



اعضای افتخاری:

- احمد محیط ، روانپزشکی و استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران
- استفان موریتز ، روانشناس بالینی ، بنیانگذار رواندرومانی فراشناختی و استاد دانشگاه علوم پزشکی هامبورگ
- حسن عشایری ، نورولوژیست و نوروسایکولوژیست ، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران
- علی منتظری ، استاد سلامت همگانی و اپیدمیولوژی و رئیس پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی
- سید محمود میرزمانی بافقی ، روانشناس بالینی و استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- شیوا دولت آبادی ، روانشناس و رئیس انجمن روانشناسی ایران
- عصمت دانش ، روانشناس ، استاد دانشگاه شهید بهشتی
- گالینا الکساندرونا میشینا : استاد و عضو شورای عالی روانشناسی و پداگوژی وزارت علوم و آموزش عالی فدراسیون روسیه
- مجتبی حبیبی ، استاد گروه روانشناسی دانشگاه علوم و تکنولوژی نروژ

اعضای شورای نویسندگان:

- بهروز دولتشاهی ، روانشناس بالینی و دانشیار دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی
- حسن حق شناس ، روانشناس بالینی و استاد دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- جواد خلعتبری ، روانشناس و دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب
- سید بهنام الدین جامعی ، آناتومیست و استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران
- علیرضا رحیمی ، فیزیولوژیست ورزشی و دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- علیرضا شکر گزار ، پزشک و روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی کرج
- علیرضا کاظمینی ، جراح عمومی و فلوشیپ کلورکتال و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
- مجید صفاری نیا ، روانشناس و استاد دانشگاه پیام نور تهران
- سعید ملیحی الذاکرینی ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی کرج
- مدیر داخلی: سعید ملیحی الذاکرینی ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی کرج
- ویراستاران: شراره ضیغمی محمدی و مونا فرهادی

مشاوران علمی:

- احمد یوسفی ، روانشناس بالینی و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- آرزو تاری مرادی ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- بیوک تاجری ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- راحله کرم پور ، روانشناس پزشکی - رشد ، انسیتیتو ویگوتسکی مسکو
- شراره ضیغمی ، استادیار گروه پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- شیدا سوداگر ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- فاطمه محمدی شیرمحلله ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- طاهره رنجبری پور ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- محمد رضا صیرفی ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- مجتبی انصاری شهیدی ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- مونا دریا افزون ، روانشناس سلامت و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- مونا فرهادی ، دانشیار زیست شناسی سلولی - تکوینی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

اعضای گروه اجرایی:

- شراره ضیغمی محمدی ، سعید ملیحی الذاکرینی
- قیمت: ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال

نشانی دفتر نشریه: کرج، بلوار مودن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، گروه روانشناسی سلامت و بالینی
 دورنگار: ۰۲۶-۳۴۴۱۸۱۵۶-۰۲۶ تلفن: ۰۲۶-۳۴۱۸۲۵۲۱-۰۲۶ کد پستی: ۳۱۴۹۹۶۸۱۱۱ وب سایت: <https://sanad.iau.ir/journal/jhpsy>
 پست الکترونیک: healthpsychology@kiau.ac.ir یا healthpsychologyJournal@gmail.com



Organizational structure of Interdisciplinary Journal of Health and Psychology

Publisher: Islamic Azad University, Karaj branch

Director in charge: Alireza Shokrgozar

Editor-in-Chief: Hassan Ahadi

Honorary members:

Montazeri, Professor of General Health and chancellor of Research Council of Health ACECR

Hassan Ashayeri, Neurologist and Neuropsychologist, Professor at Iran University of Medical Sciences

Ahmed Mohit, Psychiatrist and Professor at Tehran University of Medical Sciences

Shiva Dolatabadi, Psychologist and President of the Iranian Psychological Association

Seyyed Mahmoud Mirzamani Bafghi, Clinical Psychologist and Professor at Islamic Azad University, Karaj branch

Esmat Danesh, Psychologist, Professor of Shahid Beheshti University

Stefen Moritz, Clinical Psychologist, Founder of Meta-Cognitive Training and Professor at Hamburg University of Medical Sciences

Galina Alexandrovna Mishina, Doctor of Psychology, Professor, Chief Researcher, Member of the Expert Council on Psychology and Pedagogy of the Higher Certification Commission under the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Institute of Special Education (FGBNU ISE), Moscow, Russia.

Mojtaba Habibi Asgarabad, Department of Psychology, Norwegian University of Science and Technology

Editorial Board:

Alireza Kazemeini, General Surgeon and Colorectal Fellowship and Associate Professor of Tehran University of Medical Sciences

Alireza Rahimi, Sports Physiologist and Associate Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Alireza Shokrgozar, MD. PhD, Health Psychologist and Assistant Professor at the Islamic Azad University of Karaj

Behrooz Dolatshahee, Clinical Psychologist and Associate Professor of the University of Rehabilitation Sciences and Social Health

Hassan Haqshanas, Clinical Psychologist and Professor at Shiraz University of Medical Sciences

Javad Khalatbari, Psychologist and Associate Professor of Islamic Azad University, South Tehran branch

Majid Safarinia, Psychologist and Professor at Payam Noor University in Tehran

Seyed Behnameddin Jamei, Anatomist and Professor of Iran University of Medical Sciences

Saied Malihialzackerini, Health Psychologist and Assistant Professor at the Islamic Azad University of Karaj

Manager: Saied Malihialzackerini

Scientific editors: Sharareh Zeighami Mohammadi, Saied Malihialzackerini, Mona Farhadi

Scientific advisors:

Ahmad Yousefi, Clinical Psychologist and Assistant professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Arezoo Tari Moradi, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Buyuk Tajeri, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Fatemeh Mohammadi Shirmahalleh, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Mohammad Reza Seirafi, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Mojtabi Ansari Shahidi, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Mona Daryaafzon, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Mona Farhadi, Microbiologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Raheleh Karampour, Medical and Developmental Psychologist, Vygotsky Institute, Moscow

Sharareh Zeighami, Assistant Professor of the Department of Nursing, Islamic Azad University, Karaj Branch

Sheida Sodagar, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Tahereh Ranjbaripour, Health Psychologist and Assistant Professor of Islamic Azad University, Karaj branch

Executive group members:

Sharareh zeighami Mohammadi, Saied Malihialzackerini

Address: Faculty of Medical Sciences, Islamic Azad University - Karaj Branch, Moaazen Blv. Karaj. I.R.Iran

Website: <https://sanad.iau.ir/journal/jhpsy> **E-mail:** healthpsychologyjournal@gmail.com **Tel: +98-**

راهنمای نویسندگان

نویسندگان محترم لازم است بر اساس راهنمای زیر مقاله را تنظیم و تحریر نمایند. ارسال یک مقاله به منزله عدم انتشار آن در گذشته (به جز به صورت یک چکیده مقاله یا بخشی از یک کنفرانس منتشر شده و یا پایان نامه تحصیلی)، عدم ارسال همزمان به مجلات دیگر، موافقت تمامی نویسندگان و کلیه کسانی که به طور مستقیم یا ضمنی به هر نحوی مسئولیتی در اجرای کار داشته‌اند و عدم انتشار آن در آینده در جاهای دیگر به همان فرم و زبان، بدون اجازه کتبی از ناشر در صورت پذیرش می‌باشد. (مسئولیت حقوقی بر عهده نویسنده/نویسندگان خواهد بود) مقاله‌های باید با رعایت کامل آئین نگارش فارسی نوشته شده و از به کاربردن کلمات خارجی که معادل مناسبی در زبان فارسی دارند اجتناب شود. در صورتی که واژه جایگزین فارسی مصطلح یا مناسب نباشد، می‌توان با حروف فارسی از آوانویسی استفاده و اصل واژه لاتین داخل پرانتز یا زیرنویس نگاشته شود. مقاله‌های قابل پذیرش در فصلنامه تازه‌های علوم اعصاب شامل موارد زیر می‌باشد:

الف- مقاله‌های اصیل پژوهشی که گزارش علمی از مطالعات تحقیقی اصیل می‌باشند. این مقاله‌های شامل چکیده (فارسی و انگلیسی) مقدمه، روش بررسی، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری، تشکر و قدردانی و منابع می‌باشند.

ب- مقاله‌های نقد و بررسی (مروری) که در برگزیده کلیه مطالعات انجام شده در یک موضوع جدید علمی هستند معمولاً از سوی تحریریه از اساتید ذیصلاح درخواست می‌شوند، اما مقاله‌های مروری که موضوعات آنها مناسب، ولی سفارش هیئت تحریریه نبوده‌اند نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. این مقاله‌ها شامل چکیده فارسی و انگلیسی، مقدمه، روش بررسی، بحث، نتیجه‌گیری و منابع می‌باشد.

ج- مقاله‌های گزارش موردی فقط در صورتی که یک مورد جالب، نادر و استثنایی را گزارش کنند، چاپ خواهند شد. این مقاله‌های شامل چکیده فارسی و انگلیسی، مقدمه، معرفی مورد، بحث و منابع می‌باشد. ضمیمه نمودن عکس، گزارش مرکز بیمارستانی یا کلینیک یا مرکز مشاوره، آزمایشگاه و ارزیابی‌های بالینی و ... و همچنین آدرس و تلفن مورد «محفوظ نزد مجله» در صورت لزوم به همراه مقاله الزامی می‌باشد.

د- مقاله‌های گزارش کوتاه که شامل شرحی از یک پیشرفت علمی معنادار از تحقیقات در حال انجام و تکمیل در زمینه علوم اعصاب بوده و داده‌های مختصرتری نسبت به مقاله‌های اصیل پژوهشی در بردارند. این مقاله‌های باید شامل چکیده (فارسی و انگلیسی) که الزامی به سازمان یافته بودن آن نیست، مقدمه، موضوع، بحث و منابع باشند.

ارسال مقاله:

مقاله‌ها تنها از طریق وب سایت (<https://sanad.iau.ir/journal/jhpsy>) و یا پست الکترونیک مجله (healthpsychology@kiauo.ac.ir) (healthpsychologyjournal@gmail.com) پذیرفته می‌شوند. مقاله باید در محیط ویندوز و برنامه Word قابل قرائت با نرم‌افزار Office-2010 به بالا با فونت ب لوتوس شماره 12 در خطوطی که 2 فاصله بهم داشته و حدود 2/5 سانتی‌متر حاشیه از هر طرف صفحه تایپ شده باشد. جداول و نمودارها باید با کیفیت مناسب و در صفحات جداگانه طراحی و کشیده شوند و از جاگذاری عکس یا اسکن کپی آنها در فایل خودداری شود. اشکال باید به صورت JPEG یا GIF با کیفیت بالا باشند.

تنظیم مقالات:

الف- صفحه عنوان: عنوان کامل مقاله، نام کامل نویسندگان، بالاترین مدرک، مقطع و رشته تحصیلی، دانشگاه یا سازمان متبوع و رتبه هیئت علمی یا پست سازمانی هر یک از نویسندگان (به فارسی و انگلیسی) به همراه آدرس پستی کلیه آنها و تلفن، نامبر و پست الکترونیک

ب- چکیده فارسی: کلیه مقاله‌های پژوهشی باید یک چکیده سازمان یافته شامل حداکثر 250 کلمه و بخشهای هدف، روش بررسی، یافته‌ها، نتیجه‌گیری و کلید واژه‌ها که دقیقاً منعکس کننده اهم مطالب مقاله است دارا باشند. کلمات کلیدی 5-3 مورد بر اساس لیست عناوین موضوعی پزشکی ایندکس مدیکوس (MeSH) باشد. در روش بررسی چکیده، متد تحقیق، نوع نمونه‌گیری و جامعه آماری مربوطه، ابزارهای پژوهش و متغیرهای مورد بررسی و روشهای تحلیل آماری داده‌ها مشخصاً نام برده شوند. همچنین در یافته‌های چکیده، ضمن اشاره به موارد مهم آمارهای توصیفی، یا روابط و ضرایب همبستگی بدست آمده، و یا وجود یا عدم تفاوت معنادار بین گروهها، مقادیر دقیق احتمال (P-Value) حاصل از تحلیل‌های آماری ذکر شوند.

ج- چکیده و یا متن کامل به زبان انگلیسی: همانند چکیده فارسی و دقیقاً معادل آن باشد.

د- مقدمه: خلاصه‌ای از تعاریف، اصول، تئوریا و بیان مسئله و سپس مروری از پیشینه تحقیق، مجهولات بجا مانده از تحقیقات قبلی، دلایل لزوم مطالعه و هدف مطالعه را شامل می‌شود. نباید به داده‌ها و نتیجه‌گیری پژوهش اشاره نماید.

ه- روش بررسی: باید دقیقاً روش کار، مشاهده، آزمایش یا مداخله را مورد اشاره قرار داده و نوع و متد تحقیق، جامعه آماری، نمونه‌ها و نحوه انتخاب آنها، معیارهای ورود و خروج و متغیرهای پایه‌ای مربوطه که مورد لحاظ بوده‌اند، موضوعات آزمایشگاهی، متغیرهای مورد بررسی و ابزارهای سنجش بکار رفته و روایی و پایایی آنها را مشخصاً ذکر نماید. ملاحظاتی اخلاقی لحاظ شده نیز باید ذکر شوند. از جمله: کسب رضایت آگاهانه از کلیه کسانی که اطلاعاتی از آنها اخذ و یا مورد آزمایش قرار گرفته‌اند، شامل افراد بزرگسال شرکت کننده و یا والدین یا قیم قانونی افراد نابالغ. ذکر نام اختصاصی سازمان، ارگان یا کمیسیونی که طرح را بررسی و مورد موافقت یا حمایت قرار داده‌است.

و- یافته‌ها: می‌تواند بصورت متن، جداول و نمودارها ارائه شود، به شرطی که در اشکال مختلف تکراری نباشند. مقدار احتمال (P-Value) در تحلیل‌های آماری انجام شده باید دقیقاً و تا سه رقم اعشار بیان شوند.

ز- بحث: به مقایسه یافته‌های حاصل از تحقیق انجام شده با سایر تحقیقات انجام شده قبلی از منظر تفاوتها و تشابهات بین آنها پرداخته و در تأیید یا دلایل تفاوت بین آنها استدلال شود. جزئیات یافته‌های حاصل از این تحقیق و همچنین تحقیقات قبلی نباید تکرار شوند. در انتها باید به درست یا غلط بودن فرضیه و هدف تحقیق و یا ناکافی بودن ادله حاصل در اخذ نتیجه قطعی رهنمون شود.

ح- نتیجه‌گیری: نتیجه و برآیند نهایی و قطعی تحقیق را بیان نماید.

ی- جداول و نمودارها: حتماً هر یک در صفحات جداگانه در انتهای مقاله ارائه شوند، البته وجود آنها در متن اشکالی ندارد.

ک- اشکال: در تعداد محدود، با کیفیت بالا، در صفحات جداگانه، در انتهای مقاله و بصورت رنگی ارسال و توضیحات آنها زیر آنها قرار گیرد. البته تکرار آنها در متن اشکالی ندارد.

ل- منابع: تمامی مقاله‌های باید دارای منابع مستند، صحیح و مرتبط باشند و نویسنده باید از صحیح بودن آنها مطمئن باشد. از آنجا که بررسی صحت و سقم کلیه منابع در تمامی مقالات، توسط هیئت تحریریه و داوران بطور کامل مقدور نیست، لذا مسئولیت این موضوع بعهده نویسنده مسئول مقاله بوده و به منظور کاهش خطاهای احتمالی لازم است تا قبل از ارسال مجدداً چک شوند. به منظور کنترل بهتر و دقیق تر منابع، بهتر است (ولی الزامی نیست) تا منابع مقاله‌های به همراه URL هر یک از آنها در نرم افزار Endnote وارد و فایل کتابخانه آن (Library) همراه مقاله ارسال گردد.

فهرست مقاله ها

- ۷ اثربخشی گروه‌درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر سبک مقابله‌ای و تاب‌آوری مادران کودکان کم‌توان ذهنی
فاطمه فرمانی، زینب کاویانی و نفیسه دورودیان
- ۱۵ پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس باور خودکارآمدی، ادراک بیماری و تنظیم هیجان در مبتلایان به لوپوس سیستمیک
سیده فرزانه طباطبائی، علیرضا شکرگزار، گلنوش احمدی
- ۲۵ کارکرد های دیداری - حرکتی در کودکان دارای اختلال نقص توجه مقطع ابتدایی
راحله کرم پور و ریحانه سید میرزایی
- ۳۲ نقش ذهن آگاهی و ابعاد آن در پیش‌بینی تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان به دردهای مزمن
علیرضا شکرگزار و معصومه قدیریان نیاری
- ۴۰ رابطه سیستم های رفتاری - شخصیتی بازداری و روی آوری و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان با ریسک فاکتورهای قلبی در مبتلایان به سکته قلبی
سعید ملیحی الذاکرینی و روشنگر تقوائی
- ۴۹ اثر آموزش مهارت های فراشناختی (MCT) همراه با دارو درمانی بر ازهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی بیماران اسکیزوفرنیک
علی اطمینان، سعید ملیحی الذاکرینی و امین نجاتی
- ۵۹ مبانی نظری و اندازه گیری هوش ورزشی: یک مرور نظام مند
سارا عباسی

گفتار ویژه

سخن سردبیر

دکتر حسن احدی
استاد برجسته روانشناسی

باعث افتخار است که به عنوان سردبیر مجله سلامت و روانشناسی در خدمت جامعه دانشگاهی کشور هستم. زمانی که اولین شماره این نشریه را تحت نظر استادان برجسته علوم روانشناسی و پزشکی منتشر کردیم رؤیای انتشار یک نشریه میان رشته ای را تحقق بخشیدیم ولی این نشریه پس از سه شماره متوقف شد و اکنون به لطف جناب آقای دکتر شکرگزار، معاونت علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی استان البرز و همت همکار ارجمندم آقای دکتر سعید ملیحی الذاکرینی و همراهی استادان برجسته روانشناسی و علوم پزشکی، بویژه اعضای افتخاری این نشریه که از بزرگان و پیشکسوتان هستند، این نشریه احیاء و چهارمین شماره آن منتشر شد. من مفتخرم که از سوی همتایانم برای نقش سردبیری این نشریه انتخاب شدم و امیدوارم همه ما بتوانیم در سال ۱۴۰۲ مقاله های مفیدی را با هم تدوین کرده و انتشار دهیم.

تلاش خواهیم کرد تا به واسطه انتشار مقاله های علمی پژوهشگران علوم پزشکی و روانشناسی با رویکرد چندرشته ای و میان رشته ای به چالش های مختلف دانشمندان و دانش پژوهان عرصه سلامت پاسخ دهیم تا بتوانیم رسالت خویش را برای بهبود خدمات علمی و عملی در عرصه های مختلف روانشناسی سلامت به انجام رسانیم.

تنوع متخصصینی که در این نشریه ما را همراهی می کنند، نقطه قوت ما به عنوان یک مجموعه علمی به حساب می آید. ما دانشگاهیان و محققینی داریم که درک پیشرفته ای از موضوعات مشترک علوم سلامت و روانشناسی دارند و امیدواریم نسل بعدی روانشناسان سنت اشاعه دانش بومی شده روانشناسی سلامت را ارتقا و استمرار دهند.

در اینجا از کلیه پژوهشگران، دانشگاهیان و ارائه دهندگان خدمات عرصه های متنوع سلامت و روانشناسی، دعوت می کنیم تا در این مسیر ما را همراهی و حمایت کنند.

