

## مقایسه اثر بخشی درمانگری شناختی- رفتاری (CBT) و درمانگری فعال سازی رفتاری (BAT) در اصلاح عملکرد شناختی (حافظه کاری و زمان واکنش ساده (SRT)) سوء مصرف کنندگان هروئینی در افغانستان

داوود هزاره‌ای، دانشجوی دکترای روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس.

\* سید کاظم رسول زاده طباطبایی (نویسنده مسئول)، دکترای روانشناسی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس. rasoolza@modares.ac.ir

علیرضا مرادی، دکترای روانشناسی، استاد دانشگاه خوارزمی.

محمد جواد اصغری، دکترای روانشناسی، استادیار دانشگاه فردوسی مشهد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۱۷ پذیرش اولیه: ۱۳۹۱/۸/۱۵ پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۲/۳۱

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمانگری شناختی- رفتاری (CBT) و درمانگری فعال سازی رفتاری (BAT) در اصلاح عملکرد شناختی (حافظه کاری و زمان واکنش ساده (SRT)) سوء مصرف کنندگان هروئین در افغانستان انجام شده است. بدین منظور در قالب یک طرح شبه آزمایشی دو گروهی با پیش آزمون و آزمون نهایی تعداد ۳۰ نفر از سوء مصرف کنندگان هروئینی مراجعه کننده به مرکز ترک اعتیاد طبیبان جهانی کابل به روش در دسترس انتخاب و با استفاده از روش تصادفی ساده در دو گروه آزمایشی یک (CBT) و آزمایشی دو (BAT) جایگزین شدند. هر دو گروه در ابتدا با استفاده از آزمون حافظه فعال (WMI) از زیر مقیاس‌های حافظه و کسلر (ویرایش سوم) و نرم افزار استروپ، حافظه کاری و زمان واکنش آنان ارزیابی گردید. سپس گروه آزمایشی یک درمان شناختی رفتاری و گروه دو درمان فعال سازی رفتاری طی ۱۰ جلسه درمان گروهی را دریافت نمودند. در پایان مجدداً بواسطه آزمون‌های فوق مورد ارزیابی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل یافته ها نشان دهنده تفاوت معناداری در عملکرد حافظه کاری و زمان واکنش ساده هر دو گروه می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که درمانگری رفتاری- شناختی بر بهبود حافظه کاری و درمانگری فعال سازی رفتاری بر کاهش زمان واکنش افراد وابسته به هروئین اثر بخش تر می‌باشد. بنابر این هر دو روش درمانگری در اصلاح عملکرد شناختی برای افراد وابسته به هروئین قابل کاربرد است.

کلیدواژه‌ها: درمانگری رفتاری شناختی، درمانگری فعال سازی رفتاری، اعتیاد، زمان واکنش، حافظه کاری

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 1, No. 1, Fall 2013

## Comparison of the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) and Behavioral Activation Therapy (BAT) in the improvement of cognitive functions (working memory and simple reaction time) in the heroin abusers in Afghanistan

Hezareie, D. Student of Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. d.hezareh@gmail.com

\*Rasoulzadeh Tabatabaei, SK. (Corresponding author) PhD., Associate professor of psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. rasoolza@modares.ac.ir

Moradi, A. PhD, Full professor of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Asghari, MJ. PhD., Assistant Professor of Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

### Abstract

The present research aims at comparing the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) and Behavioral Activation Therapy (BAT) in the improvement of cognitive functions (working memory and simple reaction time) in the heroin abusers in Afghanistan. To this end, through a semi-experimental design including two groups with pretest and posttest, 30 heroine abusers referring to the abstinence center of Universal Kabul Physicians were selected by the availability sampling and were then divided into the two groups of experimental 1 (CBT) and experimental2 (BAT). Both groups were first administered the Working Memory Inventory, one of the subscales of Wexler Memory Test (the third edition) and the Stroop software to be evaluated on the working memory and the reaction time. Then the experimental group1 was administered cognitive behavioral therapy and the experimental group2 was administered behavioral activation therapy within 10 sessions of group therapy. The analysis of the findings indicates that there is a significant difference between the two groups in terms of working memory and simple reaction time. The findings indicate that behavioral-cognitive therapy is more effective in the improvement of working memory and the behavioral activation therapy is more effective in the decrease of the reaction time of heroine abusers. Therefore, both therapy methods are applicable in the improvement of cognitive functions for heroine abusers.

