرصتی را فراهم می‌آورد که از طریق اشتغال ذهنی با آن موقعیت‌ها، ترس بیماری‌زا جای خود را به آرزوی متضاد بدهد.

به‌طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که طرحواره درمانی و معنی‌درمانی در کاهش نشانه‌های اضطراب مرگ و اختلال خودبیمارپنداری موثر است. در واقع این یافته از نقش اضطراب مرگ در اختلال خودبیمارپنداری خبر داده و اضطراب مرگ را به عنوان نه تنها نشانه‌ای از نشانه‌های خودبیمارپنداری بلکه به عنوان عاملی که ممکن است نقشی اساسی در آسیب‌شناسی این اختلال داشته باشد، معرفی می‌کند. از محدودیت‌های عمده این پژوهش اجرای کلیه مراحل پژوهش به وسیله پژوهشگر بود، بر این اساس، این احتمال وجود دارد که در پاسخ آزمودنی‌ها به پرسشنامه، سوگیری‌هایی وجود داشته باشد. در این راستا، پیشنهاد می‌شود مقایسه بین رویکردهای مختلف درمان اختلال خودبیمارپنداری با حضور درمانگران و آزمون‌گران غیر همسان صورت پذیرد.

References

- Abramowitz, J. S., & Moore, E. L. (2007). An experimental analysis of hypochondriasis. *Behavior Research and Therapy*, 45(3), 413-424.
- Abramowitz, J. S., Olatunji, B. O., & Deacon, B. J. (2007). Health anxiety, hypochondriasis, and the anxiety disorders. *Behavior Therapy*. 38(1), 86-94.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth Edition)*: Washington.
- Atrifard, M., Shaeiri, M., & Asghrimoghadam, M. (2006). Factor structure and psychometric properties of the "scale of the Illness Attitude» (IAS) in Iranian samples. *Clinical Psychology & Personality*, 13(16), 57-70. (In Persian)
- Ball, S. A., & Rounsaville, B. J. (2006). Refinishing without rebuilding: Dual focus schema therapy for personality disorder and addiction. *Treatment companion to the DSM-IV-TR casebook*, 53-65.
- Bamber, R. M. (2006). *CBT for Occupational Stress in Health Professionals*. London: Rutledge Publishing.
- Corey, G. (2011). *Theory and practice in group counseling and therapy*. Canada: Brooks – Cole.
- Dickhaut, V. & Arntz, A. (2014). Combined group and individual schema therapy for borderline personality disorder: A pilot study, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45, 242-251.
- GhorbanAlipoor, M., & Esmaeili, A. (2012). Logo determine the effectiveness of the anxiety of death in the elderly. *Quarterly of Culture Counseling & Personality*, 3(9), 53-68. (In Persian)
- GhorbanAlipoor, M., Borjali, A., Shrabi, F., & Falsafinezhad, M. (2010). Effect of death anxiety and age on health promoting behaviors, *The Journal of Urmia University of Medical Sciences*, 21(2), 286-292. (In Persian)
- Guttman, D. (2008). *Finding Meaning in Life, at Midlife and Beyond: Wisdom and Spirit from Logotherapy: Wisdom and Spirit from Logotherapy*. ABC-CLIO.
- Hosseinzadeh-Khezri, R., Rahbarian, M., Sarichloo, M. E., Lankarani, K. B., Jahanihashemi, H., Rezaee, F. (2014). Evaluation effect of Logotherapy group on Mental health and hope to life of Patients with Colorectal Cancer receiving Chemotherapy, *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 3(5), 164-169.
- Malogiannis, I. A. et al. (2014). Schema therapy for patients with chronic depression: A single case series study, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 45, 319-329.
- Kastenbaum, R. (2004). *Death, society, and human experience (8th Ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Mascaro, N. & Rosen, D. H. (2006). The role of existential meaning as a buffer against stress. *Journal of Humanistic Psychology*. 46(2), 168-190.
- Noyes, J. R., Woodman, C. L., Bodkin, J. A., & Yagla, S. J. (2004). Hypochondriacal concerns in panic disorder and major depressive disorder: A comparison. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 34(2), 143 – 154.
- Noyes, R., Stuart, S., Watson, D.B. & Langbehn, D.R. (2006). Distinguishing between hypochondriasis and somatization disorder: a review of the existing literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(5), 270–281.
- Owens, G. P., Pike, J. L., & Chard, K. M. (2001). Treatment effects of cognitive processing therapy on cognitive distortions of female child sexual abuse survivors. *Behavior Therapy*, 32(3), 413-424.
- Rajabi, G., & Bahrani, M. (2001). Death Anxiety Scale factor analysis questions. *Journal of Psychology*, 5(4), 344-331. (In Persian)
- Riso, P. L., du Toit, L. P., Stein, J. D., & Young, E. J. (2007). *Cognitive Schemas and Core Beliefs in Psychological Problems: A Scientist practitioner guide*. Washington: American Psychological Association.
- Salkovskis, P. M., & Clark, D. M. (1993). Panic disorder and hypochondriasis. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 15(1), 23-48.

- Sanati, M. (2005). Earn to Die in the West thought. *Organon Journal*, 26, 1-64. (In Persian)
- Sorajjakools, S. Aja, V. & Chilson, B., Ramirez-Johnson, J., Earll, A. (2008). Disconnection, Depression and Spirituality: A study of the role spirituality and meaning in the lives of individuals with the severe depression. *Pastoral Psychology*, 56(5), 521-532.
- Starcevic, V. (2005). Fear of Death in Hypochondriasis: Bodily Threat and Its Treatment Implications. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 35(3), 227 – 237.
- Veck, F., Neng, M. B., Goller, K., Muller-Marbach, A. M. (2014). Previous Experiences with Illness and Traumatic Experiences: A Specific Risk Factor for Hypochondriasis? *Psychosomatics*, 55, 362–371.
- Young, J. (1990). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema–focused approach*. Sarasota. FL. Professional resource exchange Inc. (3rd Ed). Professional Resource Exchange.