گفتار ویژه

سخن مدیر مسؤل

دکتر علیرضا شکر گزار

پزشک و روانشناس سلامت

معاون علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی استان البرز

ریاست دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی کرج

بعنوان یک پزشک و روانشناس سلامت بسیار مسرور هستم که در این نشریه بعنوان عضو هیئت تحریریه خدمت می کنم و در عین حال امیدوارم رسالت سنگین مدیریت این نشریه را به بهترین شکل عهده دار باشم. شکی نیست که سال های اخیر در تلفیق رشته روانشناسی سلامت با علوم پزشکی و گسترش دانش روانشناسی تا کرانه های علوم پزشکی و وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی با چالش های پیچیده ای روبرو بوده ایم . در خلال دو دهه اخیر ، در ایران روانشناسان سلامت با همکاری تخصص های مختلف علوم پزشکی اقدام به ارائه خدمات ارزنده و تولید آثار علمی قابل توجه و ارزشمند و بویژه اجرای رساله ای بی شماری در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری در حیطه ی سلامت و روانشناسی نموده اند و همچنین روانشناسان کشور خدمات قابل ملاحظه ای به نفع جامعه دانشگاهی و بالینی ارائه کرده اند و این نشریه یکی از پایگاه های اطلاع رسانی و مستند سازی خدمات علمی و بالینی کوشش گران عرصه سلامت و بالینی در دانشگاه ها و مراکز خدمات درمانی می باشد. اهمیت مستندسازی تجربیات و مطالعات و اندیشه های متخصصین علوم پزشکی و روانشناسان سلامت سبب شده است تا مشتاقانه به انتشار این نشریه اهتمام ورزیم و پذیرای مشارکت جامعه علوم سلامت کشور بویژه روانشناسان در این نشریه هستیم. در خاتمه صمیمانه از جناب آقای دکتر حسن احدی ، پیشکسوت و یکی از بنیانگزاران رشته روانشناسی سلامت در ایران ، اعضای افتخاری ، اعضای هیئت تحریریه ، مشاوران محترم علمی ، استادان برجسته ای که زحمت داوری مقاله ها را برعهده دارند ، مدیر محترم داخلی نشریه ، ویراستاران ، همکاران گروه اجرایی نشریه و عزیزانی که ماحصل سال ها اندیشیدن و پژوهشگری خویش را برای ما ارسال می کنند ، کمال تشکر را دارم و سعی می کنم قدردان زحمات همه عزیزان باشم.

اثربخشی گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر سبک مقابله ای و تاب‌آوری مادران کودکان کم توان ذهنی

فاطمه فرمانی

کارشناسی ارشد روانشناسی شخصیت، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

زینب کاویانی

استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران،

نفیسه دورودیان

استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران،

The Effectiveness of Rational, Emotive and Behavior Therapy With Group Method on Coping Style and Resilience of Mothers of Mentally Retarded Children

Fatemeh Farmani

MSc. Student in personality psychology, Department of psychology, Isalmic Azad University, Karaj, Iran,

Zeinab Kaviani * (Correspongin Author)

Assistant Prof., Department of psychology, Isalmic Azad University, Karaj, Iran,

Nafiseh Durodian

Assistant Prof., Department of psychology, Isalmic Azad University, Karaj, Iran,

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of rational, emotive, behavior group therapy on the coping style and resilience of mothers of mentally retarded children. The research method was semi-experimental with pre-test-post-test and control group. The statistical population included 60 mothers with mentally retarded children of Shafa rehabilitation center in Qazvin city with low resilience and coping styles, which were selected using available sampling method. These people are homogenous in terms of age, socio-economic status, lack of physical diseases, having a lower standard deviation in the questionnaires of coping style by Lazarus and Folkman (1985) and resilience by Konver and Davidson (2003) and other variables of the research. Then the subjects were randomly divided into two experimental and control groups. In the case of the experimental group, 8 sessions of 90-minute rational, emotive, behavior group therapy were implemented, but no intervention was done in the case of the control group. The resulting data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA). The research findings showed the effectiveness of rational, emotional and behavioral group therapy on coping style components and resilience components of mothers of mentally retarded children (significance level less than or equal to 0.05).

Keywords: Rational, emotive, behavior group therapy, Coping style, Resilience, Mental retardation

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر سبک مقابله ای و تاب‌آوری مادران کودکان کم توان ذهنی بود. روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بوده است. نمونه این پژوهش شامل ۶۰ مادر دارای کودک کم توان ذهنی مرکز توانبخشی شفا شهر قزوین با تاب‌آوری و سبک مقابله ای کم بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس به طور هم‌متاسازی انتخاب شدند. این افراد از نظر سن، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، عدم ابتلا به بیماری‌های جسمانی، دارا بودن یک انحراف معیار پایین‌تر در پرسشنامه‌های سبک مقابله ای فولکمن و لازاروس (۱۹۸۶) و تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) و سایر متغیرهای مورد نظر پژوهش همگون بودند. سپس گروه نمونه به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. در مورد گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری، اجرا گردید اما در مورد گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. داده‌های حاصل با استفاده از تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) تجزیه و تحلیل شده است. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده اثربخشی گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر مولفه‌های سبک مقابله ای و مولفه‌های تاب‌آوری مادران کودکان کم توان ذهنی بود (سطح معناداری کمتر یا مساوی ۰,۰۵).

کلید واژه‌ها: گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری، سبک مقابله ای، تاب‌آوری، کم توان ذهنی

مقدمه

بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، سلامت نه تنها نبود بیماری یا معلولیت بلکه حالت بهینه خوب بودن جسمی، روانی و اجتماعی تعریف شده است. با توجه به این که کودک عامل گسترش نسل می‌باشد، تولد هر کودک می‌تواند بر پویایی خانواده اثر گذارده و والدین و دیگر اعضای خانواده را متحمل تغییرات متعددی جهت سازگاری با عضو جدید خانواده نماید. اما تولد یک کودک ناتوان ذهنی بر خانواده می‌تواند اثرات عمیقی داشته باشد (نورمحمدی، عارفی، افشائینی و کربلایی ۲۰۱۹). کودک کم توان ذهنی به فردی گفته می‌شود که برای به فعل رسانیدن استعدادهای بالقوه خود، نیازمند آموزش و پرورش و خدمات ویژه می‌باشد. خانواده‌هایی که دارای یک یا چند فرزند کم توان ذهنی می‌باشند، درجات مختلفی از اضطراب و فشار روانی را تجربه می‌کنند (اسماعیل پور، دیلمقانی، پناهی، اقدسی و خادمی ۲۰۲۲). نتایج مطالعات نشان داده است که مادران دارای کودک کم توان ذهنی در مقایسه با پدران مشکلات بیشتری را تجربه می‌کنند و همچنین بیشتر از پدر با مشکلات کودک مواجه هستند و به همین دلیل دارای تنش بالاتری خواهند بود و نیازمند کمک بیشتری نیز می‌باشند (برجیس حکیم جاویدی، طاهر لوسانی و حسین خانزاده ۲۰۱۳). یکی از عواملی که می‌تواند عملکرد روانی خانواده را در قالب تفکر، خلق و رفتار بهبود دهد و توان مقابله با مشکلات را افزایش دهد، تاب‌آوری است. تاب‌آوری یکی از سازه‌های اصلی روانشناسی مثبت است (اسناتی، آلپرت، مک‌لین و فوآ ۲۰۱۵). تاب‌آوری، به توانایی فرد در برقراری تعادل زیستی - روانی در شرایط خطرناک گفته می‌شود (کانر و دیویدسون ۲۰۰۳). کامپفر (۲۰۰۲) باور داشت که تاب‌آوری، بازگشت به تعادل اولیه یا رسیدن به تعادل سطح بالاتر در سختی‌ها است و از اینرو موجب سازگاری موفق در زندگی می‌شود. بنا به تعریفی از اولسون، بوند، برنز، ولا-برودریک و ساویر (۲۰۰۳) تاب‌آوری به انطباق موفقیت‌آمیز می‌شود که در مصائب و استرس‌های ناتوان‌ساز آشکار می‌شود. با توجه به تعریف تاب‌آوری، والدین دارای کودکان کم توان ذهنی هرچقدر تاب‌آورتر باشند، توان عملکرد مثبت در شرایط ناگوارشان بالاتر می‌رود و در برابر رنج ناشی از نگهداری فرزندان شان مقاومتر خواهند بود و کیفیت زندگی شان هم بالاتر خواهد رفت (اده، اوکک، چینوبا، اونا و ناکپادول ۲۰۲۲). یکی دیگر از متغیرهایی که می‌تواند در تاب‌آوری مادران دارای فرزند ناتوان ذهنی حائز اهمیت باشد سبک‌های مقابله‌ای است. فولکمن و لازاروس (۱۹۸۶) مقابله را چنین تعریف کرده‌اند: «تلاش‌های رفتاری و شناختی که به طور مداوم در حال تغییرند تا از عهده خواسته‌های خاص بیرونی یا درونی شخص که ورای منابع و توان‌وی ارزیابی می‌شوند برآیند» بر اساس این تعریف: الف) مقابله فرآیندی است که دائماً در حال تغییر است؛ ب) مقابله به طور خودکار انجام نمی‌شود، بلکه الگوی آموخته شده‌ای است برای پاسخگویی به موقعیتهای تنش‌زا؛ ج) مقابله نیازمند تلاش فرد برای مواجهه با استرس است. فولکمن و لازاروس (۱۹۸۶) بر اساس مسائل شناختی، هیجانی و رفتاری فرآیند مقابله را در دو گروه عمده قرار می‌دهند بدین صورت که نخست فرد می‌تواند به مشکل یا موقعیت خاص که ایجاد شده است تمرکز کند، و سعی کند روش‌های تغییر یا اجتناب از آن را پیدا کند. این نوع برخورد بنام مقابله مسئله‌مدار معروف است. دیگر اینکه اگر موقعیت قابل تغییر نباشد شخص می‌تواند بر آرام‌سازی هیجانات مرتبط با موقعیت مشکل متمرکز شود این شیوه رویارویی با مسائل نیز مقابله هیجان‌مدار نامیده شود. اکثر مردم زمانی که با موقعیت دشوار رو به رو میشوند هر دو نوع مقابله را به کار می‌گیرند (اوگوانی و همکاران ۲۰۲۲). در سال‌های اخیر، درمان‌های مختلف پزشکی برای درمان سلامت روان مورد استفاده قرار گرفته است، یکی از درمان‌ها گروه

ذهنی شد. تحقیقات صورت گرفته در ایران نیز نشان می‌دهد که مادران دارای کودکان کم‌توان ذهنی از سلامت روانی پایین‌تر برخوردارند (رانی، قناعی، چمن‌آباد، کیمیایی و منصوری ۲۰۲۰). بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، با در نظر گرفتن ماهیت گروه‌درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری و از سوی دیگر ماهیت کودکان کم‌توان ذهنی که شرایط زندگی مادر را تحت تأثیر قرار می‌دهد، و خلأ پژوهشی که احساس می‌شود، هدف اصلی این پژوهش، تعیین اثربخشی گروه‌درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر سبک مقابله‌ای و تاب‌آوری مادران دارای فرزند کم‌توان ذهنی بود.

فرضیه‌های تحقیق عبارت بودند از:

گروه‌درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر مولفه‌های سبک مقابله‌ای مادران کودکان کم‌توان ذهنی اثر معنادار دارد.

گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر مولفه‌های تاب‌آوری مادران کودکان کم‌توان ذهنی اثر معنادار دارد.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه

طرح این پژوهش نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش کلیه مادران کودکان کم‌توان ذهنی مرکز توانبخشی شفا شهر قزوین در زمستان ۱۴۰۱ به تعداد ۸۰ نفر بود. نمونه این پژوهش شامل ۶۰ مادر دارای کودک کم‌توان ذهنی در این مرکز، با تاب‌آوری و سبک مقابله‌ای کم بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس به طور همتاسازی انتخاب شدند. این افراد از نظر سن، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، عدم ابتلا به بیماریهای جسمانی، دارا بودن یک انحراف معیار پایین‌تر در پرسشنامه‌های سبک مقابله‌ای فولکمن و لازاروس (۱۹۸۶) و تاب‌آوری کان و دیویدسون (۲۰۰۳) و سایر متغیرهای مورد نظر پژوهش همگون بودند.

ابزار سنجش

پرسشنامه تاب‌آوری کان و دیویدسون (۲۰۰۳): این مقیاس دارای ۲۵ سؤال و ۵ خرده مقیاس (تحمل عواطف منفی/اعتماد به غرایز شخصی، شایستگی/استحکام شخصی، پذیرش عواطف مثبت/روابط امن، مهار، معنویت) می‌باشد و در یک مقیاس لیکرت بین صفر (کاملاً نادرست) تا چهار (همیشه درست) نمره‌گذاری شده است. برای اندازه‌گیری تاب‌آوری یک نمره کل محاسبه می‌شود. روایی مقیاس (تحلیل عاملی و روایی همگرا و واگرا) و پایایی مقیاس (بازآزمایی و آلفای کرونباخ) در گروه‌های مختلف (عادی و در مخاطره) احراز شده است (کان و دیویدسون ۲۰۰۳). در ایران، جوکار، فریبرگ و هجمدال (۲۰۱۰) پایایی مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۹۳ گزارش کرده است.

پرسشنامه سبک مقابله‌ای فولکمن و لازاروس (۱۹۸۶)

این آزمون دارای ۶۶ گویه و ۸ زیر مقیاس مقابله مستقیم؛ فاصله

درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری می‌باشد. این درمان یک روش روان‌درمانی است که توسط آلبرت الیس ایجاد شده است. درمان رفتاری، عقلانی و هیجانی با استفاده از یک رویکرد فلسفی در تلاش است یک تغییر کلی در سیستم باور و فلسفه زندگی مراجع به وجود آورد و کارکرد او را در خارج از محیط درمان بهبود بخشد. در این درمان اعتقاد بر این است که اگرچه رویدادهای فعال‌کننده، به طور قابل توجهی به پیامدهای هیجانی و رفتاری کمک می‌کنند، با وجود این باورهای افراد در مورد رویدادهای فعال‌کننده مهم‌تر می‌باشند و به طور مستقیم علت پیامدهای هیجانی و رفتاری هستند. از اینرو، پیامدهای مختل‌کننده می‌توانند به واسطه چالش عقلانی و رفتاری باورهای غیرعقلانی کاهش می‌یابند (رانایی قناعی چمن‌آباد، کیمیایی و منصوری ۲۰۲۰).

گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری برای شناسایی و رفع سریع مشکلات هیجانی در طی یک تا ده جلسه طراحی شده است. گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری به دو نوع باور در سیستم اعتقادی توجه می‌کند: باورهای عقلانی و غیرعقلانی (بیرا و چیریانکالو ۲۰۲۲). باورهای غیرعقلانی که باورهای اغراق آمیز، سختگیرانه، جانبدارانه، غیرواقعی، نادرست و مبنای مشکلات روانی هستند، می‌توانند به افراد و روابط آنها با دیگران آسیب وارد کنند. باورهای عقلانی، باورهای سالم و منطقی هستند که با واقعیت سازگار هستند و منجر به واکنش‌های هیجانی و رفتاری سازنده می‌شوند (هایلند، شولین، آدامسون و بودوزک ۲۰۱۴). این رویکرد، افکار غیرمنطقی بیماران را با قدرت به سمت آگاهی آنها سوق داده و بیماران را نسبت به آنها آگاه می‌کند و به بیماران نشان می‌دهد که چگونه این افکار غیرمنطقی باعث ناراحتی هیجانی آن‌ها شده است و به وضوح نشان می‌دهد که چگونه جملات درونی دقیقاً غیرمنطقی هستند، و به بیماران می‌آموزد که چگونه این جملات غیرمنطقی را بازنمایشی و بازسازی کنند و آن‌ها را به افکار منطقی تبدیل کنند (باکلیر و دورو ۲۰۱۹).

در مورد بررسی اثر گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر تاب‌آوری و سبک مقابله‌ای مادران دارای کودک کم‌توان ذهنی مطالعه‌ای یافت نشد. اما در خصوص اثرات این درمان رانایی قناعی چمن‌آباد، کیمیایی و منصوری (۲۰۲۰) نشان دادند که گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری نقش مهمی در بهبود کنش‌های اجرایی و افزایش سلامت روان مادران کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی دارد. در پژوهش اسدپور (۲۰۲۲) تأثیر درمان عقلانی، هیجانی و رفتاری بر تاب‌آوری مادران دارای کودک فینیل کتونوری مورد تأیید قرار گرفت اوگوانی و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که مداخله عقلانی هیجانی منجر به کاهش معنی‌دار افسردگی والدین در والدین دارای کودک ناتوان

جلسه سوم: توضیح رابطه ABC؛ سنجش مداخلات B (باورهای غیرعقلانی) در مورد هر یک از شرکت‌کنندگان.

تکلیف خانگی: یادداشت چند مورد از موقعیت‌های ناراحت‌کننده در منزل.

جلسه چهارم: ارتباط باورها با هیجانها و اصول شناخت درمانی؛ بررسی تکلیف و مروری از جلسه قبل، مرتبط ساختن باورهای غیرعقلانی با هیجان‌های پریشان‌کننده.

تکلیف خانگی: یادداشت باورهای عقلانی و غیرعقلانی در مورد حداقل چهار اتفاق به وقوع پیوسته در منزل.

جلسه پنجم: مجادله و رویارویی با عقاید غیرمنطقی؛ چالش با باورهای غیرعقلانی با استفاده از روشهای مختلف مثل ایفای نقش، شوخ‌طبعی و الگوسازی؛ بررسی تکلیف جلسه قبل جهت افزایش آگاهی مادران در مورد شیوه برخوردشان.

جلسه ششم: ترغیب مادران جهت تغییر باورهایشان؛ بررسی طروحه‌های مادران و کمک به آنها جهت تغییر باورهایشان، جایگزینی باورهای غیرعقلانی با باورهای عقلانی.

تکلیف خانگی: جایگزینی باورهای غیرعقلانی با باورهای عقلانی طی جلسات و یادداشت نتیجه برخورد فرزند برای جلسه بعد.

جلسه هفتم: بررسی رابطه ABC در رابطه با موارد موجود در منزل برای هر یک از شرکت‌کنندگان؛ بررسی هر یک از موارد یادداشت شده جهت آگاهی شرکت‌کنندگان از غیرعقلانی بودن عقاید و جایگزینی عقاید عقلانی به جای آنها جهت رفتار بهتر در منزل.

جلسه هشتم: کمک شرکت‌کنندگان به یکدیگر و تعمیم موارد آموخته‌شده؛ در این جلسه از یکی از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود یک مشکل (باور غیرعقلانی) را توضیح دهد و بقیه جهت حل آن راه‌حل ارائه دهند. در صورت موفقیت در این مرحله، درمان خاتمه یافته و همچنین پس‌آزمون اجرا می‌شود.

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمرات مقیاس‌های سبک مقابله‌ای و تاب‌آوری در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۱ نشان داده شده است.

گرفتن؛ خودکنترلی؛ طلب حمایت اجتماعی؛ پذیرش مسئولیت؛ گریز-اجتناب؛ حل مسأله برنامه‌ریزی شده؛ ارزیابی مجدد مثبت است. نمره گذاری پرسشنامه طبق طیف لیکرت و گویه‌های پرسشنامه در یک مقیاس چهار درجه‌ای ارزیابی میشود. ۱۶ عبارت این آزمون انحرافی هستند و ۵۰ عبارت دیگر شیوه مقابله فرد را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. این پرسشنامه در دو خوشه راهبردهای مقابله‌ای مسأله مدار و هیجان مدار طبقه‌بندی می‌شود. پایایی این آزمون تحقیقی با استفاده از آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۹ به‌دست آمده است. همچنین همبستگی متوالی هر مقیاس مقابله در پنج رخداد استرس‌زا محاسبه شد که دامنه آن از ۰/۱۷ تا ۰/۴۷ به دست آمد (فولکمن و لازاروس، ۱۹۸۶). در تحقیق شیرازی، خان و خان (۲۰۱۱)، نیز پایایی این آزمون برابر ۰/۸۵ به دست آمده است.

روش اجرا و تحلیل داده‌ها

پس از هماهنگی و کسب مجوز از مراجع ذیربط، با رعایت ملاحظات اخلاقی و آگاه سازی مادران و مسئولان مربوطه و کسب اجازه از آنها، از بین کلیه مادران دارای فرزند کم‌توان ذهنی مراجعه‌کننده به مرکز توانبخشی شفا شهر قزوین، به روش نمونه‌گیری در دسترس ۶۰ نفر انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل به طور مساوی قرار گرفتند. ابتدا از هر دو گروه پیش‌آزمون گرفته شد و پرسشنامه تاب‌آوری و سبک مقابله برای آنها تکمیل شد. در ادامه گروه آزمایش تحت هشت جلسه آموزش ۹۰ دقیقه‌ای گروه‌درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری، قرار گرفتند که دو ماه طول کشید و گروه کنترل مداخله دریافت نکرد. در انتها از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) تجزیه و تحلیل شد. پروتکل گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر اساس رعایتی و همکاران (۱۳۹۹) مطابق با جدول ۱ تدوین و اجرا شد.

خلاصه محتوای جلسات آموزش گروه‌درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری

جلسه اول: ایجاد ارتباط اولیه؛ خوش‌آمدگویی و آشنایی اعضای گروه با درمانگر و یکدیگر، ایجاد ارتباط با اعضای گروه، شرح اهداف و قوانین گروه از جمله عدم غیبت، شرکت به‌موقع در جلسات، انجام تکالیف، بیان اصل رازداری و احترام متقابل اعضای گروه به یکدیگر، توصیف کلی از رویکرد درمانی.