**Keywords:** Cognitive Behavioral Therapy, Behavioral Activation Therapy, Addiction, Reaction Time, Working Memory.

## مقدمه

مصرف هر یک از مواد مخدر می‌تواند عوارض و آثار سوء خود را هم در حین مصرف و هم پس از مصرف روی سوء مصرف کنندگان بر جای بگذارد (دیویس، ۲۰۰۲)، همچنین سوء مصرف مواد می‌تواند در برخی از موارد آسیب‌ها و صدمات جسمانی و روانشناختی فردی و اجتماعی جبران‌ناپذیری به بار آورد (وودی، مرسر، ۲۰۰۳). در زمینه آسیب‌های فردی، مواد مخدر می‌تواند روی کنش‌وری عصب - شناختی، اثر منفی بگذارد (فریدا و همکاران، ۲۰۱۰). از طرفی، با توجه به اینکه مکانیزم‌های عصب - شناختی نقش مهمی در ایجاد انگیزه، یادگیری و حافظه دارند (برک و هیمن، ۲۰۰۰؛ هیمن و مالنکا، ۲۰۰۱؛ کلی، ۲۰۰۲؛ به نقل از کلی، ۲۰۰۴)، سوء مصرف مواد منجر به برهم خوردن فعالیت‌های عادی انتقال دهنده‌های عصبی شده (گرت و همکاران، ۱۹۹۷) که این امر به نوبه خود می‌تواند عملکرد فرد را در زمینه‌های شناختی - رفتاری و هیجانی دچار اختلال نماید (لیو و همکاران، ۲۰۰۶). تحقیقات نشان داده‌اند به دنبال تکرار این چرخه وسیع، آسیب در افراد وابسته به مواد، علاوه بر عوارض روانی - جسمانی، آسیب‌های عصب - روان‌شناختی از جمله اختلال در توجه، تمرکز، حافظه کاری، ادراک فضایی - بینایی، تصمیم‌گیری، زمان واکنش ساده و پیچیده (بینایی - شنوایی) کنترل تکانه‌ها و ناهماهنگی حرکتی مشاهده می‌شود (هیل و همکاران، ۱۹۹۷، لاندکوئیست، ۲۰۰۵؛ نورافکان روحی و همکاران، ۲۰۱۰). برای مثال در پژوهشی که هولی هان و همکاران (۲۰۰۱) به منظور بررسی اثرات مواد مخدر بر حافظه کوتاه مدت انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مصرف هروئین بر حافظه کوتاه مدت تأثیر منفی می‌گذارد و زمان واکنش را بوسیله تأثیر در فرایندهای مربوط به پاسخ، کاهش می‌دهد. از طرفی حافظه آسیب‌دیده و زمان واکنش نامناسب هر کدام به تنهایی می‌تواند کارآمدی و کنش‌وری فرد را در تعاملات روزمره مختل نماید و مقدمات آسیب‌های جسمانی - رفتاری فردی و پیامدهای اجتماعی منفی را پی‌ریزی کنند (کلی، ۲۰۰۴). بنابراین بین اکثر محققان در مورد این مسئله که مواد مخدر باعث ایجاد نوعی عدم توازن در شبکه عصبی - روانی می‌شود، توافق نظر وجود دارد. اما در این میان افراد وابسته به هروئین که به طور مکرر در معرض ترک اجباری قرار دارند با اختلال بیشتری در عملکردهای شناختی روبه‌رو هستند (ترامولاس و همکاران، ۲۰۰۷).

همه این عوامل و آسیب‌ها سبب گردیده تا بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا به فکر راه‌هایی برای درمان و کنترل این مشکل برآیند. به موازات برنامه‌های متعدد که برای درمان بیماران مبتلا به مواد مخدر که توسط متخصصان مورد استفاده قرار می‌گیرد، برنامه سم‌زدایی و درمان نگهدارنده به داروی‌های آگونیست در اولویت همه درمانها مورد استفاده می‌باشد (گالاتر و کلپر، ۲۰۰۴). اما مطالعات بسیاری نشان می‌دهد که درمان‌های مبتنی بر داروهای آنتاگونیست و آگونیست موفقیت‌چندانی در ترک پایدار نداشته‌اند، زیرا سم‌زدایی اولین مرحله درمان است و نایستی انتظار داشت که تنها با استفاده از روش‌های دارودرمانی به تنهایی به هدف غایی دست یافت (کارول، ۲۰۰۴). به این ترتیب همزمان با روش‌های دارودرمانی، روش‌های روان‌درمانگری نظیر روان‌تحلیل‌گری، رفتاردرمانی (وودی و مرسر، ۲۰۰۳) و برنامه درمانی جامع‌نگر (TC) همزمان با مشاوره دارویی بکار گرفته شد (گودرزی و همکاران، ۱۳۸۵).

ولی به هر حال هیچ یک از مدل‌های درمانی ارائه شده نتوانسته‌اند اختلالات ناشی از سوء مصرف مواد را به طور کامل درمان کند و ابداع مدل‌های درمانی اثربخش، همچنان پروژه‌ای است ناتمام و متخصصان مختلف از رویکردهای مختلف همچنان در جستجوی تدوین برنامه‌های اثر بخش و کارآمدتر هستند.

اما از بین تمامی درمانهای مطرح شده تا کنون، درمان شناختی - رفتاری بیشترین کاربرد را برای درمان اختلالات مصرف مواد داشته است. به همین دلیل این روش در اغلب موارد به عنوان یک روش مناسب در کنار درمان دارویی مورد استفاده قرار می‌گیرد (انتوان و همکاران، ۱۹۹۹؛ کارول و همکاران، ۱۹۹۱، ۱۹۹۴ به نقل از فتینی و همکاران، ۲۰۰۱، ۲۰۰۶). هدف CBT پاک‌نگه داشتن بیمار با استفاده از آموزش مهارت‌های راهبردی و آموزش مهارت‌های چند وجهی در زمینه‌های مختلف است (هافمن، ۲۰۰۶).