جلسه دوم: توضیح ارزش‌های درمان؛ توضیح ۱۰ ارزش گروه‌درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری که عبارت‌اند از: خطر جویی، واقع‌بینی (عدم آرمانگرایی)، تحمل زیاد ناکامی، مسئولیت فردی در قبال آسفتگی، نفع شخصی، خودگردانی، تحمل، قبول عدم قطعیت، انعطاف‌پذیری و تعهد.

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد نمرات مقیاس‌های سبک مقابله‌ای و تاب‌آوری در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل

گروه	متغیر	کنترل		آزمایش	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
پیش‌آزمون	تاب‌آوری	۳۶/۵۳	۴/۸۶	۳۸/۵۰	۳/۹۶
	سبک مقابله‌ای	۶۴/۱۶	۸/۰۲	۶۴/۳۶	۶/۵۵
پس‌آزمون	تاب‌آوری	۳۷/۵۶	۵/۶۴	۶۱/۵۳	۴/۷۱
	سبک مقابله‌ای	۶۶/۱۶	۵/۵۹	۱۳۱/۱۶	۶/۹۴

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین نمرات در گروه کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییر محسوسی نداشته است اما در گروه‌های آزمایش در مرحله پس‌آزمون افزایش یافته است که نشان‌دهنده اثربخشی آموزش‌ها است.

قبل از تحلیل داده‌ها توسط تحلیل کواریانس چندمتغیره (مانکوا) پیش فرض‌های این نوع تحلیل آماری بررسی شد. بر اساس نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها برای متغیرها در گروه کنترل و آزمایش تایید شد. نتایج آزمون لوین نیز نشان داد که مفروضه همگنی واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون نیز رعایت شده است. در نهایت مفروضه همگنی شیب رگرسیون با استفاده از آزمون تجزیه و تحلیل کواریانس تعامل بین متغیر همپراش و متغیر مستقل نشان داد که تعامل متغیر مستقل و همپراش معنادار نیست و می‌توان نتیجه گرفت که مفروضه همگنی شیب رگرسیون رعایت شده است. به منظور مقایسه میانگین نمرات مولفه‌های سبک مقابله‌ای مادران کودکان کم‌توان ذهنی در پس‌آزمون از آزمون مانکوا استفاده شد. به این صورت که نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش کنترل شد و سپس نمرات پس‌آزمون مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون در مورد متغیر سبک مقابله‌ای در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج تحلیل کواریانس مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون متغیر سبک مقابله‌ای

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین آماره F مجذورات	سطح معناداری	مجذور
پیش‌آزمون مقابله مستقیم	۱۱/۳۱	۱	۱۱/۳۱	۰/۰۴۳	۰/۳۰۶
پس‌آزمون مقابله مستقیم	۱۵/۱۵	۱	۱۵/۱۵	۰/۰۳۷	۰/۴۳۳
پس‌آزمون فاصله گرفتن	۲۰/۲۸	۱	۲۰/۲۸	۰/۰۲۷	۰/۵۶۱
پس‌آزمون خودکنترلی	۳۲/۱۱	۱	۳۲/۱۱	۰/۰۰۶	۰/۶۰۰
پس‌آزمون حمایت اجتماعی	۲۱/۲۹	۱	۲۱/۲۹	۰/۰۰۹	۰/۶۱۰
پس‌آزمون پذیرش مسئولیت	۲۶/۰۷	۱	۲۶/۰۷	۰/۰۳۲	۰/۶۸۹
پس‌آزمون اجتناب	۳۱/۳۰	۱	۳۱/۳۰	۰/۰۱۳	۰/۴۰۱
پس‌آزمون حل مسأله	۳۵/۳۷	۱	۳۵/۳۷	۰/۰۰۴	۰/۴۲۰
پس‌آزمون ارزیابی مجدد مثبت پس‌آزمون ارزیابی مجدد مثبت گروه	۴۶۹/۷۱	۱	۴۶۹/۷۱	۰/۰۰۰	۰/۶۹۶
پس‌آزمون مقابله مستقیم	۴۳۸/۹۹	۱	۴۳۸/۹۹	۰/۰۰۰	۰/۷۴۴
پس‌آزمون فاصله گرفتن	۷۱۰/۲۵	۱	۷۱۰/۲۵	۰/۰۰۰	۰/۸۱۸
پس‌آزمون خودکنترلی	۶۳۲/۰۵	۱	۶۳۲/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۷۳۳
پس‌آزمون حمایت اجتماعی	۲۱۰/۲۵	۱	۲۱۰/۲۵	۰/۰۰۰	۰/۶۱۲
پس‌آزمون پذیرش مسئولیت	۸۳۵/۹۵	۱	۸۳۵/۹۵	۰/۰۰۰	۰/۷۵۷
پس‌آزمون اجتناب	۴۳۹/۱۳	۱	۴۳۹/۱۳	۰/۰۰۰	۰/۶۶۶
پس‌آزمون حل مسأله	۶۹۰/۴۳	۱	۶۹۰/۴۳	۰/۰۰۰	۰/۷۲۶
پس‌آزمون ارزیابی مجدد مثبت					

به منظور مقایسه میانگین نمرات مولفه‌های تاب‌آوری مادران کودکان کم‌توان ذهنی در پس‌آزمون از آزمون مانکوا استفاده شد. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون در مورد متغیر تاب‌آوری در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج تحلیل کواریانس مقایسه میانگین نمرات پس‌آزمون متغیر تاب‌آوری

منبع	مجموع درجه	میانگین	آماره سطح	مجدورات آزادی	مجدورات آزادی	مجدورات آزادی	مجدورات آزادی
پیش‌آزمون تحمل عواطف منفی - پس‌آزمون تحمل عواطف منفی	۱	۲۵/۲۶	۱۲/۹۴	۲۵/۲۶	۰/۰۰۶	۰/۳۱۷	۰/۳۱۷
پیش‌آزمون شایستگی - پس‌آزمون شایستگی	۱	۲۱/۹۴	۱۳/۳۵	۲۱/۹۴	۰/۰۰۵	۰/۳۰۷	۰/۳۰۷
پیش‌آزمون پذیرش عواطف مثبت - پس‌آزمون پذیرش عواطف مثبت	۱	۱۶/۰۰	۲۱/۰۳	۱۶/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۵۱۹	۰/۵۱۹
پیش‌آزمون مهارت - پس‌آزمون مهارت	۱	۳۲/۶۰	۲۹/۳۷	۳۲/۶۰	۰/۰۰۰	۰/۷۰۷	۰/۷۰۷
پیش‌آزمون معنویت - پس‌آزمون معنویت	۱	۳۱/۹۸	۳۰/۲۵	۳۱/۹۸	۰/۰۰۰	۰/۷۰۵	۰/۷۰۵
گروه							
پس‌آزمون تحمل عواطف منفی	۱	۳۴۵/۹۵	۶۱/۸۵	۳۴۵/۹۵	۰/۰۰۰	۰/۵۳۹	۰/۵۳۹
پس‌آزمون شایستگی	۱	۳۷۴/۴۵	۶۸/۱۲	۳۷۴/۴۵	۰/۰۰۰	۰/۵۶۲	۰/۵۶۲
پس‌آزمون پذیرش عواطف مثبت	۱	۲۸۰/۴۸	۴۸/۳۳	۲۸۰/۴۸	۰/۰۰۰	۰/۴۷۷	۰/۴۷۷
پس‌آزمون مهارت	۱	۲۵۳/۱۹	۳۶/۶۴	۲۵۳/۱۹	۰/۰۰۰	۰/۴۰۹	۰/۴۰۹
پس‌آزمون معنویت	۱	۴۱۲/۱۱	۵۲/۲۰	۴۱۲/۱۱	۰/۰۰۰	۰/۴۹۶	۰/۴۹۶

همانطور که در جدول ۲ و ۳ مشاهده می‌شود تأثیر نمرات پیش‌آزمون بر نمرات پس‌آزمون معنی‌دار است (سطح معناداری بیشتر و مساوی ۰/۰۵). می‌توان گفت همبستگی متغیر همپراش و مستقل رعایت شده است. نتایج بررسی گروه نیز نشان داد که مقدار F در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار گزارش شد (سطح معناداری بیشتر و مساوی ۰/۰۵). یعنی پس از خارج کردن تأثیر پیش‌آزمون، اختلاف معناداری بین میانگین نمرات دو گروه در پس‌آزمون وجود دارد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شود. به این معنا که گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر مولفه‌های سبک مقابله‌ای و مولفه‌های تاب‌آوری مادران کودکان کم‌توان ذهنی اثر معنادار دارد. همچنین نتایج آزمون اثر پیلای نشان داد که سطح معنی‌داری آزمون، از ۰,۰۵ کمتر است (سطح معناداری کمتر و مساوی ۰/۰۵ و آماره F برابر با ۱۱۵/۹۷ و میزان تأثیر ۰/۶۵۶ برای متغیر سبک مقابله‌ای)، (سطح معناداری کمتر و مساوی ۰/۰۵ و آماره F برابر با ۶۱/۰۰ و میزان تأثیر ۰/۶۶۲ برای متغیر تاب‌آوری)، به این معنی که تفاوت پیش‌آزمون، پس‌آزمون، با یکدیگر معنی‌دار است.

بحث

یافته‌های پژوهش نشان داد که گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر مولفه‌های سبک مقابله‌ای و مولفه‌های تاب‌آوری مادران کودکان کم‌توان ذهنی اثر معنادار دارد.

نتایج این پژوهش در مورد تأثیر گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر مولفه‌های سبک مقابله‌ای (مقابله مستقیم، فاصله گرفتن، خودکنترلی، حمایت اجتماعی، پذیرش مسئولیت، اجتناب، حل مسأله، ارزیابی مجدد مثبت، مقابله مستقیم) مادران کودکان کم‌توان ذهنی با یافته‌های تحقیق اندینی، هافینا و فریدا (۲۰۲۰) آده، اوککه، چینوویا، اونا و ناکپادلو (۲۰۲۲) و دین، ترنر و وانگ (۲۰۱۷) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان نمود که به نظر لازاروس - فولکمن، مقابله فرآیندی است که بر حسب ارزیابی فرد از میزان موفقیت آمیز بودن تلاش‌هایش تغییر میکند، و این مقابله خودکار نبوده و الگو و آموخته‌ای از پاسخ‌دهی تلاشمند فرد به موقعیت تنیدگی‌زا است. آنها معتقدند نه رویدادهای محیطی و نه پاسخ فرد، هیچ‌یک نمی‌توانند تنیدگی را تعریف کند. بلکه ادراک فرد از موقعیت‌هاست که تنیدگی و شدت آن را تعیین میکند (فولکمن و لازاروس ۱۹۸۶). گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری نیز به دنبال افزایش دانش افراد در مورد علت هیجانات و رفتارهای مخرب است. این روش درمان، باورهای عقلانی و غیرعقلانی را اساسی‌ترین عوامل آسیب‌پذیری و انعطاف‌ناختمی می‌داند و به باورهای عقلانی و غیرعقلانی در سیستم اعتقادی توجه می‌کند (بایرا و چیرینکالو ۲۰۲۲). باورهای عقلانی می‌تواند باعث بهبود سبک‌های مقابله‌ای شود به صورتی که باعث افزایش تمایلات انعطاف‌پذیر، کاهش باورهای غیر فاجعه‌آمیز (اشاره به ارزیابی واقعیت‌های منفی زندگی به معنای واقعی)، تحمل سرخوردگی بالا (می‌توان بردبار بود و در برابر رویدادهای غیرقابل تحمل مقاومت کرد) و پذیرش بدون قید و شرط خود و دیگران (پذیرش بی‌قید و شرط خود،

دیگران و جهان، حتی اگر چیزی برخلاف میل فرد اتفاق بیافتد) در آنها شوند (هایلند، شولین، آدامسون و بودزک ۲۰۱۴). مادران دارای کودک کم توان ذهنی از طریق گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری، افکار و باورهای غیرمنطقی خود را اصلاح نموده و افکار غیرمنطقی خود را با قدرت به سمت آگاهی آنها سوق داده و نسبت به آنها آگاه شدند. به آنها نشان داده شد که چگونه این افکار غیرمنطقی باعث ناراحتی هیجانی آنها شده است و به آنها آموزش داده شد که چگونه این جملات غیرمنطقی را بازاندیشی و بازسازی کنند و آنها را به افکار منطقی تبدیل کنند. بنابراین، آنها توانستند از خود تحریبی دست برداشته و به فلسفه زندگی انعطاف پذیرتر و واقع بینانه دست یابند. به علت قالب گروهی، مادران به اعضای گروه کمک نمودند تا به آسانی باورهای غیر منطقی و طرحواره‌های شناختی را که موجب حفظ آشفتگی شده است، شناسایی کنند و سبک‌های مقابله خود را بهبود بخشند. چرا که خود مادران دارای کودک کم توان ذهنی نسبت به دیگر مادران بهتر می‌توانند در درک شناخت‌های اساسی که موجب هیجانات تجربه شده ناسالم شده است، کمک کننده باشند. این مادران به واسطه بهبود سبک‌های مقابله، یاد گرفتند که از موقعیت‌های فشار زا اجتناب کنند و راه‌حلی را برای تنیدگی و فشار روانی خود بیابند. همچنین آنها قادر شدند از طریق تفکرات عقلانی و پذیرش شرایط زندگی، موقعیت نامطلوب را کنترل کنند و فعالیت‌های خود را اولویت بندی نموده تا به همه امور زندگی برسند و با شرایط زندگی خود سازگار شوند.

همچنین نتایج این پژوهش در مورد تأثیر گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر مولفه‌های تاب‌آوری (تحمل عواطف منفی، شایستگی، پذیرش عواطف مثبت، طلب مهار، معنویت) مادران کودکان کم توان ذهنی، با یافته‌های تحقیق

رعنا، غنایی، چمن آباد، کیمیایی و منصور (۲۰۲۰)، اسدپور (۲۰۲۲)، نورمحمدی، عارفی، افشایی و کاکابرابی (۲۰۱۹) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان نمود که طبق نظریه توانمندی محور، تاب‌آوری باعث تحول مثبت فرد شده و بر رشد توانمندی‌ها، استعدادها، طبیعی، صلاحیت و شایستگی فرد برای ایجاد یک سازگاری موفقیت آمیز و مثبت در تعامل با دنیای بیرونی تأکید دارد (ماستن، لوک، نلسون و استالوورثی ۲۰۲۱). والدین دارای کودکان کم توان ذهنی هرچقدر تاب‌آورتر باشند، توان عملکرد مثبت در شرایط ناگوارشان بالاتر می‌رود و در برابر رنج ناشی از نگهداری فرزندان‌شان مقاومت خواهند بود و کیفیت زندگی‌شان هم بالاتر خواهد رفت (اده، اوکک، چینوویا، اونا و ناکپادلو ۲۰۲۲). طی جلسات گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری، مادران دارای کودک کم توان ذهنی یاد گرفتند که تمام انسان‌ها راه خود را می‌روند و شرایط افراد با یکدیگر متفاوت است؛ بنابراین خوب است که افراد بدون آنکه برای اثبات خود احساس اجبار کنند، خودشان را بدون قید و شرط قبول کنند. همچنین این مادران یاد گرفتند که ناکامی و موانع بخشی از زندگی طبیعی است و آنها به تحمل ناکامی و تأخیر خواسته‌ها تشویق شدند و توان سازگاری و انعطاف پذیری آنها افزایش یافت. همچنین مادران دارای کودک کم توان ذهنی یاد گرفتند که اعمال خود را ارزش گذاری نکنند و قضاوت منفی در مورد وجود خود، خصلت‌ها و رفتارهای خود نداشته باشند (اوگوو ۲۰۱۸). در جلسات گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری هنگامی که مادران فهمیدند که اعضای دیگر گروه در بعضی از مشکلات آنها شریک اند، به یکدیگر کمک نمودند که در این تلاش، کمتر احساس انزوا کنند. به این ترتیب آنها در گروه درمانی توانستند

حمایت بالایی برای یکدیگر فراهم کنند. مادرانی که قبلاً پیشرفت‌هایی برای غلبه بر مشکلات‌شان داشته‌اند توانستند از طریق پذیرش عواطف مثبت برای کسانی که هنوز درگیر رنج هستند، امید و القا فراهم کنند و تاب‌آوری آنها را از طریق تحمل عواطف منفی افزایش دهند.

پژوهش حاضر در فرایند خود با محدودیت‌هایی رو به رو بود. از محدودیت‌های این تحقیق، جامعه آماری منحصر به مادران کودک کم توان ذهنی می‌باشد که باید در تعمیم نتایج به دیگر افراد احتیاط نمود. از جمله محدودیت‌های دیگر پژوهش عدم انتخاب افراد نمونه به صورت تصادفی و عدم وجود دوره پیگیری است. پیشنهاد می‌شود این تحقیق بر روی سایر افراد جامعه، جنسیت مرد و همراه با دوره پیگیری نیز انجام شود و اثر بخشی گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر سایر متغیرهای روانشناختی نیز بررسی شود.

با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود که با توجه به تأثیر گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری بر جنبه‌های مختلف روان در مادران دارای کودک با نیازهای ویژه، از این روش برای این دسته از افراد استفاده شود. همچنین به منظور آگاهی بخشی و پذیرش این مادران، جلساتی در خصوص آگاهی بخشی و اطلاع رسانی در خصوص افراد کم توان ذهنی و مراقبت‌های مورد نیاز و واقعیت نگری نیز برگزار شود تا احساس عدم قطعیت و ناامیدی در خصوص این کودکان از بین رفته و در نتیجه اثر بخشی این روش افزایش یابد. پیشنهاد می‌شود که مادران دارای کودک کم توان ذهنی، پس از بهبودی در جلسات گروه درمانی عقلانی، هیجانی و رفتاری طی جلساتی در خصوص بیماری کودکان خود و همچنین ترس‌ها و استرس‌های خود صحبت کنند تا از طریق بهبود حس کنترل و تسلط بر بیماری فرزندان‌شان، تأثیر جلسات افزایش یابد.