با این وجود در زمینه تأثیر درمان شناختی - رفتاری در رابطه با آسیب‌های عصب - روانشناختی مطالعات اندکی روی معتادان صورت گرفته است، از جمله لیشا و همکاران (۲۰۰۷) کودکان با آسیب سیستم عصبی مغزی را مورد درمان با CBT قرار داده و نتیجه گرفتند که دانش آموزان، افزایش معناداری در توانایی حافظه عمومی به دست آوردند. همچنین ویکس و همکاران (۲۰۰۲) نیز تأثیر برنامه درمانگری CBT را در فعالیت مغزی بوسیله آزمایشات

۲۰۰۲؛ گارتنر، جاکوبسن و گالان، ۲۰۰۳؛ پورتر، سپاتس و اسمیت‌هام، ۲۰۰۳). اگرچه اساس برخی جنبه‌های درمانگری فعال‌سازی رفتاری نظیر درمانگری شناختی-رفتاری بر تغییر محتوای فکر و فرایندهای شناختی است اما تمرکز بیشتر درمانگری فعال‌سازی رفتاری بر آموزش مهارت‌ها و ارائه تکالیفی است که در نهایت به تغییر سبک زندگی بیمار منجر می‌شود. این موضوع می‌تواند علاوه بر بهبود فرایندهای شناختی، عملکرد رفتاری-شناختی افراد وابسته به مواد را که به نوعی در تکمیل درمان‌های شناختی ناموفق بوده‌اند، بهبود بخشد. اما این روش با توجه به قدمت اندک آن هنوز به صورت گسترده وارد حوزه درمان اعتیاد نشده است تا پژوهش‌های بالینی در رابطه با تاثیر این درمان بر آسیب‌های عصب-روانشناختی سوء مصرف کنندگان هرئوئین مورد بررسی قرار گیرد.

با توجه به نقش مهم حافظه فعال و زمان واکنش در کارکردهای شناختی به ویژه یادگیری و توجه در انجام وظایف کاری و تاثیر پذیری عملکردهای شناختی از سوء مصرف هرئوئین، با در نظر گرفتن این موضوع که تا به حال هیچ مطالعه‌ای بطور مستقیم به بررسی مقایسه‌ای اثر بخشی دو روش درمانگری شناختی-رفتاری و درمانگری فعال‌سازی بر اصلاح عمل معتادان هرئوئین نپرداخته است، پژوهش حاضر بر آن است تا با مقایسه این دو رویکرد درمانی این فرضیه را آزمون نماید که بین درمانگری شناختی-رفتاری و درمانگری فعال‌سازی رفتاری در اصلاح عملکرد شناختی معتادان تفاوت وجود دارد.

### طرح پژوهش

روش پژوهشی حاضر از نوع شبه آزمایشی با دو گروه، پیش آزمون و پس آزمون می‌باشد.

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش ۷۲ مرد با دامنه سنی بین ۱۸ تا ۴۶ سال با میانگین ۲۹ و انحراف معیار ۷، وابسته به سوء مصرف هرئوئین مراجعه کننده به کلینیک‌های ترک اعتیاد (مرکز طبیبان جهانی و مرکز بازپروری معتادان) افغانستان-کابل می‌باشند که ۳۰ نفر از این جامعه به صورت داوطلبانه انتخاب و بطور تصادفی در دو گروه درمانی جایگزین شدند. در ادامه هر یک از دو گروه به تصادف به دو موقعیت درمانگری شناختی-رفتاری و درمانگری فعال‌سازی رفتاری وارد شدند.

پاراکلینیکی مورد بررسی قرار دادند. نتایج، افزایش معناداری را در فعالیت مغزی دو گروه (درمان کنترلی و تحت درمان CBT) در مقایسه با گروه گواه نشان داد. به این ترتیب، بیمارانی که CBT دریافت کردند، فعالیت مغزیشان در نواحی مرتبط با حافظه کاری مخصوصاً مناطق قشری پیشانی، افزایش داشته است.

مطالعات دیگری نیز از میان تمامی درمان‌های روانشناختی، کارآمدی و اثربخشی درمان شناختی-رفتاری را به عنوان درمان انتخابی برای درمان علائم وابستگی به مواد تأیید نموده‌اند (کادن، ۲۰۰۱)، بارلو و همکاران؛ نینان و همکاران؛ هاتر و همکاران (۲۰۰۰) به نقل از اصغری، (۱۳۸۷) در تحقیقات خود نتیجه گرفتند که در رابطه با اختلالات عصبی-رفتاری، درمان شناختی-رفتاری به خوبی داروها در بیشتر موارد موثر هستند.

اما برخی تحقیقات نشان می‌دهد که مصرف کنندگان مواد مخدر با سطوح بالای آسیب‌های عصب-روانشناختی احتمال کمتری دارد که برنامه درمانی CBT را به اتمام برساند، از جمله آهارنویچ و همکاران (۲۰۰۳) به نقل از اصغری، (۱۳۸۷). به عقیده آنها هیچ اطلاعاتی راجع به اینکه آیا افراد با مشکلات توجه، حافظه، پردازش اطلاعات کلامی و کنترل شناختی در یادگیری مهارت‌های آموزش داده شده در CBT مشکل دارند یا خیر؟ وجود ندارد. در مقابل مهارت‌های آموزش داده شده خاص در CBT ممکن است بر بعضی از کنش‌وری‌های اجرایی مثل خطای توجه، تصمیم‌گیری و مهارت‌های حل مسئله به وسیله بهبود دادن کنش‌وری شناختی یا از طریق افزایش دادن توانایی فرد تاثیر گذار باشد.

از طرفی در طی دهه گذشته، موج سومی از درمان‌های شناختی تحت عنوان درمان فعال‌سازی رفتاری که بر پایه شناخت می‌باشد به میدان آمده است (باتنری و همکاران، ۲۰۰۸). ریشه اصلی کاربرد روش درمانگری فعال‌سازی رفتاری در درمان افسردگی بوده است. بر همین اساس برخی پژوهشگران افسردگی را به عنوان یکی از علل گرایش به سوء مصرف مواد و نیز معلول پی‌آمدهای آثار سوء مصرف مواد عنوان کرده‌اند (بلوم، ۲۰۰۱)، به این ترتیب با ابتکار چاوارسکی از این درمان در کاهش علائم وابستگی به مواد و پیشگیری از عود استفاده شده است. هر چند، پژوهش‌های محدودی اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری را در درمان اختلالات افسردگی (هاپکو، ۲۰۰۱) همزمان با اختلال وابستگی دارویی نشان داده است (چاوارسکی، شاتنفیلد،

جدول ۱. شاخص های توصیفی مربوط به ویژگی های جمعیت شناختی نمونه آماری

متغیر	وضعیت مهاجرت		وضعیت تاهل		تحصیلات
	مهاجر	ساکن	متاهل	ابتدایی	
فراوانی	۲۷	۳	۷	۲۴	۶
درصد فراوانی	۹۰	۱۰	۲۳/۳	۸۰	۲۰

در جدول ۱ شاخص های توصیفی مربوط به ویژگی های جمعیت شناختی نمونه آماری مورد مطالعه ارائه شده است.

### ابزار پژوهش

در این مطالعه از ابزارهای زیر به منظور سنجش متغیرهای پژوهش در پیش از انجام مداخلات و پس از انجام آنها استفاده شد.

۱. نمایه حافظه فعال (WMI): این آزمون یکی از زیر مقیاس های حافظه و کسلر (ویرایش سوم) و خود شامل دو خرده مقیاس است. توالی عدد - حرف که تکلیفی آوایی است و در آن حافظه شنیداری اندازه گیری می شود، و فراخوانی فضایی که تکلیفی بصری است و حافظه فعال فضایی را می سنجد (وکسلر، ۱۹۹۷). در خرده مقیاس توالی عدد- حرف ترکیبی از اعداد و حروف برای آزمودنی خوانده می شود و از وی خواسته می شود آن ها را به گونه ای تکرار کند که ابتدا اعداد از کوچک به بزرگ و سپس حروف به ترتیب حروف الفبا قرار بگیرند. این بخش شامل ۷ ماده و هر ماده شامل ۳ کوشش می باشد. در هر کوشش ترکیب اعداد و حروف متفاوت است. خرده مقیاس فراخوانی فضایی دارای دو مقیاس است: فراخوانی فضایی مستقیم (روبه جلو) و فراخوانی فضایی معکوس. هر کدام از این زیر مقیاس ها متشکل از ۸ ماده هستند که هر ماده شامل دو کوشش است. برای اجرای این خرده مقیاس از صفحه ای استفاده می شود که روی آن ۱۰ مکعب نصب شده است. اما در این پژوهش به خاطر مسائل و مشکلات اجرایی بنا به سیاست های مرکز طبیبان جهانی (کابل - افغانستان) فقط از یک خرده مقیاس توالی حروف - عدد استفاده شد. همبستگی بین نمایه حافظه فعال و زیر مقیاس های حافظه فعال مقیاس هوش و کسلر ۰/۸۲ است. ضریب اعتبار خرده مقیاس توالی عدد - حرف برای جامعه مورد ارزیابی ۰/۸۱ می باشد

۲. آزمون زمان واکنش: برای اندازه گیری زمان واکنش از دستگاهی که داندرس (۱۹۶۸؛ به نقل از نریمانی و همکاران، ۱۳۹۰) ساخته و معرفی کرده است، استفاده شد. این دستگاه زمان واکنش را در موقعیت های ساده، انتخابی و

تمیزی تا یک هزارم ثانیه می سنجد. در ایران نرم افزار این دستگاه را شرکت روان تجهیز سینا مشابه سازی و معرفی کرده است. در این مطالعه از زمان واکنش ساده برای سنجش مدت زمان واکنش افراد به محرک دیداری یا شنیداری استفاده شد. با توجه به اینکه دو شیوه انتخابی و تمیزی توانایی افراد را در تشخیص و تمیز محرکها بررسی می کنند، در زمره اهداف این تحقیق قرار نمی گرفتند و بنابر این به سنجش مدت زمان واکنش به محرکات ساده بسنده شد. در این نرم افزار در قسمت ارائه محرک رنگ ها، بلافاصله پس از اینکه رنگ مورد نظر بر صفحه نمایش کامپیوتر مشخص شد، مراجع می تواند کلید مرتبط با آن رنگ را فشار دهد تا زمان واکنش وی در نرم افزار ثبت گردد. روایی ملاکی این آزمون در ایران ۰/۷۱ گزارش شده است (ایروانی، ۱۳۸۷). در مطالعه ای اعتبار این آزمون را ۰/۷۵ گزارش کرده است (نریمانی و همکاران، ۱۳۹۰).

### بسته درمانگری شناختی رفتاری: الگوی درمانگری

شناختی - رفتاری بکار گرفته شده در این پژوهش برگرفته شده از کارهای آلن مارلات (۱۹۸۵؛ به نقل از اصغری، ۱۳۸۷) که بسته درمانی خاص سوء مصرف کنندگان مواد مخدر را بر اساس روش درمانگری شناختی - رفتاری نموده است، می باشد. اثر بخشی این بسته درمانی در ایران توسط اصغری (۱۳۸۷) به اثبات رسیده است.