References:

- Andini, R., Hafina, A., & Farida, E. (2020). Rational Emotive Behaviour Therapy Counselling with Imagery Technique to Improve Resilience of Teenage as Victims of Divorce. In International Conference on Elementary Education. 2, (1), 220-236. e-ISSN: 2808-8263
- Asadpour, S. (2022). The Effect of of Rational-Emotive-Behavioral Therapy (REBT) on Resiliency of Mothers of Children with Phenylketonuria (PKU). Pars Journal of Medical Sciences, 15(4), 29-35. DOI:10.52547/jmj.15.4.29. [Persian].
- Asnaani, A., Alpert, E., McLean, C. P., & Foa, E. B. (2015). Resilient but addicted: the impact of resilience on the relationship between smoking withdrawal and PTSD. Journal of psychiatric research, 65, 146-153. DOI:10.1016/j.jpsychires.2015.03.021.
- Balkis, M., & Duru, E. (2019). The protective role of rational beliefs on the relationship between irrational beliefs, emotional states of stress, depression and anxiety. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 37(1), 96-112. DOI:10.1007/s10942-018-0305-7.
- Berjis, M., Hakim Javadi, M., Taher, M., Lavasani, M. G., & Hossein Khanzadeh, A. (2013). A comparison of the amount of worry, hope and meaning of life in the mothers of deaf children, children with autism, and children with learning disability. Journal of Learning Disabilities, 3(1), 6-27. doi: jld-3-1-92-7-1. [Persian]
- Byra, S., & Ćwirynkało, K. (2022). Resilience, coping, and posttraumatic growth in fathers of children with intellectual disabilities: Stress as moderator. Family Relations. 8(2), 106. doi.org/10.1111/fare.12750.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). Depression and anxiety, 18(2), 76-82. DOI: 10.1002/da.10113 .
- Deen, S., Turner, M. J., & Wong, R. S. (2017). The effects of REBT, and the use of credos, on irrational beliefs and resilience qualities in athletes. The Sport Psychologist, 31(3), 249-263.
- Ede, M. O., Okeke, C. I., Chinweuba, N. H., Onah, S. O., & Nwakpadolu, G. M. (2022). Testing the efficacy of family health-model of REBT on family values and quality of family life among parents of children with visual impairment. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 40(2), 252-277. DOI: 10.1007/s10942-021-00409-z .
- Esmailpour Dilmaghani, R., Panahali, A., Aghdasi, A. N., & Khademi, A. (2022). The Effectiveness of Group Logo Therapy on Death Anxiety, Feeling of Loneliness and Meaning of Life in the Elderly Women with Fear of Coronavirus. Aging Psychology, 8(2), 147-135. doi: 10.22126/jap.2022.7755.1622. [Persian]
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1986). Stress processes and depressive symptomatology. Journal of abnormal psychology, 95(2), 107. DOI: 10.1037//0021-843x.95.2.107.
- Hyland, P., Shevlin, M., Adamson, G., & Boduszek, D. (2014). The moderating role of rational beliefs in the relationship between irrational beliefs and posttraumatic stress symptomatology. Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 42(3), 312-326. DOI:10.1017/S1352465813000064
- Jowkar, B., Friborg, O., & Hjemdal, O. (2010). Cross-cultural validation of the Resilience Scale for Adults (RSA) in Iran. Scandinavian journal of psychology, 51(5), 418-425. doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00794.x
- Kumpfer, K. L. (2002). Factors and processes contributing to resilience: The resilience framework. Resilience and development: Positive life adaptations, 179-224. DOI:10.1007/0-306-47167-1_9.
- Masten, A. S., Lucke, C. M., Nelson, K. M., & Stallworthy, I. C. (2021). Resilience in development and psychopathology: Multi-system perspectives. Annual Review of Clinical Psychology, 17, 521-549. doi.org/10.1146/annurev-climpsy-081219-120307.
- Noormohamadi, S. M., Arefi, M., Afshaini, K., & Kakabaraee, K. (2019). The effect of rational-emotive behavior therapy on anxiety and resilience in students. International Journal of Adolescent Medicine and Health, 34(1), 20190099. doi.org/10.1515/ijamh-2019-0099. [Persian].
- Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella-Brodrick, D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. Journal of adolescence, 26(1), 1-11. DOI: 10.1016/s0140-1971(02)00118-5 .
- Ranaee, Z., Ghanaei Chamanabad, A., Kimiaee, S. A., & Mansouri, A. (2020). The effectiveness of rational emotive behavior group therapy on the executive functions and mental health in mothers of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Clinical psychology and personality, 15(2), 133-142. 10.22070/cpap.2020.2823.[P]
- Shirazi, M., Khan, M. A., & Khan, R. A. (2011). Coping strategies: a cross-cultural study. Romanian Journal of Psychology, Psychotherapy and Neuroscience, 1(2), 284-302. DOI:10.52547/jmj.16.3.30. [Persian].
- Ugwu, J. C. (2018). Rational emotive behaviour therapy (REBT): An intervention strategy for counselling parents of children living with disability. American Journal of Educational Research, 6(3), 214-219. DOI: 10.12691/education-6-3-9.
- Ugwuanyi, L. T., Egbe, C. I., Nnamani, A. P., Ubah, J. C., Adaka, T. A., Adama, G. N., ... & Otu, M. S. (2022). Rational emotive health therapy for the management of depressive symptoms among parents of children with intellectual and reading disabilities in English language. Medicine, 101(32), e30039. DOI: 10.1097/MD.00000000000030039.

پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس باور خودکارآمدی، ادراک بیماری و تنظیم هیجان در مبتلایان به لوپوس سیستمیک

سیده فرزانه طباطبایی

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

علیرضا شکرگزار

استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسؤل)

گلنوش احمدی

استادیار گروه مامایی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

Prediction of health-related quality of life based on self-efficacy belief, disease perception and emotion regulation in patients with systemic lupus Erythematosus

Seyedah Farzaneh Tabatabai,

Master of Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Alireza Shokrgozar* (Responsible author of the article)

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Golnoush Ahmadi

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Abstract

This research was conducted with the aim of predicting health-related quality of life based on self-efficacy belief, disease perception and emotion regulation in patients with Systemic Lupus Erythematosus. The research was descriptive-cross-sectional and correlational. The statistical population of the study included all patients with systemic lupus referred to the rheumatology clinic of Karaj city hospitals (Shahed Rajaei and Aram) in 1402, from which 150 people were selected by targeted sampling. Data collection with general self-efficacy questionnaire (Sherer and Maddox, 1982), illness perception questionnaire (Broadbent et al., 2006), emotion regulation questionnaire (Gross, J.J. and John, O.P. 2003) and related quality of life questionnaire did with health (Weir and Sherborne, 1992). Data analysis was done with descriptive statistics, Pearson correlation coefficient and multiple regression with SPSS-v26. The findings showed that there is a positive and significant correlation between the total self-efficacy belief score ($r=0.514$ and $P<0.05$) and each of its components with health-related quality of life in patients with systemic lupus Erythematosus.

This relationship between the total score of emotion regulation ($r=0.617$ and $P<0.05$) and disease perception ($r=0.412$ and $P<0.05$) and each of their components related to the quality of life was also significant in patients with systemic lupus Erythematosus. Also, the coefficients of the regression analysis showed that among the components of the predictor variables, respectively, the highest and the lowest power in explaining the variance of the health-related quality of life scores related to the symptom recognition component ($\beta=0.281$ and $\beta=0.005$ P) and the outcome perception component ($\beta=0.109$ and $P=0.022$).

Key words: disease perception, self-efficacy belief, emotion regulation, quality of life, systemic lupus Erythematosus disease

چکیده

این پژوهش با هدف پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس باور خودکارآمدی، ادراک بیماری و تنظیم هیجان در مبتلایان به لوپوس سیستمیک انجام شد. پژوهش توصیفی-مقطعی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به لوپوس سیستمیک مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان‌های شهر کرج (شهید رجایی و آرام) سال ۱۴۰۲ بود، که از بین آن‌ها با روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۵۰ نفر انتخاب شد. گردآوری داده‌ها با پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی (شرر و مادوکس، ۱۹۸۲)، پرسش‌نامه ادراک بیماری (بردبنت و همکاران، ۲۰۰۶)، پرسش‌نامه تنظیم هیجان (گروس و جان، ۲۰۰۳) و پرسش‌نامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی (ویر و شربورن، ۱۹۹۲) انجام داد. تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با SPSS-۷۲۶ انجام شد. یافته‌ها نشان داد که بین نمره کل باور خودکارآمدی ($r=0/514$ و $P<0/05$) و هر یک از مؤلفه‌های آن با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در مبتلایان به لوپوس سیستمیک همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. این رابطه بین نمره کل تنظیم هیجان ($r=0/617$ و $P<0/05$) و ادراک بیماری ($r=0/412$ و $P<0/05$) و هر یک از مؤلفه‌های آن‌ها کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در مبتلایان به لوپوس سیستمیک نیز معنادار بود. همچنین، ضرایب تحلیل رگرسیونی نشان داد که در میان مؤلفه‌های متغیرهای پیش بین به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین قدرت را در تبیین واریانس نمرات کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مربوط به مؤلفه شناخت علائم ($\beta=0/281$ و $P=0/005$) و مؤلفه ادراک پیامد ($\beta=0/109$ و $P=0/022$) داشته است.

واژگان کلیدی: ادراک بیماری، باور خودکارآمدی، تنظیم هیجان، کیفیت زندگی، بیماری لوپوس سیستمیک

مقدمه

لوپوس سیستمیک یک اختلال خودایمنی با علت ناشناخته است که چندین دستگاه عضوی را درگیر نموده و با تولید و رسوب اتوانتی بادی‌ها و کمپلکس‌های ایمنی پاتوژن در بافت‌ها و سلول‌ها سبب آسیب بافتی می‌گردد (فابوری، وان ولنهون، کالیونیان و همکاران، ۲۰۲۲؛ لازار و کالبرگ، ۲۰۲۲). در حال حاضر از شایع‌ترین بیماری‌های کمپلکس ایمنی در کشورهای توسعه یافته بوده و شیوع آن در جوامع غربی ۲۲/۷ نفر در سال به ازای هر یکصد هزار نفر می‌باشد (ایزمیرلی، کیم، سامانویس و همکاران، ۲۰۲۲). در ایران نیز براساس مطالعه بزرگ بررسی جامع‌نگر کنترل بیماری‌های روماتیسمی که توسط مرکز تحقیقات روماتولوژی انجام شده، شیوع لوپوس سیستمیک در ایران ۴۰ در ۱۰۰۰۰۰ نفر برآورد شده است (به نقل از نظری باغنی، براتی‌مقدم، داورنیا و داورنیا، ۱۳۹۹). در حال حاضر یکی از پیامدهای مهم مورد سنجش در مبتلایان به لوپوس سیستمیک، کیفیت زندگی است به این جهت که مرگ‌ومیر این بیماران در دهه‌های اخیر کاهش یافته است و علت آن مدیریت بهتر با درمان دارویی و تشخیص و مداخله زودهنگام بوده است (گومز و پارودایس، ۲۰۲۲). از طرفی این بیماران وضعیت عملکردی ضعیف‌تری نسبت به جمعیت عمومی دارند و اثرات خاصی از بیماری مانند فعالیت بیماری، درگیری قلبی و کلیوی و فیبرومیالژیا بر کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (پیر-سئونا، آگاپیتو-ویرا، گامبوا-گاردنیس و همکاران، ۲۰۲۲). حفظ کیفیت زندگی صرف‌نظر از عوامل اجتماعی از قبیل وضعیت اجتماعی-اقتصادی و سایر عوامل دموگرافیک یک هدف جهانی در مدیریت بیماری‌های مزمن است (وانگ، لی، کانا و همکاران، ۲۰۲۲).

در واقع مطالعات موجود بر اثر منفی بیماری لوپوس سیستمیک بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت اتفاق نظر دارند. آن‌ها نشان داده‌اند که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت پایین یکی از پیش‌بین‌های مهم نتایج درمان است که می‌تواند عوارض شدیدتر و مرگ‌ومیر بیشتر ناشی از این بیماری را به دنبال داشته باشد و همچنین، باعث کاهش سلامت بیمار در حوزه‌های جسمانی، روان‌شناختی، محیطی و اجتماعی شود (کالوب و لیوگن، ۲۰۲۲؛ الفانت، تانای، استاگنرو و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین بررسی روابط بین عوامل روان‌شناختی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می‌تواند دانش نظری و بالینی را برای بهبود مراقبت از بیماران مزمن افزایش دهد (کالوب و لیوگن، ۲۰۲۲).

ارائه دهندگان خدمات سلامت نیز معتقدند که مجموعه‌ای از عوامل قابل اصلاح و غیرقابل اصلاح در حوزه سلامت وجود دارد که شامل عوامل روان‌شناختی، محیطی، اجتماعی، اقتصادی، جسمی و همچنین، ویژگی‌ها و رفتارهای فردی است (نلسون، گیسون، ویلاکیس-نانز و همکاران، ۲۰۲۲). یافته‌های نگیون و همکاران (۲۰۲۲) حاکی از این بود که یکی از عوامل تعیین‌کننده روان‌شناختی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مزمن، باور خودکارآمدی است که در سال‌های اخیر توجه زیادی به آن شده است. در این راستا، شواهد علمی نشان می‌دهد که باور خودکارآمدی نقش مؤثری بر شروع، حفظ و تداوم رفتارهای بهداشتی و آسیب‌شناسی رفتاری در بیماران مزمن دارد (سندرسون، ۲۰۱۳؛ ترجمه جمهری، مسچی، سوداگر و همکاران، ۱۳۹۹)، و می‌تواند برای مبتلایان به بیماری‌های مزمن و در این میان لوپوس سیستمیک نیز قابل توجه باشد (بار، کلسی، ماسوارانتن و همکاران، ۲۰۲۲).

خودکارآمدی به عنوان اعتماد فرد به توانایی خود جهت عمل کردن به گونه‌ای خاص برای به دست آوردن نتایج مطلوب تعریف

شده است (بندورا ، ۱۹۷۷ ، به نقل از برزگری سلطانی احمدی، اخلاقی، زاهدی و همکاران، ۱۳۹۹). مرور گزارشات علمی نشان می‌دهد باور خودکارآمدی به عنوان فرد نسبت به توانایی خود در سازمان‌دهی موفقیت‌آمیز فعالیت‌ها، کنترل بر عادات سلامت و دستیابی به پیامدهای ارزشمند سلامت در زمینه‌های مختلف می‌تواند پیش‌بینی کننده معناداری برای رفتار خودمدیریتی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن طبی محسوب گردد (بندورا، ۲۰۰۹ ، به نقل از هان و وون ، ۲۰۲۲). همچنین، یافته‌ها گویای آن است که احساس خودکارآمدی از طریق افزایش سطح عملکرد اجتماعی و شغلی و به عنوان راهکار مقابله‌ای کارآمد در بیماران مبتلا به بیماری مزمن منجر به رفتار سلامت‌محور نظیر سرسختی در انجام وظایف، ورزش کردن و سبک زندگی سالم، مثبت‌اندیشی و افزایش سطح فعالیت‌های لذت‌بخش در این بیماران می‌گردد (مارشال، جویس، تسنگ و همکاران، ۲۰۲۲).

یکی از عوامل مؤثر در به دست آوردن پاسخ‌های کارآمد و مطلوب درمانی در بیماران، درگیر کردن و خودمدیریتی بیمار در فرآیند درمان است که ادراک بیماری در این زمینه نقش به‌سزایی دارد (کاپر، وان لیون، استولویک-اسوات و همکاران، ۲۰۲۲). ادراک بیماری به معنای عقیده و تصویری است که بیماران از بیماری‌شان دارند. این باورها می‌تواند بر درمان بیماری و نیز پیامدهای روان‌شناختی ناشی از بیماری مؤثر باشد (گانز، رانان، شافیر و همکاران، ۲۰۲۲). هیوانگ و همکاران (۲۰۲۲) براین باورند که عدم درک درست بیماری در مبتلایان به بیماری‌های مزمن، به صورت چشم‌گیر کنترل و مدیریت بیماری را متأثر می‌سازد و سبب کاهش بهبود عملکرد اجتماعی و روانی می‌شود، بنابراین لازم است عواملی که می‌تواند ادراک از بیماری را متأثر سازد به خوبی شناسایی گردند و نقش این سازه بر

کیفیت زندگی بیماران مزمن مورد تفحص و بررسی گسترده علمی قرار گیرد. از دیگر سو، به نظر می‌رسد عامل مهمی که می‌تواند نحوه تأثیرگذاری سازه‌های شناختی و انگیزشی بر متغیرهای ادراک از بیماری و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را تحت تأثیر قرار دهد، راهبردهای تنظیم شناختی-هیجان است. طبق تعریف تنظیم هیجان به اعمالی اطلاق می‌شود که به منظور تغییر یا تعدیل یک حالت هیجانی به کار می‌رود (کاروثرس، راسل، مواری و همکاران، ۲۰۲۲). افراد ممکن است در پاسخ به تنیدگی‌های زندگی از راهبردهای متفاوت تنظیم هیجانی استفاده کنند (پولیزای، آکسن و لاین ، ۲۰۲۲). همچنان‌که یافته ویترسکوت و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهد تنظیم هیجان یکی از عوامل تأثیرگذار بر ادراک بیماری است و در مقابله و سازگاری فرد با رویدادهای استرس‌آور زندگی نقش مهمی ایفا کند. یافته‌های پژوهشی همچنین، حاکی از آن است که تنظیم هیجان با شدت بیماری ادراک شده، فراوانی و طول دوره ادراک بیماری و میزان سازگاری با بیماری و علائم آن رابطه مستقیم دارد و در بروز و پیدایش نشانه‌های جسمانی مبتلایان به اختلالات روان-تنی و بیماران مزمن طبی نقش اساسی ایفا می‌کند (پولیزای و همکاران، ۲۰۲۲؛ ریگتر، باندو و ترومسدروف ، ۲۰۲۲).

با توجه به تأثیرات منفی و مخرب بیماری لوپوس سیستمیک بر کارکرد روزانه و حرفه‌ای فرد و ایجاد سطوح مختلف محدودیت‌های فیزیکی و اجتماعی برای بیماران، پرداختن به این بیماری و استفاده از مداخله‌های گوناگون برای کاهش علائم بیماری و برطرف کردن مشکلات زمینه‌ای همراه با آن ضروری به نظر می‌رسد. در حال حاضر درمان‌های روان‌شناختی هم به صورت جداگانه و هم همراه با روش‌های پزشکی در درمان علائم مبتلایان به بیماری لوپوس سیستمیک مورد توجه

قرار گرفته است اما همین مطالعات نشان می‌دهند که این درمان‌ها از موفقیت نسبی و با بازگشت علائم در این بیماران مواجه هستند (فاوا و پترای ، ۲۰۲۲). لذا توجه به مطالعات توصیفی که جنبه پیشگیرانه دارند به منظور افزایش دانش در خصوص این قشر از جامعه جهت ارائه خدمات مطلوب ضروری به نظر می‌رسد. لذا این مطالعه به دنبال این است که بداند «آیا کیفیت زندگی مرتبط با سلامت براساس باور خودکارآمدی، ادراک بیماری و تنظیم هیجان در مبتلایان به لوپوس سیستمیک قابل پیش‌بینی است؟».

روش

جامعه، نمونه و نمونه‌گیری

پژوهش توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی است. این پژوهش دارای کد اخلاق (IR.IAU.K.REC.۱۴۰۲.۰۳۸) مصوب در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به لوپوس سیستمیک مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان‌های شهر کرج (شهید رجایی و آرام) در ۶ ماهه اول سال ۱۴۰۲ بود، که با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و بر طبق فرمول پلنت $(Am+50=n)$ از تاباجنیک، فیدل، و اولمن (۲۰۰۷) حجم نمونه برابر با ۱۵۰ نفر انتخاب شد.

در راستای رعایت اصول اخلاقی پژوهش به منظور حفظ حقوق آزمودنی‌ها، تصریحات لازم در زمینه اهداف پژوهش و روال اجرای آن به همه آزمودنی‌ها ارائه شد. نبود اجبار و حق شرکت یا عدم شرکت در پژوهش برای همه شرکت‌کنندگان تصریح شد. همچنین، به همه آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات فردی اخذ شده محرمانه می‌ماند و داده‌هایی که انتشار می‌یابد، بدون درج شناسه خصوصی بوده و به صورت گروهی و با مکتوم ماندن مشخصات فردی تحلیل می‌شود. پس از اخذ موافقت و رضایت

شفاهی، پرسشنامه‌های خودگزارشی در بین آزمودنی‌ها توزیع شد و پس از تکمیل جمع‌آوری شد.

ابزار پژوهش

ابزار در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای (گزینه کاملاً مخالفم با نمره ۱ تا کاملاً موافقم با نمره ۷) انجام می‌شود. سازندگان پرسش‌نامه، همبستگی درونی برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و سرکوبی ۰/۷۳ به دست آورده‌اند. همچنین، ضرایب آلفای کرونباخ برای فرونشانی ۰/۸۱ و ارزیابی مجدد شناختی ۰/۸۵ و نمره کل تنظیم هیجان را ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند (برزگری، محمودپور، ایجاد و همکاران، ۱۴۰۰). در مطالعه قلندرزاده و پورنقاش تهرانی (۱۳۹۹) نیز پایایی این ابزار با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد شناختی ۰/۸۰، فرونشانی هیجانی ۰/۷۵ و کل ابزار ۰/۸۱ محاسبه شده است. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ این ابزار برابر با ۰/۷۴ محاسبه شد.

۴- پرسش‌نامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی: این ابزار خودگزارش‌دهی به وسیله ویر و شریورن در سال ۱۹۹۲ به منظور سنجش سیاست‌های بهداشتی و به‌طور کلی ارزیابی حالت سلامت از نظر جسمانی و روانی تدوین یافته است. این ابزار در بردارنده دو بخش است. بخش اول شامل اطلاعات فردی (سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی، وضعیت مسکن، سابقه علائم روان‌پزشکی) و بخش دوم شامل پرسش‌نامه کیفیت زندگی می‌باشد. پرسش‌نامه کیفیت زندگی دارای ۳۶ سؤال با ۸ زیرمقیاس شامل عملکرد جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از وضعیت سلامت جسمانی، محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات هیجانی، انرژی و نشاط، سلامت عاطفی، عملکرد اجتماعی، ادراک درد و سلامت عمومی می‌باشد. نمره‌گذاری ابزار در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (گزینه بسیار بد تا نمره ۱ تا بسیار راضی با نمره ۵) انجام می‌شود. روایی و پایایی این ابزار در مطالعات متعدد داخلی و خارجی ثابت شده است و شامل سه بعد کلی جسمانی، روانی و اجتماعی می‌شود. نمره اکتسابی در دامنه ۴۹-۳۱ نشان‌دهنده کیفیت زندگی پایین، دامنه ۶۸-۵۰ نشان‌دهنده کیفیت زندگی متوسط و نمرات در دامنه ۸۷-۶۹ نشان‌دهنده کیفیت زندگی خوب می‌باشد (بهمنی، گنجعلی و خرازی‌نژاد، ۱۴۰۱). در مطالعه کوشیار، شوروزی، دلیر و حسینی (۱۳۹۴) پایایی این ابزار با ضریب آلفای کرونباخ برای بعد جسمانی ۰/۹۱، بعد روانی ۰/۷۱ و بعد اجتماعی ۰/۸۷ و برای نمره کل کیفیت زندگی مرتبط با سلامت برابر با ۰/۹۱ محاسبه شده است. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ این ابزار برابر با ۰/۷۷ محاسبه شد.