ساختار جلسات درمانی معرفی شده در این بسته درمانگری به صورت گروهی و طی ۱۰ هفته با محتوای ذیل می باشد:

- ایجاد رابطه اولیه و بالا بردن انگیزه

- تشریح اثرات فیزیولوژیکی مواد و داروها و خطر بیماری HIV

- توصیف میل و ماشه چکانها

- بازسازی تحریفهای شناختی

- راهکارهای مقابله با میل به مصرف

- مدیریت تنیدگی

- تقویت انگیزه و تعهد بیمار نسبت به ترک مصرف مواد

- تقویت انگیزه و تعهد بیمار نسبت به ترک مصرف مواد

- مهارتهای حل مسئله

- مهارتهای امتناع از مواد، جرات ورزی

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره های پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک روش های درمانگری

پس آزمون		پیش آزمون		منبع تغییرات
SD	M	SD	میانگین	
				زمان واکنش ساده
۱۰۱	۵۴۱٫۷	۱۰۸٫۸	۵۵۹٫۶	درمانگری شناختی رفتاری (CBT)
۹۶٫۶	۴۱۸٫۴	۲۰۷٫۱	۲۵۹٫۲	درمانگری فعال سازی رفتاری (BAT)
				حافظه کاری
۱٫۹۹	۱۳٫۴	۱۲٫۲	۸٫۸	(CBT)درمانگری شناختی رفتاری
۲٫۰۳	۱۰٫۶	۲٫۶۶	۸٫۲۷	(BAT)درمانگری فعال سازی رفتاری

جدول ۳- مقادیر اثر پیلاهی برای تحلیل کواریانس چند متغیری

متغیر	اثر	F	df1	df2	p	$\eta^2$
پیش آزمون زمان واکنش ساده	۳/۵۳	۱۴/۱۰۱	۲	۲۵	۰/۰۰۰	۰/۵۳
پیش آزمون حافظه فعال	۰/۴۳۸	۹/۷۵۸	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۳۸
گروه	۰/۶۱۶	۲۰/۰۸۶	۲	۲۵	۰/۰۰۰	۰/۶۱۶

### فرایند اجرای پژوهش

پس از انتخاب نمونه، آزمون زمان واکنش ساده (SRT) و آزمون مقیاس حافظه فعال (WMI) از هر دو گروه به عمل آمد و در ادامه به تناسب انتخاب هر گروه و به تصادف، مداخلات درمانگری شناختی- رفتاری و فعال سازی رفتاری در قالب گروهی و در طی ۱۰ هفته برای هر گروه اجرا شد. هر دو گروه در انتهای دوره مجدداً بواسطه آزمون های فوق مورد ارزیابی قرار گرفتند.

### یافته‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده ها از روش های توصیفی و استنباطی استفاده شد چنانچه بطور خاص برای مقایسه دو سطح متغیر مستقل (انواع مداخلات درمانی: درمانگری شناختی- رفتاری و درمانگری فعال سازی رفتاری) بر مبنای دو متغیر وابسته (زمان واکنش ساده و حافظه کاری) و با هدف حذف اثر نمرات پیش آزمون، از روش آماری تحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) استفاده شد. در جدول شماره ۲ خلاصه آمار توصیفی داده‌ها ارائه شده است.

برای آزمون فرضیه با توجه به وجود پیش آزمون و حضور همزمان دو متغیر وابسته (زمان واکنش و حافظه فعال) از تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده گردید (جدول ۳).

قبل از اجرای تحلیل کواریانس چند متغیری پیش فرض های آن بررسی گردید و همبستگی ماتریس واریانس و کواریانس آزمون باکس و ولوین معنی دار نشد.

### بسته درمانگری فعال سازی رفتاری: الگوی درمانگری

فعال سازی بکار گرفته شده در این پژوهش بر اساس برنامه درمانی فعال سازی رفتاری در درمان اعتیاد چوارسکی (۲۰۰۲؛ به نقل از گودرزی و همکاران، ۱۳۸۵) می باشد. این بسته درمانی در تحقیقی توسط گودرزی و همکاران (۱۳۸۵) روی نمونه سوء مصرف کنندگان مواد به کار گرفته شد که اثر بخشی آن به اثبات رسیده است. ساختار و جلسات درمانی معرفی شده در این بسته درمانگری به صورت گروهی و طی ۱۰ هفته با محتوای ذیل اجرا شد:

- آشنایی با روشهای کاهش مصرف مواد
- قطع ارتباط با افراد معتاد
- گسترش روابط اجتماعی سالم
- ایجاد انگیزه برای تغییر، آشنایی با عوامل و موقعیت‌های خطر لغزش
- آشنایی با عوامل وسوسه انگیز فردی
- مدیریت وسوسه ها
- مدیریت افکار اعتیادی
- ابزار وجود و امتناء موثر
- برنامه ریزی برای زندگی و مواجه با لغزش
- مدیریت های مودی

با توجه فارسی زبان بودن نمونه پژوهش حاضر در کشور افغانستان هر دو بسته درمانی با اندکی تغییرات ویرایشی و ادبی مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۴- نتایج آنالیز کواریانس تک متغیره

منابع تغییر	متغیرها	ss	df	Ms	F	p	$\eta^2$
گروه	پس آزمون حافظه کاری	۴۶/۳	۱	۴۶/۳۲۷	۱۹/۸۷۱	۰/۰۰۰	۰/۴۳۳
	پس آزمون زمان واکنش ساده	۱۱۸۰۴۸/۱	۱	۱۱۸۰۴۸/۰۸۶	۲۴/۴۴۶	۰/۰۰۰	۰/۴۸۵
خطا	پس آزمون حافظه کاری	۶۰/۶	۲۶	۲/۳۳۱			
	پس آزمون زمان واکنش ساده	۱۲۵۵۵۰/۹	۲۶	۴۸۲۸/۸۸			
کل	پس آزمون حافظه کاری	۱۷۲	۲۹				
	پس آزمون زمان واکنش ساده	۳۸۸۴۱۱/۹	۲۹				