تحلیل داده‌های پژوهش در دو بخش توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در بخش توصیفی و در بخش استنباطی علاوه بر آزمون پیش‌فرض‌های آماری مناسب با کارآمدی، از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

۱- پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی: این ابزار خودگزارش‌دهی به وسیله شرر و مادوکس در سال ۱۹۸۲ به منظور سنجش خودکارآمدی عمومی تدوین یافته است. این ابزار دارای ۱۷ سؤال با ۳ زیرمقیاس گرایش به آغاز نمودن رفتار، تمایل به تکمیل رفتار و پافشاری کردن در صورت ناکامی می‌باشد. نمره‌گذاری ابزار در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (گزینه کاملاً موافقم با نمره ۵ تا کاملاً مخالفم با نمره ۱) انجام می‌شود. در این ابزار سئوال‌های شماره ۱۷، ۱۶، ۱۴، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۷، ۶، ۵، ۴ و ۲ به صورت معکوس محاسبه و نمره‌گذاری می‌شوند. سازندگان ابزار ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار را ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند (به نقل از بختیاری، موسوی‌نیا، لقایی و ارشدی، ۱۴۰۱). در مطالعه بختیاری و همکاران (۱۴۰۱) نیز پایایی این ابزار با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ محاسبه شده است. در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ ابزار برابر با ۰/۷۵ محاسبه شد.

۲- پرسش‌نامه ادراک بیماری: این ابزار خودگزارش‌دهی به وسیله بردبنت و همکاران در سال ۲۰۰۶ به منظور سنجش ادراک بیماری تدوین یافته است. این ابزار دارای ۹ سؤال می‌باشد و سئوال‌ها به ترتیب پیامد، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت بیماری، پاسخ عاطفی و علت بیماری را می‌سنجند. نمره‌گذاری ابزار در طیف لیکرت ۹ درجه‌ای (گزینه اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند با نمره صفر تا کاملاً در مورد من صدق می‌کند با نمره ۹) انجام می‌شود. دامنه نمرات ۸ سؤال اول از ۰ تا ۱۰ در نوسان است و سؤال شماره ۹ به صورت باز پاسخ بوده و سه علت عمده ابتلای فرد به بیماری را به ترتیب مورد سؤال قرار می‌دهد. سازندگان ابزار ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار را ۰/۸۰ و ضریب پایایی بازآزمایی آن را برای سئوال‌های مختلف در دامنه‌ای بین ۰/۵۲ الی ۰/۷۵ گزارش کرده‌اند. در مطالعه برقی ایرانی (۱۳۹۲) نیز پایایی این ابزار با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۲ محاسبه شده است (به نقل از سلیمانی، عظیمیان و یونسی، ۱۳۹۳). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ این ابزار برابر با ۰/۷۴ محاسبه شد.

۳- پرسش‌نامه تنظیم هیجان: این ابزار خودگزارش‌دهی به وسیله گروس و جان در سال ۲۰۰۳ به منظور سنجش راهبردهای تنظیم هیجان تدوین یافته است. این ابزار دارای ۱۰ سؤال با ۲ زیرمقیاس ارزیابی مجدد شناختی و فرونشانی هیجانی می‌باشد. نمره‌گذاری

یافته‌ها

نتایج حاصل از اطلاعات دموگرافیک نشان داد که ۶۸ درصد (۱۰۲ نفر) از شرکت کنندگان متأهل و ۳۲ درصد (۴۸ نفر) مجرد بوده اند. ۷۴ درصد افراد نمونه (۱۱۱ نفر) دارای تحصیلات غیردانشگاهی (دیپلم و پایین تر از آن) و ۲۶ درصد (۳۹ نفر) دارای تحصیلات دانشگاهی (فوق دیپلم و کارشناسی) بوده اند و ۸۹ درصد (۱۳۳ نفر) دارای شغل آزاد بوده اند. در جدول ۱ آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین و انحراف معیار ارائه شده است. همچنین، نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که به ترتیب بین نمرات باور خودکارآمدی ($r=0/514$ و $P<0/05$)، ادراک از بیماری ($r=0/412$ و $P<0/05$) و مهارت در تنظیم هیجان ($r=0/617$ و $P<0/05$) با کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در بیماران مبتلا به لوپوس سیستمیک همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (جدول ۱).

جدول ۱- آماره‌های توصیفی، نرمالیتی و ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر پژوهش	تعداد	میانگین \pm انحراف معیار	آزمون $K-S$ آماره	همبستگی پیرسون معناداری	مقدار r
مؤلفه گرایش به آغاز رفتار	۱۵۰ نفر	$1/71 \pm 14/29$	۰/۱۳۵	۰/۲۷۱**	۰/۰۲۹
مؤلفه تمایل به تکمیل رفتار	۱۵۰ نفر	$2/35 \pm 14/54$	۰/۱۰۱	۰/۳۶۵**	۰/۰۳۴
مؤلفه پافشاری در برابر ناکامی	۱۵۰ نفر	$4/05 \pm 17/43$	۰/۲۱۶	۰/۲۸۱**	۰/۰۰۸
باور خودکارآمدی	۱۵۰ نفر	$8/11 \pm 46/26$	۱/۰۷۶	۰/۵۱۴**	۰/۰۱۳
ادراک پیامد	۱۵۰ نفر	$1/40 \pm 4/80$	۰/۱۹۵	۰/۱۴۲**	۰/۰۳۰
طول مدت بیماری	۱۵۰ نفر	$1/66 \pm 4/82$	۰/۲۴۷	۰/۱۳۹**	۰/۰۴۴
کنترل شخصی	۱۵۰ نفر	$2/53 \pm 5/25$	۰/۱۵۶	۰/۲۳۱**	۰/۰۱۶
کنترل از طریق درمان	۱۵۰ نفر	$2/18 \pm 5/53$	۰/۱۳۸	۰/۱۸۹**	۰/۰۲۸
شناخت علائم	۱۵۰ نفر	$1/60 \pm 5/99$	۰/۲۹۴	۰/۲۷۹**	۰/۰۰۱
نگرانی در مورد بیماری	۱۵۰ نفر	$1/65 \pm 6/82$	۰/۱۶۶	۰/۲۶۶**	۰/۰۲۵
قابلیت درک و فهم بیماری	۱۵۰ نفر	$0/98 \pm 5/48$	۰/۲۹۲	۰/۱۸۶**	۰/۰۲۲
عواطف نسبت به بیماری	۱۵۰ نفر	$2/06 \pm 5/78$	۰/۲۳۸	۰/۱۲۳**	۰/۰۱۴
ادراک بیماری	۱۵۰ نفر	$14/06 \pm 44/47$	۰/۲۰۹	۰/۴۱۲**	۰/۰۱۱
مؤلفه ارزیابی مجدد شناختی	۱۵۰ نفر	$3/69 \pm 21/66$	۱/۱۰۶	۰/۴۴۴	۰/۰۰۷
مؤلفه فرونشانی هیجانی	۱۵۰ نفر	$2/98 \pm 16/94$	۱/۰۹۷	۰/۱۶۳	۰/۰۱۴
تنظیم هیجان	۱۵۰ نفر	$6/67 \pm 38/60$	۱/۷۷۴	۰/۲۹۰	۰/۰۰۸
کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی	۱۵۰ نفر	$8/90 \pm 62/35$	۱/۱۱۰	۰/۳۳۶	-

** $P<0/05$

نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف تک نمونه ای نشان داد که سطوح معناداری آماره های نرمال بودن بزرگتر از ۰/۰۵ هستند ($P>0/05$)، لذا توزیع نمرات دارای توزیع نرمال است (جدول ۱). جهت بررسی مفروضه استقلال خطاها از آزمون ودوربین-واتسون استفاده شد، که نتایج نشان داد آماره های دوربین واتسون بین ۱/۵ الی ۲/۵ است که این امر نشان دهندهی آن است که همبستگی بین خطاها رد می‌شود یعنی خطاها دارای همبستگی نیستند.

همچنین، ضریب تحمل و تورم واریانس به منظور بررسی عدم همخطی چندگانه محاسبه شده است. وقتی تولرانس (ضریب تحمل) به صفر نزدیک می‌شود، همخطی چندگانه بزرگی وجود دارد و خطای استاندارد ضرایب رگرسیون بزرگ خواهد شد. مقادیر

تولرانس (ضریب تحمل) در ستون مربوط در جدول بالا نشان می‌دهد هیچ یک از ضریب تحمل‌ها نزدیک به صفر نیستند و در نتیجه مشکلی در تحلیل رگرسیون ایجاد نمی‌گردد. عامل تورم واریانس نیز معکوس ضریب تحمل بوده و هر چقدر افزایش یابد (بزرگ‌تر از ۱۰) باعث می‌شود ضرایب رگرسیون افزایش یافته و رگرسیون را برای پیش‌بینی نامناسب می‌سازد. مقادیر مربوط به عامل تورم واریانس نشان می‌دهد که هیچ کدام از شاخص‌ها بسیار بزرگ‌تر از ۱۰ نیستند و نزدیک به آن می‌باشند در نتیجه مشکلی در استفاده از رگرسیون خطی وجود ندارد. لذا از آنجایی که وجود همخطی چندگانه در متغیرهای پیش‌بینی مشاهده نشد، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده نمود و نتایج آن قابل اطمینان است.

براساس ضریب تعیین تعدیل شده ۲۱ درصد از واریانس کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه براساس باور خودکارآمدی تبیین شد. در نهایت جدول ۲ ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون به روش همزمان نشان داد مؤلفه‌های باور خودکارآمدی شامل گرایش به آغاز رفتار ($\beta=0/174$ و $>0P/05$)، تمایل به تکمیل رفتار ($\beta=0/179$ و $>0P/05$) و پافشاری در برابر ناکامی ($\beta=0/245$ و $>0P/05$) می‌تواند تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه را پیش‌بینی کنند.

جدول ۲- ضرایب رگرسیون کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس باور خودکارآمدی

متغیر پیش‌بین	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		سطح معناداری
	B	خطای استاندارد	β	T	
ثابت (Constant)	63/747	8/025	-	7/943	0/022
گرایش به آغاز رفتار	1/383	0/447	0/174	1/858	0/012
تمایل به تکمیل رفتار	0/365	0/318	0/179	1/145	0/024
پافشاری در برابر ناکامی	1/538	0/179	0/245	3/005	0/003

$R=0/466$; $R^2=0/217$; تعدیل شده $=0/215$; $F=25/256$

براساس ضریب تعیین تعدیل شده ۱۱ درصد از واریانس کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه براساس ادراک بیماری تبیین شد. در نهایت جدول ۳ ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون به روش همزمان نشان داد مؤلفه‌های ادراک از بیماری شامل ادراک پیامد ($\beta=0/109$ و $>0P/05$)، طول مدت بیماری ($\beta=0/187$ و $>0P/05$)، کنترل شخصی ($\beta=0/167$ و $>0P/05$)، شناخت علائم ($\beta=0/281$ و $>0P/05$)، نگرانی در مورد بیماری ($\beta=0/204$ و $>0P/05$) و عواطف نسبت به بیماری ($\beta=0/187$ و $>0P/05$) می‌تواند تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه را پیش‌بینی کنند. براساس ضریب تعیین تعدیل شده ۲۳ درصد از واریانس کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه براساس تنظیم هیجان تبیین شد. در نهایت، جدول ۴ ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون به روش همزمان نشان داد مؤلفه‌های تنظیم هیجان شامل ارزیابی مجدد شناختی ($\beta=0/224$ و $>0P/05$) و فرونشانی هیجانی ($\beta=-0/177$ و $>0P/05$) می‌تواند تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه را پیش‌بینی کنند.

جدول ۳- ضرایب رگرسیون کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس ادراک بیماری

متغیر پیش‌بین	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		سطح معناداری
	B	خطای استاندارد	β	T	
ثابت (Constant)	45/520	7/577	-	6/008	0/033
ادراک پیامد	0/694	0/534	0/109	1/279	0/022
طول مدت بیماری	0/997	0/449	0/187	2/221	0/028
کنترل شخصی	0/586	0/293	0/167	2/000	0/047
کنترل از طریق درمان	0/487	0/310	0/126	1/569	0/119
شناخت علائم	1/116	0/460	0/281	4/603	0/005
نگرانی در مورد بیماری	1/093	0/468	0/204	2/336	0/021
قابلیت درک/فهم بیماری	0/236	0/704	0/122	0/335	0/138
عواطف نسبت به بیماری	0/668	0/303	0/178	2/208	0/029

$R=0/407$; $R^2=0/166$; تعدیل شده $R^2=0/162$; $F=13/506$

جدول ۴- ضرایب رگرسیون کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس تنظیم هیجان

متغیر پیش بین	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		T	سطح معناداری
	B	خطای استاندارد	β	استاندارد		
ثابت (Constant)	۷۷/۹۴۶	۶/۰۷۹	-		۱۲/۸۲۳	۰/۰۲۵
ارزیابی مجدد شناختی	۰/۵۴۰	۰/۱۹۴	۰/۲۲۴		۲/۷۹۱	۰/۰۰۶
فرونشانی هیجانی	۱۰/۲۲۹	۰/۲۰۴	-۰/۱۷۷		-۰/۹۵۵	۰/۰۱۷

$$R=۰/۴۸۷ ; R^2=۰/۲۳۷ ; R^2 \text{ تعدیل شده} = ۰/۲۳۵ ; F=۱۴/۱۹۰$$

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف «پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس باور خودکارآمدی، ادراک بیماری و تنظیم هیجان در مبتلایان به لوپوس سیستمیک» انجام شد. نخستین یافته پژوهش نشان داد که بین نمره کل باور خودکارآمدی با کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در مبتلایان به لوپوس سیستمیک همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد که هر یک از ابعاد باور خودکارآمدی توان تبیین تغییرات نمره کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه را داشته‌اند. این یافته از مطالعه در راستا و همخوان با نتایج مطالعات پیشین مانند شفیع و نصیری (۱۳۹۹) لاکومبا-ترگو و همکاران (۲۰۲۲) ماتاگ و همکاران (۲۰۲۲) مایس و همکاران (۲۰۲۲) سیلوا و همکاران (۲۰۲۲) بود.

نظریه خودکارآمدی بیانگر اهمیت منابع چهارگانه موفقیت عملکرد، جانشینی مشاهده‌ای، قانع‌سازی کلامی و تعدیل برانگیختگی فیزیولوژیکی در افزایش خودکارآمدی بوده و خاطر نشان می‌سازد که علت اینکه بسیاری از افراد در پیگیری فعالیت‌هایشان ناکام می‌مانند، عدم شناخت کافی این منابع است. خودکارآمدی بالا سلامت جسمی و روانی بیشتری به دنبال دارد، در حالی که خودکارآمدی پایین به استفاده از راهبردهای دفاعی انکار و سرزنش خود منجر می‌شود، که آن نیز اضطراب، درماندگی و افسردگی را در پی دارد. احساس کارآمدی بالا، بهزیستی شخصی و توانایی مواجهه با موقعیت‌های مبهم را افزایش داده و اغلب حسی از خودمختاری و مهارت در کنترل و مدیریت تنش‌های زندگی را با خود به همراه دارد. بنابراین، دور از انتظار نیست که مهارت در خودکارآمدی بتواند بر بهزیستی روان‌شناختی و اجتماعی بیماران مزمن طبی اثر مثبت گذاشته و از این طریق بتواند کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را نیز متأثر سازد.

از دیگر سو، می‌توان بیان نمود که برخورداری از سطوح بالاتر خودکارآمدی با افزایش نمره در سازگاری اجتماعی همراه است. این در حالی است که یکی از متغیرهای مؤثر در کیفیت زندگی و سلامت عمومی، سازگاری اجتماعی است. بندورا (۱۹۹۴) مدعی بود که بیماران یا افرادی که فاقد خودکارآمدی هستند ممکن است زندگی خود را درک نکردنی تلقی کرده، در مواجهه با مشکلات تسلیم شده و از تلاش برای حفظ سلامت و بهزیستی روان‌شناختی و رفتاری خود منصرف شوند. احساس خودکارآمدی برای افرادی که باور کنند آن‌ها به عنوان یک شخص دارای ارزش مثبت هستند، ضروری است و این به معنای در زندگی با وجود حوادث ناکام‌ساز کمک کرده و می‌تواند بر کیفیت زندگی در راستای سلامت اثربخشی داشته باشد. در واقع، باورهای کارآمدی خود در مدیریت موقعیت‌های زندگی سبب ایجاد انتظارات واقع‌بینانه و تفکر مثبت در مورد خود و رویدادهای زندگی می‌شود و فقدان اعتماد و اطمینان نسبت به توانایی‌های خود باعث بروز عواطف منفی و نادیده گرفتن رژیم درمانی و سبک زندگی فعال و پرتحرک خواهد شد. لذا افراد دارای خودکارآمدی ضعیف همواره در زندگی احساسات و عوطف منفی را تجربه می‌کنند. براین اساس، نظام باورها از یک طرف در بهبود عملکرد، سلامتی و رضایت از زندگی با وجود ابتلای به بیماری نقش دارد و از طرف دیگر، بسیاری از مسائل و مشکلات ناشی از همین باورها است. به‌طوری که باور خودکارآمدی بالا رفتارهای مرتبط و مؤثر بر سلامت جسمی و رضایت از زندگی را در پی داشته و به فرد امکان مقابله فعال‌تر با حوادث را می‌بخشد. بدین ترتیب باور خودکارآمدی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت نقش مثبتی ایفا می‌کند.

دیگر یافته پژوهش حاضر در راستا و همخوان با نتایج محققان پیشین مانند حسینی، طالبی، متقی و رحمانیان (۱۴۰۱) دائمی، حسنی، اکبری و حاج‌صادقی (۱۳۹۹) تیموری، سجادیان، رحیمی و فهیمی (۱۳۹۹) بورگیا و همکاران (۲۰۲۲) بالودوسی و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که بین نمره ادراک از بیماری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در مبتلایان به لوپوس سیستمیک همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد که ابعاد این متغیر توان تبیین تغییرات نمره کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه را دارند.

حل مؤثر تعارضات و مدیریت آن در ارتباط متقابل و شیوه‌های مقابله‌ای مناسب می‌تواند باعث بهبود عملکرد مراجعان مبتلا به بیماری‌های مزمن در عرصه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی گردد. زمانی که افراد در محیط زندگی با آشفتگی و بیماری روبه‌رو می‌گردند، آن‌هایی که از مهارت تنظیم هیجانی برخوردار هستند از واکنش نامطلوب نسبت به اتفاقات خودداری نموده و به صورت سازگارانه‌تر و بهنجارتر با بیماری و پیامدهای مرتبط با آن برخورد می‌کنند، که این امر منجر به افزایش کارایی فرد در تعامل سازنده با اطرافیان با وجود بیماری و عملکرد اجتماعی مطلوب و همچنین، حفظ انرژی و نشاط و دنبال کردن اهداف در زندگی و در نهایت کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی می‌شود. زمانی که فرد به بیماری مزمن مبتلا می‌شود آن دسته از افرادی که از مهارت تنظیم هیجانی برخوردارند از واکنش نامطلوب و همراه با افکار سطحی نسبت به تجربه روی داده خودداری نموده و به صورت منطقی و سازگارانه با حادثه و یا بیماری برخورد می‌کنند، که همین برخورد و مواجهه همراه با تأمل و خودکنترلی نه تنها منجر به افزایش کارآمدی فرد در مدیریت بهتر هیجان‌ات و افکار، بلکه با پیروی بیشتر فرد از دستورات درمانی و کاهش شدت علائم بیماری همراه شده، به این ترتیب فرد با وجود بیماری همچنان انرژی و کارایی خود را در عرصه فردی، خانوادگی و شغلی می‌تواند حفظ نماید، که این امر به همراه خودمدیریتی در عواطف بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت اثر مثبت برجای می‌گذارد.

همچنین، می‌توان گفت این نتایج همسو با نتایج مطالعات بالا است، که در مطالعه خود نشان دادند راهبردهای تنظیم هیجان با کاهش هیجان‌ات منفی و حوادث عاطفی رابطه دارد و تمرکز بر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان، فهم افراد از مدیریت هیجانی را ارتقا بخشیده و از طریق بهبود مهارت حل مسأله و بهزیستی روانی بر کیفیت زندگی اثرگذار است. در تبیین احتمالی دیگر برای یافته فوق می‌توان گفت که مطابق با مدل تامپسون (۱۹۹۴) تنظیم سالم هیجان‌ات، پایه و اساس سازگاری روانی و رفتاری است. مفهوم کلی تنظیم هیجان می‌تواند به عنوان همه فرایندهای درونی و بیرونی مسئول در بازبینی، ارزیابی و تعدیل واکنش‌های هیجانی مخصوصاً ویژگی‌های موقتی و پرقوت واکنش هیجانی به منظور دستیابی به اهداف فرد تعریف شود (تامپسون، ۱۹۹۴). برطبق این تعریف، مفهوم تنظیم هیجان مفهوم گسترده‌ای است که بسیاری از فرایندهای خودتنظیمی را شامل می‌گردد. بنابراین، تنظیم هیجانی می‌تواند به گستره وسیعی از فرایندهای زیستی، روانی، اجتماعی و رفتاری مربوط باشد. مثلاً از لحاظ فیزیولوژیکی هیجان‌ات به وسیله ضربان قلب سریع، افزایش دامنه تنس (یا تنگی تنفس)، عرق کردن و دیگر همایندی‌های برانگیختگی هیجانی اثرگذار می‌باشد. به لحاظ اجتماعی نیز

ادراک بیماری همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، به باور بیمار از جنبه‌های مختلف وضعیت جدید وی اشاره دارد. این باورها درباره ماهیت و علائم بیماری و علت به وجود آمدن آن، قابلیت کنترل و درمان‌پذیری بیماری، مدت زمان بیماری و عواقبی که در پی خواهد داشت را شامل می‌شود. به نظر می‌رسد این باورها تفاوت‌ها در انطباق با شرایط جدید و پذیرش درمان در افراد مختلف با شرایط طبی یکسان را تا حدودی توصیه می‌نمایند و روی پیامدهای بیماری مثل کیفیت زندگی بیماران تأثیر می‌گذارند. مطالعات اخیر بیانگر ارتباط ادراک بیماری با برخی از پیامدهای بیماری از جمله رفتارهای مدیریت فردی و کیفیت زندگی است. یافته‌های مطالعه حاضر نیز با یافته‌های برخی مطالعات در این زمینه که روی سایر بیماری‌ها انجام گرفته است، در یک راستا و همخوان می‌باشد.

وجود این ارتباط را می‌توان به تأثیر باورهای بیمار بر رفتار وی نسبت داد. زمانی که بیمار به طولانی بودن مدت بیماری و درمان‌ناپذیری آن باور دارد، احساس درماندگی نموده، از پذیرفتن درمان امتناع می‌کند و با عدم بهبودی روبه‌رو می‌گردد یا وقتی عواقب سختی را برای بیماری‌اش متصور باشد، درک صحیحی از ماهیت آن نداشته و پیوسته نگران وضعیت خود خواهد بود و با افزایش اضطراب نسبت سلامتی خود مواجه می‌گردد. این در حالی است که بسیاری از محققان در مطالعات خود نشان داده‌اند که بین علائم اضطرابی با کیفیت زندگی رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد. در واقع، باور به عدم کنترل روی بیماری خود می‌تواند باعث محدود شدن فعالیت‌های بیمار شود و این به معنای تداخل بیماری با فعالیت‌های روزانه و اجتماعی بوده و می‌تواند کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی را متأثر سازد.

برآیند آخر پژوهش نشان داد که بین نمره کل تنظیم هیجان با کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در مبتلایان به لوپوس سیستمیک همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد که هر یک از ابعاد تنظیم هیجان توان تبیین تغییرات نمره کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در افراد نمونه را داشته‌اند. این یافته از مطالعه در راستا و همخوان با نتایج مطالعات پیشین مانند تهمتن، کلهرنیاگلکار و حاجی علیزاده (۱۴۰۰) مرادی، صالحی، کوچک‌انتظار و ایزانلو (۱۳۹۹) چن و همکاران (۲۰۲۲) یان و همکاران (۲۰۲۲) بالودوسی و همکاران (۲۰۲۲) بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، تنظیم هیجان به کنش‌ها و مهارت‌هایی اشاره دارد که فرد را در رویارویی با شرایط و نیازهای جدید یاری می‌دهد و موجب برقراری تعادل و انطباق دوباره آن‌ها می‌گردد. افرادی که از روش‌های تنظیم هیجان استفاده می‌کنند، در مواقع تنیدگی‌زا و چالش‌برانگیز برای حل تعارض و آشفتگی از شیوه کارآمدتری استفاده می‌کنند، بنابراین

تنظیم هیجان به وسیله جستجو و نزدیکی به منابع حمایت بین‌فردی و سایر منابع حمایت نقش مؤثری بر کیفیت زندگی ایفا می‌کند. این مطالعه نیز مانند سایر مطالعات حوزه علوم رفتاری با محدودیت همراه بود. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به گردآوری اطلاعات با کمک ابزار خودگزارش‌دهی اشاره نمود. گردآوری اطلاعات از افراد نمونه با روش‌های دیگر غیر از پرسش‌نامه مانند مصاحبه می‌تواند در دستیابی به اطلاعات دقیق‌تر و عمیق‌تر مؤثر باشد. از آن‌جا که پژوهش حاضر در میان افراد مبتلا به بیماری لوپوس انجام شده است، در تعمیم نتایج آن به سایر افراد جامعه و نمونه‌های غیربالینی باید احتیاط کرد و بالینگران و مشاوران نیز توصیه می‌شود که به منظور بررسی صحت یافته‌های مطالعه حاضر، مطالعات بیشتری در سایر شهرها و نیز افراد مبتلا به سایر بیماری‌های مزمن انجام دهند. همچنین، داده‌ها و تحلیل‌های مطالعه حاضر از نوع مطالعات توصیفی - مقطعی بوده و امکان نتیجه‌گیری بین متغیرها به شکل علت و معلولی وجود نداشت، لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده به بررسی طولی متغیرهای مذکور در بیماران مبتلا به لوپوس یا افراد در معرض بیماری لوپوس اقدام گردد.

نتایج نشان داد کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی براساس باور خودکارآمدی قابل تبیین است براین اساس به دست‌اندرکاران عرصه بهداشت و درمان توصیه می‌شود در کنار درمان‌های متداول به بهبود وضعیت خودکارآمدی بیماران و مراجعان دارای بیماری لوپوس توجه نمایند. با توجه به این یافته از مطالعه حاضر مبنی بر نقش مثبت تنظیم هیجان بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی پیشنهاد می‌شود کارگاه‌هایی جهت آموزش تنظیم هیجان برای این بیماران تدارک یابد.

منابع

برزگری، ابوالفضل؛ محمودپور، عبدالباسط؛ ایجاد، سحر؛ کریمی، شبنم و جهان‌داری، پیمان. (۱۴۰۰). ارزیابی مدل افکار خودکشی سربازان براساس معنای زندگی، تنظیم هیجان و حمایت اجتماعی با نقش میانجی‌گر خودشفقتی. مجله رویش روانشناسی، ۱۰(۹)، ۷۹-۹۰.

برزگری سلطان‌احمدی، مهدیه؛ اخلاقی، معصومه؛ زاهدی، سیدمحمد؛ محمودی، مهدی؛ جمشیدی، احمدرضا. (۱۳۹۹). نقش خودکارآمدی، فاجعه‌سازی درد و ترس از حرکت در میزان سازگاری با درد مزمن بیماران مبتلا به آرتروز روماتوئید. مجله بیهوشی و درد، ۱۱(۴)، ۸۰-۹۳.

بهمنی، جمشید؛ گنجعلی، پویا و خرازی نژاد، ابراهیم. (۱۴۰۱). رابطه حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت سالمندان شهر آبادان در سال ۱۴۰۰. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، ۸(۳)، ۴۸-۳۹.

تهمتن، علی؛ کلهرنیگلکار، مریم و حاجی‌علیزاده، کبری. (۱۴۰۰). بررسی مدل ساختاری رابطه بین تنظیم هیجان و سبک‌های دفاعی با کیفیت زندگی و با میانجی‌گری ناگویی هیجانی در بیماران مبتلا به فشارخون بالا. مجله علوم روانشناختی، ۲۰(۱۰۸)، ۲۲۸۵-۲۳۰۶.

تیموری، غزاله؛ سجادیان، ایلناز؛ رحیمی، حجت‌اله و فهیمی، علیرضا. (۱۳۹۹). الگوی ساختاری روابط بین شدت علائم و ادراک از بیماری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر. مجله اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی، ۱۵(۵۸)، ۵۷-۶۶.

حسینی، سیده سمیه؛ طالبی، سیده سولماز؛ متقی، زهرا و رحمانیان، وحید. (۱۴۰۱). پیش‌بینی کننده‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در زنان مبتلا به لوپوس. ماهنامه پزشکی شهید صدوقی یزد، ۳۰(۱)، ۴۴۵۱-۴۴۴۱.

دائمی، فاطمه؛ حسینی، جعفر؛ اکبری، مهدی و حاج صادقی، شکوفه. (۱۳۹۹). ارزیابی مدل بسط یافته کیفیت زندگی وابسته به سلامت در بیماران عروق کرونری قلب. مجله روانشناسی سلامت، ۳۳(۱۶)، ۴۴-۲۳.

سندرسون، کاترین. ای. (۲۰۱۳). روانشناسی سلامت. (ترجمه فرهاد جمهری و همکاران، ۱۳۹۹). تهران: نشر سرافراز. ص: ۵۵-۴۵. سلیمانی، مریم؛ عظیمیان، ثریا و یونسی، سیدجلال. (۱۳۹۳). رابطه بین ادراک بیماری و شیوه‌های مقابله با استرس در مادران دارای فرزند مبتلا به دیابت نوع یک. مجله دیابت و متابولیسم ایران، ۱۴(۳)، ۲۱۶-۲۰۹.

کوشیار، هادی؛ شوروی، مریم؛ دلیر، زهرا و حسینی، مسعود. (۱۳۹۴). بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی و عوامل مؤثر بر آن در سالمندان مبتلا به دیابت شهر مشهد. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۱۴(۳)، ۱۷۵-۱۸۸.

مرادی، فاطمه؛ صالحی، مهدیه؛ کوچک انتظار، رویا و ایزانلو، بلال. (۱۳۹۹). تدوین مدل پیش‌بینی امیدواری براساس تاب‌آوری و تنظیم هیجان با میانجی‌گری کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان. مجله روانشناسی اجتماعی، ۸(۵۶)، ۵۶-۴۵.

نظری باغنی، زهرا؛ براتی مقدم، بهروز؛ داورنیا، محمد و داورنیا، رضا. (۱۳۹۹). اثربخشی روان‌درمانی مثبت نگر بر بهزیستی ذهنی زنان مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک. فصلنامه روانشناسی تحلیلی-شناختی، ۱۱(۴۱)، ۷۸-۶۳.

- Barr, A. C., Clowse, M., Maheswaranathan, M., Eder, L., Eudy, A. M., CriscioneSchreiber, L. G., ... & Sun, K. (2022). Association of Hurried Communication and Low Patient Self-Efficacy with Persistent Nonadherence to Lupus Medications. *Arthritis Care&Res*
- Borgia, R. E., UgarteGil, M. F., Vilá, L. M., Reveille, J. D., McGwin Jr, G., & Alarcón, G. S. (2022). HealthRelated Quality of Life in Adults with Adolescentand Adultonset Systemic Lupus Erythematosus: A Longitudinal Study of a Multiethnic US Cohort (LUMINA LXXXIV). *Arthritis Care & Research*.
- Balducci, T., Rasgado-Toledo, J., Valencia, A., van Tol, M. J., Aleman, A., & Garza-Villarreal, E. A. (2022). A behavioral and brain imaging dataset with focus on emotion regulation of women with fibromyalgia. *Scientific data*, 9(1), 581.
- Chen, H. J., Wang, H., Qiu, L. J., Ling, H. Y., Wu, L. L., Wang, T. R., ... & Wang, B. (2022). Relation Among Anxiety, Depression, Sleep Quality and Health-Related Quality of Life Among Patients with Systemic Lupus Erythematosus: Path Analysis. *Patient preference and adherence*, 1351-1358.
- Carruthers, S. P., Rossell, S. L., Murray, G., Karantonis, J., Furlong, L. S., & Van Rheenen, T. E. (2022). Mindfulness, mood symptom tendencies and quality of life in bipolar disorder: an examination of the mediating influence of emotion regulation difficulties. *Journal of Affective Disorders*, 298, 166-172.
- Chalhoub, N. E., & Luggen, M. E. (2022). Depression-, Pain-, and Health-Related Quality of Life in Patients with Systemic Lupus Erythematosus. *International Journal of Rheumatology*, 2022.
- Elefante, E., Tani, C., Stagnaro, C., Signorini, V., Lenzi, B., Zucchi, D., ... & Mosca, M. (2022). Self-Reported Anxiety and Depression in a Monocentric Cohort of Patients with Systemic Lupus Erythematosus: Analysis of Prevalence, Main Determinants, and Impact on Quality of Life. *Frontiers in Medicine*, 9.
- Furie, R. A., van Vollenhoven, R. F., Kalunian, K., Navarra, S., Romero-Diaz, J., Werth, V. P., ... & Franchimont, N. (2022). Trial of Anti-BDCA2 antibody lifilimab for systemic lupus erythematosus. *New England Journal of Medicine*, 387(10), 894-904.
- Fava, A., & Petri, M. (2019). Systemic lupus erythematosus: diagnosis and clinical management. *Journalofautoimmunity*, 96, 1-13
- Ganz, F. D., Raanan, O., Shafir, G., Levy, D., Klempfner, R., Beigel, R., & Iakobishvili, Z. (2022). Illness perceptions of Israeli hospitalized patients with acute coronary syndrome. *Nursing in Critical Care*, 27(2), 157-164.
- Gomez, A., & Parodis, I. (2022). Do biological agents improve health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus? Results from a systematic search of the literature. *Autoimmunity Reviews*, 103188.
- Huang, Y. C., Zuñiga, J., & García, A. (2022). Illness perceptions as a mediator between emotional distress and management self-efficacy among Chinese Americans with type 2 diabetes. *Ethnicity & Health*, 27(3), 672-686.
- Han, N. S., & Won, M. H. (2022, February). Association between Social Support and Physical Activity in Patients with Coronary Artery Disease: Multiple Mediating Roles of Self-Efficacy and AutonomousMotivation. In *Healthcare* (Vol. 10, No.3, p. 425) MDPI.
- Izmirly, P. M., Kim, M. Y., Samanovic, M., FernandezRuiz, R., Ohana, S., Deonaraine, K. K., ... & Buyon, J. P. (2022). Evaluation of immune response and disease status in systemic lupus erythematosus patients following SARS-CoV2 vaccination. *Arthritis & Rheumatology*, 74(2), 284-294.
- Kuiper, H., van Leeuwen, C. M., Stolwijk-Swüste, J. M., & Post, M. W. (2022). Reliability and validity of the Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ) in individuals with a recently acquired spinal cord injury. *Clinical Rehabilitation*, 36(4), 550-557.
- Lazar, S., & Kahlenberg, J. M. (2023). Systemic lupus erythematosus: new diagnostic and therapeutic approaches. *Annual review of medicine*, 74, 339-352.
- Lacomba-Trejo, L., Valero-Moreno, S., Montoya-Castilla, I., & Perez Marin, M. (2022). Predicting health-related quality of life in Spanish adolescents with allergic rhinoconjunctivitis and bronchial asthma. *Psychology, Health & Medicine*, 27(3), 613-625.
- Marshall, A., Joyce, C. T., Tseng, B., Gerlovin, H., Yeh, G. Y., Sherman, K. J., ... & Roseen, E. J. (2022). Changes in Pain Self-Efficacy, Coping Skills, and Fear-Avoidance Beliefs in a Randomized Controlled Trial of Yoga, Physical Therapy, and Education for Chronic Low Back Pain. *PainMedicine*, 23(4), 834-843.
- Montag, L. T., Salomons, T. V., Wilson, R., Duggan, S., & Bisson, E. J. (2022). Examining the roles of depression, pain catastrophizing, and self-efficacy in quality of life changes following chronic pain Treatment. *Canadian Journal of Pain*, (just-accepted), 2156330.
- Maes, M., Al-Rubaye, H. T., Almulla, A. F., Al-Hadrawi, D. S., Stoyanova, K., Kubera, M., & Al-Hakeim, H. K. (2022). Lowered quality of life in long COVID is predicted by affective symptoms, chronic fatigue syndrome, inflammation and neuroimmunotoxic pathways. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10362.
- Nguyen, T. T. N., Liang, S. Y., Liu, C. Y., & Chien, C. H. (2022). Self-care self-efficacy and depression associated with quality of life among patients undergoing hemodialysis in Vietnam. *Plos one*, 17(6), e0270100.
- Nelson, M. C., Gibson, S., Villacis-Nunez, D. S., Kimi Chan, L. H., Ponder, L., Prahalad, S., & Moorthy, L. N. (2022). Quality of life measures and physical activity in childhood systemic lupus erythematosus. *Lupus*, 09612033221106154.
- Polizzi, C. P., Aksen, D. E., & Lynn, S. J. (2022). Quality of life, emotion regulation, and dissociation: Evaluating unique relations in an undergraduate sample and probable PTSD subsample. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 14(1) 107
- Perea-Seoane, L., Agapito-Vera, E., Gamboa-Cardenas, R. V., Guzmán-Sánchez, G., Pimentel-Quiroz, V. R., Reategui-Sokolova, C., ... & Ugarte-Gil, M. F. (2022). Relationship between care model and disease activity states and health-related quality of life in systemic lupus erythematosus patients. *Lupus*, 31(1), 110-115.
- Richter, N., Bondü, R., & Trommsdorff, G. (2022). Linking transition to motherhood to parenting, children's emotion regulation, and life satisfaction: A longitudinal study. *Journal of Family Psychology*, 36(2), 291.
- Silva, S. T. C., Freitas, P. D., Lunardi, A. C., Xavier, R. F., Barbosa, R. C. C., Stelmach, R., & Carvalho, C. R. (2022). Association between illness perception and clinical control, quality of life, physical activity, and psychosocial status in subjects with moderate to severe asthma: a cluster analysis. *Journal of Asthma*, 1-8.
- Waterschoot, J., Morbée, S., Vermote, B., Brenning, K., Flamant, N., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2022). Emotion regulation in times of COVID-19: A person-centered approach based on self-determination theory. *Current Psychology*, 1-15.
- Whang, K. A., Le, T. K., Khanna, R., Williams, K. A., Roh, Y. S., Sutaria, N., ... & Kwatra, S. G. (2022). Health-related quality of life and economic burden of prurigo nodularis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 86(3), 573-580.
- Yan, Z. Y., Hu, W. Q., Zong, Q. Q., Yu, G. H., Zhai, C. X., Wang, L. L., ... & Zou, Y. F. (2022). Associations of RPEL1 and miR-1307 gene polymorphisms with disease susceptibility, glucocorticoid efficacy, anxiety, depression, and health-related quality of life in Chinese systemic lupus erythematosus patients. *Lupus*, 31(14), 1735-1743.

کارکردهای دیداری - حرکتی در کودکان دارای اختلال نقص توجه

راحله کرم پور

دکتری تخصصی روانشناسی رشد - پزشکی ، انستیتو ویگوتسکی
مدرس دانشگاه و درمانگر اختلالات رشدی - عصبی کودک و نوجوان

ریحانه سیدمیرزایی

کارشناس ارشد روانشناسی عمومی ، دانشکده روانشناسی واحد کرج ، دانشگاه آزاد اسلامی ، کرج ، ایران

Visual – Motor Functions in Children With Attention Deficit Disorder (ADD)

Raheleh Karampour (PhD)

Medical - Developmental Psychologist , Vygotsky Institute of Psychology

Academic Staff, child and Adolescent Neurodevelopmental Disorders Psychotherapist , Iran

Reyhaneh Seyyed Mirzaiee

Master of General Psychology , Faculty of Medical Sciences , Karaj Branch , Islamic Azad University , Karaj , Iran

Abstract

The present study aimed to visual – motor functions in children with Attention Deficit Disorder (ADD) with normal children in the city of Karaj in Alborz province. The sample was selected from students of non-government schools . In order to identify children with attention deficit , 200 questionnaire (The Conners' Adult ADHD Rating Scales) administered on students, parents and teachers. After collecting the questionnaires, students with attention deficit without hyperactivity were identified. In the second stage, according to parents and teachers as well as health booklet, students in terms of vision, hearing, intelligence, hyperactivity screened . Eventually 100 students divided in two groups . each group contain 50 children (25 girls and 25 boys) with ADD ; also the control group comprised from 50 children as well. to r visual - motor functions The Bender Visual-Motor Gestalt Test were used. All test were reliable. Results indicate children with ADD exhibited the lowest performance, significantly different from controls, in , visual – motor tests . **Discussion:** children with ADD have poorer motor skills, visual planning and visual perceptual abilities and Visual-Motor coordination than their normal counterparts. Therefore, the task might have been too complicated for them. Their problems are encountered in distal, complex, speeded tasks. Poor visual motor function can make cognitive learning and performance more difficult because of the involvement of fine motor skills in cognitive activities. This impairment significantly interferes with the performance of, or participation in, daily activities in family, social, school or community life such as dressing, feeding and riding a bicycle or academic achievement through poor handwriting and cognitive skills of children with Attention Deficit Disorder.