جدول ۵- نتایج آزمون تعقیبی LSD

متغیرها	گروه ۱	گروه ۲	تفاوت میانگین ها	خطای معیار	p
پس آزمون حافظه کاری	CBT	BAT	۲/۵۰۱	۰/۵۶۱	۰/۰۰۰
پس آزمون زمان واکنش ساده	CBT	BAT	۱۲۶/۲۶	۲۵/۵۳۶	۰/۰۰۰

همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌گردد معنی‌داری اثر پیش آزمون زمان واکنش و حافظه فعال با کنترل روش‌های درمانگری در ترکیب خطی متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌داری دارد.

به منظور بررسی تفاوت روش‌های درمانگری در تک تک متغیرهای وابسته، آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره انجام گردید که نتایج آن در جدول شماره ۴ موجود است. با توجه به جدول شماره ۴، با کنترل اثر پیش آزمون هر کدام از متغیرها به صورت جداگانه، بین دو سطح درمانگری شناختی رفتاری و درمانگری فعال سازی رفتاری در زمان واکنش ساده و حافظه کاری اختلاف معنی‌داری وجود دارد. همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، اختلاف بین دو گروه در تک تک متغیرهای وابسته معنی‌دار است. و نتایج جدول آزمون تعقیبی LSD تایید کننده تفاوت دو روش درمانگری در حافظه فعال و زمان واکنش می‌باشد. با توجه به مقادیر جدول ۵ و در نظر گرفتن تفاوت میانگین‌ها می‌توان نتیجه گرفت که درمانگری شناختی-رفتاری در بهبود حافظه کاری در مقایسه با درمانگری فعال سازی رفتاری، اثر بخش‌تر بوده است و درمانگری شناختی-رفتاری در کاهش زمان واکنش در مقایسه با درمانگری شناختی-رفتاری به صورت معنی‌داری، کارآمدتر بوده است.

بر اساس یافته‌های این پژوهش در تبیین اثر بخشی روش درمانگری شناختی-رفتاری در حافظه کاری سوء مصرف کنندگان هروئینی، به نظر می‌رسد، مهارت‌های آموزش داده شده در درمانگری شناختی-رفتاری، می‌تواند بر بعضی از کنش‌وری‌های اجرایی مانند توجه، یادگیری، مهارت‌های حل مسئله و کنترل رفتارهای تکانشگری بوسیله بهبود کنش‌وری شناختی یا بواسطه افزایش توانایی‌های شناختی فرد، موثر باشد. با در نظر گرفتن این موضوع که حافظه کاری یکی از ابعاد عملکرد شناختی در مکانیزم توجه و یادگیری است که بر اثر مصرف مواد مخدر آسیب جدی می‌بیند (لیو و همکاران، ۲۰۰۶)، می‌توان با بکارگیری مناسب درمانگری شناختی-رفتاری به صورت یک فعالیت منظم درمانی که مبتنی بر پایه‌های شناختی است، نقص‌های شناختی حاصل از سوء مواد را جبران کرد (هافمن، ۲۰۰۶). نتیجه این تحقیق با یافته‌هایی که نشان داده‌اند درمانگری شناختی-رفتاری موجب بهبود حافظه کاری در بیماران وابسته به مواد مخدر می‌شود (لیشا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷)؛ (ویکس و همکاران، ۲۰۰۲)؛ (بارلو<sup>۲</sup> و همکاران؛ نینان<sup>۳</sup> و همکاران؛ هانتز<sup>۴</sup> و همکاران

مصرف کنندگان هروئینی است. نتایج این تحقیق نشان داد که درمانگری فعال سازی در کاهش زمان واکنش ساده و درمان شناختی رفتاری در افزایش حافظه کاری به شکل معنی‌داری کارآمدتر است.

به منظور بررسی تفاوت روش‌های درمانگری در تک تک متغیرهای وابسته، آزمون تحلیل کواریانس تک متغیره انجام گردید که نتایج آن در جدول شماره ۴ موجود است. با توجه به جدول شماره ۴، با کنترل اثر پیش آزمون هر کدام از متغیرها به صورت جداگانه، بین دو سطح درمانگری شناختی رفتاری و درمانگری فعال سازی رفتاری در زمان واکنش ساده و حافظه کاری اختلاف معنی‌داری وجود دارد. همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، اختلاف بین دو گروه در تک تک متغیرهای وابسته معنی‌دار است. و نتایج جدول آزمون تعقیبی LSD تایید کننده تفاوت دو روش درمانگری در حافظه فعال و زمان واکنش می‌باشد. با توجه به مقادیر جدول ۵ و در نظر گرفتن تفاوت میانگین‌ها می‌توان نتیجه گرفت که درمانگری شناختی-رفتاری در بهبود حافظه کاری در مقایسه با درمانگری فعال سازی رفتاری، اثر بخش‌تر بوده است و درمانگری شناختی-رفتاری در کاهش زمان واکنش در مقایسه با درمانگری شناختی-رفتاری به صورت معنی‌داری، کارآمدتر بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی مطالعه حاضر، مقایسه اثر بخشی درمانگری شناختی-رفتاری و درمانگری فعال سازی رفتاری در اصلاح عملکرد شناختی (حافظه کاری و زمان واکنش) در سوء

1. leasha
2. Barlau
3. Ninan
4. Hanter

کنندگانی که به نوعی در تکمیل درمان های شناختی ناموفق بوده‌اند، اصلاح نماید. پژوهش حاضر نیز تفاوت بین درمانگری رفتاری- شناختی را بر بهبود حافظه کاری و اثربخشی درمانگری فعال سازی رفتاری را بر اصلاح زمان واکنش افراد وابسته به هروئین تأیید می‌نماید.