Key words: Attention Deficit Disorder (ADD) , visual – motor functions , visual planning and visual perceptual abilities and Visual-Motor coordination , fine motor skills , cognitive activities.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه کارکرد های دیداری - حرکتی کودکان دارای نقص توجه با کودکان عادی در استان البرز شهر کرج انجام شده است. ابتدا با مراجعه به مدارس غیر دولتی ناحیه ۲ شهرستان کرج برای تشخیص کودکان دارای نقص توجه تعداد ۲۰۰ برگ پرسشنامه والدین و معلمان کانزدر میان دانش آموزان پایه های اول و دوم ابتدایی توزیع گردید. پس از جمع آوری پرسشنامه ها دانش آموزان دارای نقص توجه بدون بیش فعالی شناسایی شده و در مرحله دوم با توجه به گفته های والدین و معلمان و همچنین دفترچه سلامت، دانش آموزان از نظر بینایی، شنوایی، هوشی، و دیگر انواع بیش فعالی مورد غربال گری قرار گرفتند و در نهایت ۱۰۰ دانش آموز در دو گروه ۵۰ نفره (۲۵ دختر و ۲۵ پسر) دارای نقص توجه و گروه همتا قرار گرفتند. در ادامه برای ارزیابی کارکردهای دیداری - حرکتی از آزمون بندر گشتالت استفاده شد. که این آزمون ها از اعتبار و روایی لازم برخوردار است. هر یک از افراد گروه نمونه بدون محدودیتی در آزمون شرکت کرده اند. نتایج نشان داد که کودکان دارای نقص توجه از نظر کارکردهای دیداری - حرکتی، $(t=7.669, p<0.05)$ ، نسبت به گروه همتا نمرات پایین تری کسب نمودند.

بحث و نتیجه گیری: کودکان مبتلا به ADD نسبت به همتایان عادی خود مهارت های حرکتی، برنامه ریزی بصری و توانایی های ادراکی بصری و هماهنگی بینایی - حرکتی ضعیف تری دارند. بنابراین، فعالیت های ظریف حرکتی برای آنها بسیار پیچیده می شود. از اینرو آنها در تکالیف پیچیده و با سرعت زیاد دچار مشکلات بیشتری می شوند. همچنین عملکرد حرکتی بینایی ضعیف می تواند یادگیری و عملکرد شناختی را به دلیل درگیر شدن مهارت های حرکتی ظریف در فعالیت های شناختی دشوارتر کند. این اختلال به طور قابل توجهی سبب می شود عملکرد کودک در فعالیت های اجتماعی، عملکرد تحصیلی و ذهنی در مدرسه، پیشرفت تحصیلی، نگارش یا فعالیت های روزانه مانند لباس پوشیدن، تغذیه و دوچرخه سواری کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه، مختل شود.

کلید واژه ها: اختلال نقص توجه، کارکرد دیداری - حرکتی، برنامه ریزی بصری، توانایی های ادراکی بصری و هماهنگی بینایی - حرکتی، مهارت های حرکتی ظریف و فعالیت های شناختی

مقدمه:

اختلال نقص توجه اختلالی است که میتواند ناتوانی های زیادی را خصوصا در دوران کودکی برای کودکان به همراه داشته باشد. این اختلال، بر رشد کودکان از جمله رشد یادگیری، تکلم و زبان، تأثیر زیادی داشته و با بسیاری از مشکلات از قبیل مشکلات خواب، هیجانی، ارتباطی، رفتاری و مشکلات در فعالیت های حسی و حرکتی در ارتباط است (آر.جی.ون درکرول و همکاران، ترجمه ی توکلی زاده، ۱۳۸۷). هم چنین به گفته ی سلحشور به نقل از چارت جانسون و همکارانش (۱۳۸۵) و داگلاس تاینن (۲۰۰۵)، ترجمه ی اخوان، ۱۳۸۶)، این اختلال با اختلالات اضطرابی - خلقی و ناتوانی های یادگیری و نافرمانی و مخالفت، هم پوشانی دارند. این اختلال در رفتارهای اجتماعی، ارتباطی خانوادگی، آموزشی، عزت نفس و جنبه های گوناگون زندگی فرد در بزرگسالی اثرگذار خواهد بود (تیلور، ۱۹۹۰). طبق پژوهشی که توسط دژکام و همکاران (۱۳۷۶) در شهر گناباد انجام شده، در میان اختلالات دوران کودکی، تنها نقص توجه، نزدیک به یک سوم تا نیمی از بیماران سرپایی درمانگاه های روان پزشکی کودکان را به خود اختصاص داده است. طبق گزارش «دانشنامه ی فرزند» در سال ۱۳۹۱، این اختلال در ۳ تا ۵ درصد از کودکان مدرسه رواج داشته است. همچنین به نقل از آندرسون و همکاران (۱۹۸۷)؛ بیرد و همکاران (۱۹۸۸)؛ سافر و کراچر، شی ویتز زاتماری و همکاران (۱۹۸۸)؛ (به نقل از بیدرمن ۱۹۹۰) ۶ تا ۹ درصد کودکان دبستانی، در بررسی زاتماری و همکاران (۱۹۸۹)، به نقل از شاپار و واشموت، ۱۹۹۰) ۱۰ درصد کودکان دبستانی، در گزارش آگوست و همکاران (۱۹۹۰) ۴/۳ درصد جمعیت کلی دبستان بوده است (دژکام، ۱۳۷۶). میزان اختلال کمبود توجه در کشور ایران نیز بالا گزارش شده است به طوری که ابراهیمی (۱۳۷۶) در پژوهش خود، این اختلال را شش درصد گزارش کرده است؛ هم چنین یوسفی (۱۳۷۷) نشان داد که شیوع اختلال نقص توجه همراه با بیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی شهر سنج، ۲ درصد و این نسبت در پسرها، دو برابر دخترها بوده است. از نظر شیوع، این اختلال یکی از متداول ترین اختلال های دوران کودکی است که میزان مراجعه به مراکز درمانی به علت آن، از تمامی اختلال های دیگر بیشتر است (کوثری ۱۳۸۹ به

هستند که حوصله‌ی پرداختن به یک کار را برای مدت طولانی ندارند یا نمی‌توانند لحظه‌ای آرام بنشینند. اما هوش، استعداد، هنر، انرژی و خلاقیت بی‌ظنیری دارند. (فرید من و دویال، ترجمه صدرالسادات و محمدی، ۱۳۸۱)

از ویژگی‌های اساسی این کودکان مشکلات رفتاری و افت تحصیلی می‌باشد. بروز این اختلال به خاطر علائمی از قبیل عدم تمرکز حواس، دامنه‌ی دقت محدود، بی‌قراری می‌باشند. عدم تشخیص دقیق و به موقع این کودکان موجب کنار گذاشتن آنها از سیستم آموزش و پرورش عادی می‌گردد (پروندی، ۱۳۹۱). اختلال نقص توجه یک الگوی رفتاری است که در دوران کودکی ظاهر می‌شود و با نقص شدید توجه، بروز می‌کند (گالتیب و گالتیب ۲۰۰۹) اما زمانی این اختلال یک بیماری دوران کودکی تلقی می‌شود که تاثیر اندکی بر عملکرد دوره بزرگسالی بگذارد، در حالی که تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که تعداد زیادی از اینگونه کودکان در طول زندگی‌شان اثراتی از مهار گسیختگی، بهم ریختگی، بی‌توجهی را تجربه می‌کنند (تیتز، ۱۹۹۸)

بررسی‌های دیگر نیز نشان می‌دهد که وجود اختلال نقص توجه در افراد مبتلا به آن حس بهزیستی، خودارزشی، آرامش، سلامتی، و عملکرد روانشناختی آنان آسیب‌میرساند (هچمن ۲۰۰۰؛ کایلیو و همکاران، ۲۰۰۶؛ رایلی، کایلی، فورست، لورنز، رالستون، اسپیل، ۲۰۰۰؛ به نقل از سوادی ۱۳۹۱). بیش از ۶۰ درصد کودکان دارای نارسایی توجه به داشتن مسائلی در

حدی که ناهمگون و غیر تطابقی با سطح تکامل کودک باشد (۳) برخی از اختلالات در ۲ یا بیشتر موقعیت‌ها (منزل و مدرسه و...) صورت گیرد (۴) شواهد آشکاری مبنی بر اختلال واضح در عملکرد اجتماعی تحصیلی حرفه‌ای دیده شود. اختلال کمبود توجه یک اختلال عصبی - رشدی است که ویژگی‌های آن با سطوح نامناسبی از بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری مشخص می‌شود. انجمن روانشناسی آمریکا اختلال نارسایی توجه را ۳ تا ۷ درصد از کودکان سنین مدرسه در ایالات متحده آمریکا تخمین زده است. (فارون، بیدر من، میک، ۲۰۰۶؛ وکسلر و همکاران، ۲۰۰۵؛ به نقل از رامسی ۲۰۱۰). این کودکان در تحصیل و یا کار خود موفقیت و بازدهی بسیار پایین‌تر نسبت به استعداد و توان خود دارند، آنان سرمایه‌دارانی هستند که از سرمایه خود نمی‌توانند استفاده کنند و آن را بکار بندند. این مساله در این افراد باعث می‌شود که به عنوان اختلال نارسایی توجه تشخیص داده شوند. (کاکاوند، ۱۳۸۵). همه‌ی انسانها کم و بیش تجربه کرده‌اند که گاهی ممکن است کاری را که اهمیت فوق‌العاده زیادی دارد فراموش کنند. بدین ترتیب در هنگام مطالعه یا امور حساس دیگر ناگهان پرنده‌ی فکرشان از قفس توجه، دقت و تمرکز خارج شده و برای مدتی در عوالم دیگر سیر نموده است. همه‌ی این علائم و مواردی از این قبیل به علت نارسایی‌هایی است که در توجه و تمرکز ما رخ می‌دهد. کودکان، نوجوانان و حتی بسیاری از افراد بزرگسال

نقل از علیزاده (۱۳۸۳). مانوزا و همکاران می‌گویند: «میزان شیوع این اختلال در ایالات متحده حدود ۷ درصد و در سطح بین‌المللی بین ۲ تا ۲۹ درصد گزارش شده است.» (بارکلی ۲۰۰۵). همچنین راتر به نقل از پاتیا و همکاران (۱۹۹۱) میزان شیوع را ۱ تا ۲۰ درصد گزارش داده‌اند (کوثری ۱۳۸۳). با توجه به موارد ذکرشده، عدم تشخیص دقیق و به موقع این کودکان، موجب کنار گذاشتن آن‌ها از سیستم آموزش و پرورش عادی می‌شود. شناسایی و ارزیابی ظرفیت‌های شناختی این کودکان با استفاده از ابزارهای دقیق، همواره مورد توجه علاقمندان و متخصصان نی که با این کودکان سر و کار دارند، بوده است. لذا در این پژوهش، سوال زیر تبیین شده است تا به آن پاسخ داده شود:

سوال: آیا بین کودکان دارای نقص توجه با کودکان عادی به لحاظ توانایی ادراک دیداری - حرکتی با کودکان عادی تفاوت وجود دارد؟

اختلال نقص توجه

بر اساس DSM-5 بیش‌فعالی و نقص توجه شرایط رفتاری و شناختی عصبی می‌باشد که با پرتحرکی حرکتی، بی‌توجهی و تکانش‌گری که از نظر تکاملی در سطح نامناسب یا مختل می‌باشد مشخص می‌شود. ۵ دسته معیار عمده تشخیص شامل: (۱) شروع قبل ۱۲ سالگی (۲) در لیست علائم ۱۸ موردی، تداوم ۶ مورد از ۹ مورد لیست علائم بی‌توجهی و یا ۶ مورد از ۹ مورد لیست علائم پرتحرکی / تکانش‌گری که برای حداقل ۶ ماه به

زندگی اجتماعی ادامه می دهند. ویژگی های این بزرگسالان عبارتند از مشکل در تمرکز، حافظه ضعیف به خصوص در حافظه ی کوتاه مدت، فقدان سازمان دهی، مشکل در خود نظم دهی، تکانشگری، اعتماد به نفس پایین، بی قراری ذهنی، ناکامی های اجتماعی و کمبود هایی در مهارت اجتماعی (والدیزان و ایزاگوری ۲۰۰۹). این اختلال به طور قابل ملاحظه ای عملکرد خانواده ها را مختل می کند. به خصوص اگر خانواده ها فاقد حمایت اجتماعی و مهارت های مقابله ای بوده و اختلال کودک نیز شدید باشد (موزر، ۲۰۰۶). شدت این نشانه ها به کار های فرد در منزل، مدرسه و محیط کار تاثیر گذار است (موناسترا و همکاران، ۲۰۰۵). والدین کودکان دارای اختلال نقص توجه استرس بالایی را تجربه می کنند. این کودکان رفتار های نامناسب زیادی در موقعیت های متمرکز بر تکلیف از خود نشان می دهند (دوپوآل و همکاران ۲۰۰۱، به نقل از کوثری ۱۳۸۹).

روش شناسی پژوهش:

پژوهش حاضر به بررسی مقایسه ای بین گروه ها اقدام نموده است. از آنجا که پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی است بدون دستکاری به مطالعه متغیر پژوهش و گرد آوری داده ها اقدام نموده است.

جامعه آماری و نمونه آماری پژوهش:

جامعه آماری پژوهش حاضر از کلیه دانش آموزان پایه اول و دوم مقطع ابتدایی مدارس غیر دولتی استان البرز، شهر کرج (ناحیه ۲) در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ تشکیل شده است.

ابزار پژوهش:

۱- پرسشنامه کیت کانرز والدین: در پژوهش حاضر برای تشخیص کودکان دارای نقص توجه از پرسشنامه ی کیت کانرز والدین (CPRS۴۸) استفاده شد. فرم والدین ۲۷ سوال دارد که باید به وسیله والدین کودک تکمیل شود. سوال های این پرسشنامه با استفاده از مقیاس های چهار نمره ای لیکرت (از اصلا تا بسیار زیاد) **آزمون دیداری - حرکتی بندر گشتالت**: آزمون دیداری - حرکتی بندر گشتالت که توسط خانم لورتا بندر تنظیم و تدوین گشته است شامل ۹ کارت تصویری به اندازه ۶*۴ اینچ می باشد که روی هر کارت یک تصویر یا طرح وجود دارد. هر ۹ طرح از طرح هایی که ورتهایمیر برای آزمایشات ادراکی به کار میرد اقتباس شده است.

یافته های پژوهش:

آیا بین کودکان داری نقص توجه و کودکان عادی به لحاظ عملکرد دیداری - حرکتی تفاوت معنادار وجود دارد. برای آزمون فرضیه از آزمون t مستقل استفاده شد.

جدول ۱- میانگین، انحراف استاندارد و آزمون t در مقایسه عملکرد دیداری- حرکتی در کودکان دارای نقص توجه و کودکان عادی

عملکرد دیداری- حرکتی	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	t	sig
کودکان دارای نقص توجه	۰/۲۰۰	۰/۸۱۴	۹۸	۶/۶۹۹	۰/۰۰۱
کودکان عادی	-۰/۷۶۹	۰/۶۱۹			

همچنان که جدول نشان می دهد، بین دو گروه کودکان داری نقص توجه و کودکان عادی به لحاظ عملکرد دیداری- حرکتی تفاوت معنادار در سطح ۰/۰۱ وجود دارد ($t=6/699, p<0/05$). بدین ترتیب در آزمون فرضیه و براساس مقایسه میانگین دو گروه در متغیر عملکرد دیداری- حرکتی نتیجه گیری شد که بین دو گروه کودکان دارای نقص توجه و کودکان عادی تفاوت معناداری در عملکرد دیداری- حرکتی تفاوت وجود دارد و کودکان دارای نقص توجه در مقایسه با کودکان عادی میانگین پایین تری در عملکرد دیداری- حرکتی کسب می کنند.

پاسخ به سوالات پژوهش: پژوهشگر در پژوهش حاضر به منظور بررسی سوال پژوهشی مراحل زیر را اجرا کرده است: در رابطه با پرسش مطرح شده در این پژوهش مبنی بر این که "بین کودکان دارای نقص توجه و کودکان عادی به لحاظ عملکرد های دیداری - حرکتی تفاوت معناداری وجود دارد."، نتایج نشان داد که . بین دو گروه کودکان دارای نقص توجه و کودکان عادی به لحاظ عملکرد دیداری-حرکتی تفاوت معنادار در سطح $0/01$ وجود دارد ($t=6/669, p<0/05$).

بحث و نتیجه گیری

در آزمون فرضیه پژوهش و براساس مقایسه میانگین دو گروه در متغیر عملکرد دیداری- حرکتی چنین نتیجه گیری شد که بین دو گروه کودکان دارای نقص توجه و کودکان عادی به لحاظ عملکرد دیداری-حرکتی تفاوت وجود دارد و کودکان دارای نقص توجه در مقایسه با کودکان عادی میانگین پایین تری در عملکرد دیداری- حرکتی کسب کردند. مهارت های حرکتی زمانی انجام می شوند که مغز، سیستم عصبی و ماهیچه ها با هم کار کنند. اجرای مهارت های حرکتی مستلزم حرکت دقیق ماهیچه ها به قصد انجام یک عمل خاص می باشد. مهارت های حرکتی ظریف شامل حرکات کوچک تری هستند که در میج دست، دست ها، انگشتان دست، پاها و انگشتان پا رخ می دهد و منجر به فعالیت های دقیق تری مانند برداشتن اشیاء بین انگشت شست و انگشت و نوشتن با دقت می شوند. پاسخ های حرکتی نیازمند توجه به یک هدف و توجه در طول پاسخ هستند. اگر هدف به درستی مورد توجه قرار نگیرد، بر برنامه ریزی حرکتی بعدی و عملکرد متعاقب آن تأثیر می گذارد. علاوه بر این، زمانی که هدف به موقع مورد توجه قرار نگیرد، می تواند زمان باقی مانده برای آماده سازی اقدامات حرکتی را کاهش دهد و بر این اساس بر عملکرد تأثیر بگذارد.

از سال ۱۹۹۴، استفاده از اصطلاح "اختلال هماهنگی رشدی" (DCD) رواج یافته است. در کشورهای اسکاندیناوی، ترکیب ADHD و مشکلات هماهنگی حرکتی به عنوان «نقص توجه و ادراک حرکتی (DAMP)» شناخته می شود. اخیراً نام «DAMP» به «DCD» «plus» تغییر یافته است. اختلال هماهنگی رشدی در صورتی تشخیص داده می شود که اختلال در مهارت های حرکتی به طور قابل توجهی در عملکرد یا مشارکت در فعالیت های روزانه در خانواده، اجتماعی، مدرسه یا زندگی اجتماعی اختلال ایجاد کند. کودکان مبتلا به ADD نسبت به همتایان عادی خود مهارت های حرکتی، برنامه ریزی بصری و توانایی های ادراکی بصری و هماهنگی بینایی-حرکتی ضعیف تری دارند. بنابراین، فعالیت های ظریف حرکتی برای آنها بسیار پیچیده می شود. از اینرو آنها در تکالیف پیچیده و با سرعت زیاد دچار مشکلات بیشتری می شوند. همچنین عملکرد حرکتی بینایی ضعیف می تواند یادگیری و عملکرد شناختی را به دلیل درگیر شدن مهارت های حرکتی ظریف در فعالیت های شناختی دشوارتر کند. فابیو و همکاران در سال ۲۰۲۲ در مطالعه ای با عنوان توجه دیداری حرکتی در کودکان مبتلا به نقص توجه همراه با بیش فعالی دریافتند دقت عملکرد و فرآیند خودکار شناختی توجه و تمرکز در این کودکان، نسبت به کودکان عادی پایین تر می باشد. جرمانو و همکاران در سال ۲۱۰۳، در پژوهشی با عنوان ادراک دیداری- حرکتی در دانش آموزان دارای نقص توجه همراه با بیش فعالی نشان دادند کودکان مبتلا به ADHD که مشکلات حرکتی را تجربه می کنند، اغلب در کارهایی که نیاز به هماهنگی فعالیت های حرکتی بصری پیچیده مانند دست خط دارند، دچار نقص هستند. کافلر و همکاران در سال ۲۰۲۲ در مطالعه ای با عنوان رابطه بین یکپارچگی حسی و پیشرفت تحصیلی دریافتند که یکپارچگی بینایی-حرکتی توسعه نیافته و اختلال در مؤلفه های ادراک بصری و هماهنگی حرکتی عوامل افت تحصیلی در ریاضی، خواندن و مهارت های زبان نوشتاری کودکان دبستانی محسوب می شوند. این اختلال به طور قابل توجهی سبب می شود عملکرد کودک در فعالیت های اجتماعی، عملکرد تحصیلی و ذهنی در مدرسه، پیشرفت تحصیلی، نگارش یا فعالیت های روزانه مانند لباس پوشیدن، تغذیه و دوچرخه سواری کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه، مختل شود.