به این ترتیب پژوهش حاضر در تلاش برای بررسی مقایسه اثربخشی درمانگری شناختی - رفتاری گروهی و درمانگری فعال سازی رفتاری مطرح می‌سازد که بین درمانگری رفتاری- شناختی بر بهبود حافظه کاری و اثربخشی درمانگری فعال سازی رفتاری بر کاهش زمان واکنش سوء مصرف کنندگان هروئینی تفاوت وجود دارد. اما با توجه به جدید بودن درمان فعال سازی رفتاری لازم است به منظور نتیجه گیری قطعی‌تر در مورد اثر بخشی این نوع درمان به مطالعه‌های دیگر با گروه‌های مختلف پرداخت.

لازم به ذکر است این پژوهش با محدودیت‌های چندی همراه بوده است که از مهمترین آنها می‌توان به کنترل شدید مسئولان مراکز بازپروری معتادان (مرکز طبیبان جهانی و مرکز بازپروری معتادان که زیر نظر سازمان بهداشت جهانی فعالیت می‌کنند) و حساسیت های امنیتی اشاره کرد که انجام پژوهش را با دشواری مواجه می‌کرد، اشاره کرد.

## References

- Bottonari, Kathryn A, John E. Roberts, Sherilyn N. Thomas, and Jennifer P. Read. (2008). Stop Thinking and Start Doing: Switching From Cognitive Therapy to Behavioral Activation in a Case of Chronic Treatment-Resistant Depression. *Cognitive and Behavioral Practice* 15 376-386
- Bloome, A.W. (2001). Motivation Drinking Behavior Change. *Addictiv Behavior*. 26(4), 267-272.
- Carroll, K. M., Fenton, L. R., Ball, S. A., Nich, D., & Rounssville, B.J.(2004). Efficacy of disulfiram and Cagnative- bevavior therapy in Cocaeine dependent out patieat. *Archive of General psyckiatry*, 61,267-272
- Chawarski, M.,& Schpttfeld, R. S.(2002). Bupernorphine tablet versus Liquid:efficacy of and Symptoms. *Journal of substnsce Abuse*,1 2(4).307-312
- Davis PE, Liddiard H, McMillan TM. (2002). Neuropsychological deficits and opiate abuse. *Drug Alcohol Depend* 67:105- 8.
- Feeney,G.F.X., Young, M.r., Toker, J.(2001) out pation Cognitive behavioral therapy programme for

(۲۰۰۰؛ به نقل از اصغری ، ۱۳۸۷))، مطابقت دارد. هر چند این تحقیقات در زمینه تاثیر CBT روی آسیب های عصب- روانشناختی را مثبت گزارش کرده‌اند، اما همانطور که در این تحقیق نشان داده شد، درمانگری شناختی رفتاری نتوانسته است در اصلاح زمان واکنش افراد وابسته به هروئین از درمان فعال سازی رفتاری موفق‌تر عمل نماید.

در ادامه، نتایج نشان داد که درمانگری فعال سازی رفتاری به طور معنی داری در کاهش زمان واکنش ساده سوء مصرف کنندگان هروئینی از درمانگری شناختی رفتاری اثر بخش‌تر می‌باشد. اثربخشی روش درمانگری فعال سازی رفتاری در کاهش زمان واکنش می‌تواند به دلایل مختلفی باشد. استفاده مکرر از مواد خاص از جمله هروئین می‌تواند آسیب هایی را در عملکرد سیستم عصبی مرکزی و انجام بسیاری از تکالیف شناختی ایجاد کند (لیو و همکاران، ۲۰۰۶)، اما در صورتی که فرد بتواند به ترک پایداری در زمینه مصرف افیون برسد، می‌توان بهبود سیستم عصبی و افزایش عملکرد شناختی را انتظار داشت. یکی از عوامل موثر بودن روش درمان فعال سازی رفتاری، می‌تواند ناشی از هدف این روش درمانی بواسطه مداخله در سبک زندگی سوء مصرف کنندگان مواد به منظور افزایش بازتوانی و افزایش عملکرد شناختی آنها باشد (چاوارسکی، ۲۰۰۲؛ چاوارسکی و شاتنفیلد، ۲۰۰۲).

همانطور که در مقدمه اشاره شد هر چند مبنای برخی ابعاد درمان فعال‌سازی رفتاری نظیر آنچه که در درمان شناختی رفتاری مشاهده می‌شود تاکید بر تغییر محتوای فکر و فرایند های شناختی است اما از منظر کارکردی عمده تمرکز درمان فعال سازی رفتاری بر چند محور اساسی در زندگی روزانه بیمار مانند گسترش شبکه اجتماعی سالم، انجام ورزش منظم روزانه، افزایش مهارت های بدنی، انجام فعالیت های لذت بخش به دور از دارو و مواد مخدر و قطع ارتباط با دوستان معتاد می‌باشد. با توجه به اینکه فعالیت های در نظر گرفته شده در درمان فعال سازی رفتاری در هر جلسه از طرف خود بیمار تعیین می‌شود، می‌تواند انگیزه و تعهد بیمار را به درمان افزایش دهد. این موضوع می‌تواند علاوه بر بهبود فرایندهای شناختی، عملکردهای رفتاری- شناختی مانند زمان واکنش ساده را که خود مستلزم نوعی سرعت عمل در دریافت حسی یک محرک (بینایی) و اجرای یک حرکت بدنی (فشار دکمه ثبت زمان) در واکنش به آن می‌باشد، در سوء مصرف

alcohol dependent: Impact of naltrexon use in outcome. *Australian and newzeeland Jornal of Psychiatry*, 35,443-448

Feeney,G.F.X., Connor,J.P., Young, M.r., Toker,J., & Mcherson, A (2006).in measures of psychological distress amongst amphetamine misusers treated with brief cognitive- behavioral therapy. *Jornal Addictive Behaviors*, 31(10),183-184

Freda Patterson, Christopher Jepsen, James Loughhead, Kenneth Perkins, Andrew A. Strasser, Steven Siegel, Joseph Frey, Ruben Gur, Caryn Lerman.( 2010). Working memory deficits predict short-term smoking resumption following brief abstinence. *Drug and Alcohol Dependence*, Volume 106, Issue 1, 1 January, Pages 61-64

Galanter, M., & Keleber, D., Herbert, L.(2004). Textbook of substance abuse treatment. Third Edition. *American psyckiatry publishing*, Washington DC. INC.S.

Goodarz, N., Besharat, M. A., Rostam, R., Bahrami Ehsan, H. and Golamali Lavasani, M. (2008). The effectiveness of group contracting and behavioral activation therapy on opioid substance use disorders. *Contemporary Psychology*, 3, 1, 3-13. [In Persian]

Grant I, Adams KM, Carlin AS, Rennick PM. (1997). Neuropsychological deficit in polydrug usersR A preliminary report of the findings of the collaborative neuropsychological study of polydrug users. *Drug Alcohol Depend*;2(2):91- 108 [Mar].

Hofmann,S.G. (2006). The Importance of Culture in Cognitive and Behavioral Practice ,*Cognitive and Behavioral Practice*, Volume 13, Issue 4, November 2006, Pages 243-24

Hill .S.Y., Reyes. R.B., Mikhael. M., Ayre .F. A (1997)., comparison of alcoholics and heroin abusers: computerized transaxial tomography and neuropsychological functioning. *Curr Alcohol*;5:187 - 205.

Houlihan ME, Pritchard WS, Robinson JH.(2001). Effects of smoking/nicotine on performance and event related potentials during a short .term memory scanning task. *Psychopharmacology*; 156(4): 388-396.

Hoppko, D.,& Lejuez,K.(2001). Contemporary Behavioral Activation Treatment for depression. *Jornal of Addictive Behaviors*,13(3), 118-128.

Irvani, M. (2008). *Experimental Psychology*. Tehran: Arvin. [In Persian]

Jacobson, N.,Gortner. T.,& Gollna, K.J.(1998). Cognitive behavior treatment for depression in relapse prevention,. *Jornal of Consulting and Clinical Psychology*. 66(2).337-348

Kaden, R.M.(2001). Behavioral and cognitive-behavior therapy for alcoholism research opportunities. *Addictive Behaviors*, 30(4),259-269

Kelley, A. E. (2004), Memory and Addiction: Shared Neural Circuitry and Molecular Mechanisms, *Neuron*, Volume 44, Issue 1, 30, Pages 161-179.

Lundqvist .T.,(2005). Cognitive consequences of cannabis use: Comparison withabuse of stimulants and heroin with regard to attention,memory and executive functions. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* 81 .319 - 330

Leasha. L, Esther, H., Michael, S., Simon, H., Ingrid ,S., Graeme, J., John, A.,(2007) Cognitive dysfunction and the distribution of spike activity in BECTS. *Journal of Clinical Neuroscience*, Volume 14, Issue 10 Page 1028.

Narimani, M., Rajabi, S., Ahadi, B., and Hosseini, S. (2011). Comparison of reaction time, distraction and fatigue in the drivers involved in accidents and normal drivers. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 12, 2, 47-54.[In Persian]

Noorafkan Roohi. N, Hamidi . F, Shirinabadi Farahani. K. (2010), Cognitive consequences of drug abuser: comparison with abuse of stimulants and opioid with regard to attention and working memory. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 5, Pages 1698-1701

Ning Liu, Dongming. Z, Bo Li, Yuanye Ma,T, Xintian Hu, (2006), Gender related effects of heroin abuse on the simple reaction time task. *Addictive Behaviors*, Volume 31, Issue 1, Pages 187-190

Porter, J., Spates, C. R. & smitham. M. K. (2003). What does cue reactivity have to offer clinical research: *human model in craving Addiction*, 95(2), 129-144.

Tramullas. M.,Martinez. C., Hurle. M. A.,(2007). CHronic administration of heroin to mice produces up-regulation of brain apoptosise-related proteins and impairs spatial learning and memory. *Neuro pharmacology* 54, 640-652

Wechsler D. Wechsler memory scale. London: Psychological Corporation; 1997.

Woody,G.E.,Mercer,G.(2003). Psyckhothetrap of addictive disorder. *The American journal of addiction* , 12(2), 520-526.

Wykes. T., Reeder, C., Corner, J. (2002) Cognitive vulnerability factors in chronic schizophrenia: are there two kinds? response inhibition vs planning. *Schizophrenia Research*, Volume 24, Issues 1-2, Page 128