منابع:

- احدی، ح. و جمهری، ف. (۱۳۸۶). روانشناسی رشد، تهران: انتشارات پردیس. آزاد، حسین (۱۳۶۶). روانشناسی مرضی کودک به ضمیمه طبقه بندی بیماری های روانی بر اساس DSM-III-R و DSM-III. تهران، نقش جهان. استبرنگ، (۲۰۰۶) ترجمه کمال خرازی و الهه حجازی (۱۳۸۷). روانشناسی شناختی، تهران، سمت.
- افروز، غلامعلی، (۱۳۷۴). مقدمه ای بر آموزش و پرورش کودکان استثنایی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- اسلامبلوچی، علی (ترجمه)، آنچه والدین باید درباره ی نارسایی توجه / بیش فعالی کودکان بدانند، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، صفحه: ۳۴ ابوحسنی، ف. (۱۳۸۳). مدیریت برنامه های تندرستی، رویکرد نظام دار برای ارتقاء کارایی برنامه های تندرستی: تهران، برای فردا.
- ای جری، فریس، (۱۳۹۳)، روانشناسی بالینی، مهرداد فیروز بخت، تهران: رشد. براهنی، محمد تقی و همکاران، وازه نامه روانشناسی (۱۳۷۳)، تهران، فرهنگ معاصر.
- پاشاشریفی، حسن: (۱۳۷۶)، نظریه و کاربرد آزمون های هوش و شخصیت، تهران، سخن، پرون، رو، ت (۱۳۹۶). روانشناسی بالینی: آزمایش بالینی و فرایند تشخیص. ترجمه پری رخ دادستان، (۱۳۷۶)، تهران، آبیژه
- جیمز پارچر، (۱۳۸۸). آسیب شناسی روانی ج ۲، ترجمه یحیی سید محمدی، تهران، ارسباران.
- جویل و موریس: روانشناسی بالینی کودک (روش های درمانگری، ترجمه محمد رضا ناینیان، و همکاران (۱۳۷۸). تهران، رشد.
- دادستان پری رخ، (۱۳۸۶)، روانشناسی مرضی تحولی از کودکی تا بزرگسالی جلد دوم، تهران: سمت،
- ناتینان محمد رضا و همکاران، (۱۳۷۴). راهنمای آماری و تشخیصی اختلال های روانی انجمن روانشناسی آمریکا، جلد (۱) تهران دانشگاه شاهد...
- راس، آلن (۱۳۷۰). اختلالات روانی کودک، ترجمه، امیر هوشنگ مهریار، تهران، رشد.
- میلانی فر، بهروز، (۱۳۸۴)، روانشناسی کودکان و نوجوانان استثنایی، تهران، قومیس
- گراهام، فیلیپ (۱۳۷۲). روانپزشکی کودک (رویکرد تحولی) ترجمه کوروش، نامداری و کریم عسگری. اصفهان، جهاد دانشگاهی.
- محمودیان، توران، (ترجمه) (۱۳۶۸). بهداشت روانی و رشد روانی - اجتماعی کودک (سازمان بهداشت روانی). تهران، روز بهان.
- فلیپ سی. کندل، روانشناسی مرضی کودک، ترجمه، بهمن نجاریان، ایران داوودی، (۱۳۸۴). تهران، رشد.
- کازمی، یحیی، نیک اندیش، زهره، (۱۳۹۰). تفکر و زبان، مشهد، مرند.
- کاکاوند، علیرضا، (۱۳۸۵). اختلال نقص توجه - بیش فعالی (نظریه و درمان) سرافراز.
- کرین، ویلیام کریستوفر، (۱۹۳۴)، نظریه های رشد، خوی نژاد، رجایی، تهران: رشد (۱۳۹۱).
- کارولین اس شرودر، بتی ان گوردن،). سنجش و درمان مشکلات دوران کودکی، ترجمه: مهرداد فیروز بخت، (۱۳۸۴، تهران، دانژه.
- کرک، سامول، (۱۳۹۰)، آموزش و پرورش کودکان استثنایی، کرج: سرافراز گنجی، مهدی، (۱۳۹۴). روانشناسی کودکان استثنایی بر اساس DSM-5. تهران، ساوالن.
- محمود علیلو، مجید، کبیرنژاد، ساناز، (۱۳۹۲). آزمون دیداری - حرکتی بندر گشتالت، تهران، ارجمند.
- ویس، روبرت،. روانشناسی مرضی کودک و نوجوان، ترجمه گنجی و همکاران، (۱۳۸۹)، تهران، ساوالان.
- اردلان، گلایل، فرهود، داریوش و شاه محمدی، داوود (۱۳۸۰). بررسی اختلا بیش
- فعال و کمبود توجه و تمرکز کودکان مقطع پیش دبستانی (مهد های کودک تهران) مجله بیماری های کودکان ایران، سال دوازدهم، شماره ۴. به پژوه، احمد، تهیه آزمون اختلال نقص توجه (ADD) بر اساس ملاکهای DSM-IV. ۸۶۱۴۳، صفحه: ۶۷.
- پروندی، منیژه، مقایسه ادراک دیداری-حرکتی و انعطاف پذیری در کودکان دارای بیش فعالی /نقص توجه و نارسا خوان عادی، (۱۳۹۱)، صفحه: ۲ او
- تاینن، داگلاس (بازنگری ۲۰۰۵)، بیش فعالی چیست؟، تعلیم و تربیت استثنایی، (۱۳۸۶)، شماره: ۷۰ و ۸۰، صفحه: ۲۰/۱۹/۱۸/۱۶
- کاشانی موحد، آمنه، (۱۳۸۴). رابطه حافظه فعال و پایداری هیجانی دانش آموزان با و بدون اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، تهران، دانشگاه علامه طباطبایی، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- حمید، علیزاده و همکاران، (۱۳۸۸). میزان شیوع اختلال کاستی توجه و بیش فعالی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله ای در دانش آموزان دبستانی. دهقان، فائزه، اختلال نقص توجه/ADD، (۱۳۸۷)
- دژکام، محمود (و همکاران)، همه گیر شناسی اختلالهای رفتاری ایدایی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر گناباد، اندیشه و رفتار، (۱۳۷۶)، شماره: ۲، صفحه: ۴۲/۴۱/۴۰
- دشتی، بهنوش، بار اختلال بیش فعالی و کم توجهی در جمعیت ایران در سال ۱۳۸۲، تازه های علوم شناختی، سال ۸، شماره ۴، صفحه: ۵۰/۴۹
- سهرابی، نادره، تهیه آزمون اختلال نقص توجه (ADD) بر اساس ملاکهای DSM-IV، اولین همایش بین المللی کودک و نوجوان، ۸۷۴۱۹، صفحه، ۲۸، سلحشور، ماندانا، اختلال کمبود توجه و بیش فعالی را بشناسیم، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، صفحه: ۶/۴/۲/۱
- صالح مجتهد، منیر، بررسی میزان اختلال کاهش توجه در دانش آموزان پسر دبستانهای شهر تهران بر اساس مقیاس کنرز، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی (اندیشه و رفتار)، (۱۳۷۳)، صفحه: ۸۰
- کوثری، لیلا، مقایسه مهارت های اجتماعی دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و دانش آموزان بدون این اختلال در مقطع دبستان، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، (۱۳۸۹)، ۶، ۳، صفحه: ۱۱۲/۱۱۱/۱۱۰
- علیزاده، حمید. (۱۳۸۴). تبیین نظری اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی: الگوی بازدارنده رفتاری و ماهیت خود کنترلی، سال پنجم، شماره ۳
- ون درکرول، ارجی، (توکلی زاده)، اختلال نقص توجه/ بیش فعالی، تعلیم و تربیت استثنایی، (۱۳۸۷)، شماره ۷۹، صفحه: ۶۱/۵۷/۵۶/۵۵
- محمد زاده، معصومه (ترجمه)، اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، تعلیم و تربیت استثنایی، (۱۳۸۶) - ۱۶ - ۱۰۰/۹۲/۹۲/۹۰
- موسوی، طیبه، کارکردهای اجرایی عصبی در کودکان دارای نقص توجه، صفحه ۲۰/۱۹
- نوشین فر، ویدا، بررسی رشد زبان در کودک فارسی زبان تا پایان دوره ی تک واژ، (۱۳۹۰)، صفحه: ۱۳/۱۱
- ب. نجمی (۱۳۸۶). کیفیت عصب روان شناختی نقص توجه - بیش فعالی .

References:

- Allen RA, Decker SL.(2008) Utility of the Bender Visual-Motor Gestalt Test-Second Edition in the assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Percept Mot Skills*. Dec;107(3):663-75. doi: 10.2466/pms.107.3.663-675. PMID:19235398.
- American Academy of child & Adolescent psychiatry : (2004).AACAP facts for families children who can not pay attention /ADHD.
- Abikoff . H. &Hechtman L (1996) .Multimodal therapy and stimulants in the treatment of children with ADHD .In E.D. Hibbs & P.S.jenson
- Abikoff . H.& Klin.R G .(1992) .Attention-deficit hayperactivity disorder and conduct disorder . comorbidityand implications for treatment .Jornal of consulating and clinical psychology .60.88.692
- Barkley R.A (2005). Attention- deficit hyperactivity disorder : A handbook for diagnosis and treatment (3 Ed) New York Guilford press.
- Banks T. (2004). Social skills knowledge and perform in children with ADHD : An examination of interfering responses . University of Calgary Dissertation AAT NQ97735
- Barkley R.A (2000). Comparison of the DSM-IV combined and inattentive types of ADHD in a school-based sample of Latino / Hispanic children *Journal of child psychology & psychiatry* 46(2) :166-179.
- Barkley R.A (2000a).Genetics childhood disorder.XVII. ADHD.part1: The executive functions and ADHD. *Journal of the American Acodemy of child and Adolescent psychiatry* .39. 1064- 1068
- Barkley R.A.(1998). Attention - deficit hyperactivity disorder. In E .j.Mash & R.A . Barkley (Eds).Treatment of childhood disorder (2 nd .pp.55- 110). New York: Guiford press
- Barkly R A . (1997). Behavioral inhibition sustained attention and exeutive functions: Constructing a unyning theory of ADHD . *Psychological Bulletin* 121. 65.
- Barkley R.A(1997). Impaired delayed responding : A Unified theory of Attention - deficit hyperactivity disorder. In D.K. Routh (1997A).
- Behavioral inhibition sustained Attention. And executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD *Psychological Bulletin* 121. 65-94
- Barkley R.A (1997b) Defiant children (2 nd .ed): A clinician s manual for assessment and parent training New York. Guilford press.
- Barkley R.A (1997c) Attention - deficit hyperactivity disorder.In E .j.Mash LG.Terdal (Eds). Assesment of childhood disorder (3ed.pp.71-129).New York: Guiford press.
- Bauermeister J & Barkly R (2005). Comparison of DSM-IV combined and inattentive types of ADHD in a school-based sample of Latin / children *Journal of child psychology & psychology Hispanic*
- Bgell. C.I. Molina B.S.G.pelhamW.E.& Hoza .B(2001) Attention deficit hyperactivity disorder.and problem peer relations : prediction from childhood to adolescence .*Journal of the American Academy of child and adolescent psychiatry* 40. 1285- 1292.
- Cakirpaloglu P, Radil T, Langmeier J, Matějček Z. (1989) Visual-motor disorders and psychological features in minimal brain dysfunction children. *Act Nerv Super Praha*. Jun;31(2):155-6. PMID: 2800968.
- Cakirpaloglu P, Radil T. (1990) On development of visual-motor performance in normal boys and boys with minimal brain dysfunction. *Percept Mot Skills*. Apr;70(2):426. doi: 10.2466/pms.1990.70.2.426. PMID: 2342841.
- Cakirpaloglu P, Radil T. (1990) Visual-motor performance in minimal brain dysfunction and normal children. *Act Nerv Super (Praha)*. Mar;32(1):79-80. PMID: 2363350.
- Carames CN, Irwin LN, Kofler MJ. Is there a relation between visual motor integration and academic achievement in school-aged children with and without ADHD? (2022) *Child Neuropsychol.*;28(2):224-243. doi: 10.1080/09297049.2021.1967913 .Epub 2021 Sep 8. PMID: 34494501; PMCID: PMC8727494.
- Conners CK, Delamater A. (1980) Visual-motor tracking by hyperkinetic children. *Percept Mot Skills*. Oct;51(2):487-97. doi: 10.2466/pms.1980.51.2.487. PMID: 7443367.
- Fabio RA, Andricciola F, Capri T. (2022) Visual-motor attention in children with ADHD: The role of automatic and controlled processes. *Res Dev Disabil* ;123:104193. doi: 10.1016/j.ridd.2022.104193. Epub 2022 Feb 8. PMID:35149332.
- Germano GD, Pinheiro FH, Okuda PM, Capellini SA. Visual-motor perception in students with attention deficit with hyperactivity disorder. *Codas*.(2013 .337-41:(4)25;English, Portuguese. doi: 10.1590/s2317-17822013000400007.PMID: 24408484.
- Sutton GP, Barchard KA, Bello DT, Thaler NS, Ringdahl E, Mayfield J, Allen DN. Beery-Buktenica (2011) Developmental Test of Visual-Motor Integration performance in children with traumatic brain injury and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychol Assess*. Sep;23(3):805-9. doi: 10.1037/a0023370. PMID:21875221.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S.(2007). Using multivariate statistics. New York. Pearson Education.
- Taylor J.F (1990).Helping your hyperactive child . from effective treatment and developing discipline and self -esteem to helping your family adjustment . U.S.A: prima publishing co.

نقش ذهن آگاهی و ابعاد آن در پیش‌بینی تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان به دردهای مزمن

علیرضا شکرگزار

استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسؤل)

معصومه قدیریان نیاری

کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

The role of mindfulness and its dimensions in predicting adherence to treatment regimen in chronic pain sufferers

Alireza Shokrgozar* (Responsible author of the article)

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Masoume Qadirian Niari

Master of Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Abstract

This research was conducted with the aim of predicting adherence to treatment regimen based on mindfulness and its dimensions in chronic pain sufferers. The research was descriptive-cross-sectional and correlational. All patients with chronic pain referred to Shahid Rajaei and Shahid Madani hospitals in Karaj city in the last 6 months of 2011 constituted the statistical population of the study, of which 150 people were available by sampling method. Selected.

In addition to the demographic information checklist, data collection was done with a mindfulness questionnaire and a treatment compliance questionnaire. Data analysis was done with descriptive statistics, correlation coefficient test and multiple regression with SPSS-v26.

The findings showed that there is a positive and significant correlation between mindfulness ($r=0.642$ and $P<0.012$) and its components with adherence to treatment regimen.

The regression analysis also showed that among the dimensions of mindfulness, the highest and lowest power to explain the variance of the treatment compliance score related to the two factors of focus ($P<0.05$ and $\beta=0.174$) and non-reactivity ($P<0.05$ and $0.96/0=\beta$) has been. Therefore, it is possible to improve the adherence to treatment by providing timely and appropriate interventions and training in order to strengthen and improve mindfulness skills in chronic pain sufferers.

Keywords: adherence to treatment, mindfulness, chronic pain

چکیده

این پژوهش با هدف پیش‌بینی تبعیت از رژیم درمانی براساس ذهن آگاهی و ابعاد آن در مبتلایان به دردهای مزمن انجام شد. پژوهش توصیفی-مقطعی و از نوع همبستگی بود. تمامی مبتلایان به درد مزمن مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهید رجایی و شهید مدنی شهر کرج در بازه زمانی ۶ ماهه آخر سال ۱۴۰۱ جامعه آماری پژوهش را تشکیل دادند، که از بین آنها با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۵۰ نفر انتخاب شد. گردآوری داده‌ها علاوه بر چک لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی با پرسش‌نامه ذهن آگاهی و پرسش‌نامه تبعیت از درمان انجام داد. تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی، آزمون ضریب همبستگی و رگرسیون چندگانه با SPSS-۲۶ انجام شد. یافته‌ها نشان داد که بین ذهن آگاهی ($r=0/7642$ و $P<0/012$) و مؤلفه‌های آن با تبعیت از رژیم درمانی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. تحلیل رگرسیون نیز نشان داد در بین ابعاد ذهن آگاهی به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین توان جهت تبیین واریانس نمره تبعیت درمانی مربوط به دو عامل تمرکز ($\beta=0/174$ و $P>0/05$) و غیرواکنشی بودن ($\beta=0/096$ و $P>0/05$) بوده است. بنابراین، می‌توان با ارائه مداخلات و آموزش‌های به موقع و مناسب در راستای تقویت و اصلاح مهارت ذهن آگاهی در مبتلایان به درد مزمن میزان تبعیت از درمان را بهبود بخشید.

واژگان کلیدی: تبعیت از درمان، ذهن آگاهی، درد مزمن

مقدمه

است و تبعیت از درمان همواره یکی از دغدغه‌های متخصصان سلامت بوده است (بدری‌زاده، رضایی جمالویی، خانزاده و همکاران، ۱۴۰۰).

عدم تبعیت از رژیم درمانی که به صورت میزان متابعت افراد از توصیه‌های سلامتی یا درمانی تعریف می‌شود، یک فرایند رفتاری پیچیده است و عوامل متعددی از جمله وضعیت روان‌شناختی بیمار، حمایت اجتماعی، سیستم مراقبت از سلامتی، مسائل مربوط به بیماری و ویژگی‌های فردی بر آن اثرگذار است. بنابراین، در تبعیت، حمایت چندسطحی ضروری است (هایث، جب، آیپارد و همکاران، ۲۰۲۰؛ میجیا، مندونسا، سامپایو و همکاران، ۲۰۲۲). عدم تبعیت از رژیم درمانی در بیماران مزمن طبی با بستری شدن‌های مکرر در بیمارستان، عدم دریافت منافع درمان، هزینه‌های درمانی بالا و تعداد زیاد ویزیت‌های پزشک ارتباط دارد (دیپ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنان که گزارشات گویای آن است که میزان مرگ‌ومیر در بیماران مزمن طبی که به درمان‌هایشان پای‌بند نیستند، دو برابر بیشتر از سایر بیماران می‌باشد (کودورای، دیوتا، نوئل و همکاران، ۲۰۲۲).

نتایج برخی مطالعات نشان داده‌اند که ۴ الی ۳۱ درصد بیماران با دردهای مزمن بدون دلیل خاص طبی هرگز اقدام به تهیه داروهای تجویز شده در نسخ دارویی

هزینه‌های بهداشتی سرطان، بیماری قلبی و ایدز است (ناتولای، ویاتوری، کاسکالا و همکاران، ۲۰۲۳).

با وجود اثربخشی متوسط برخی درمان‌های زیستی و روانی برای درد، همچنان درد مزمن برای بسیاری از افراد یک بیماری استرس‌زا و ناتوان‌کننده است و برای آن درمان کامل و موفقی تا به حال وجود نداشته است. به همین دلیل، درمانگران تلاش می‌کنند با ترکیب تکنیک‌های درمانی مختلف یا گسترش درمان‌های موجود، درد بیماران را کاهش دهند. لذا محققان به منظور دستیابی به برنامه‌های مناسب جهت ارائه خدمات به این بیماران براین باورند که افزایش دانش روان‌شناختی و رفتاری در خصوص درد مزمن می‌تواند گامی اساسی در این عرصه محسوب شود (شیبانی، دباغی، نجفی و رجایی‌نژاد، ۱۴۰۱).

علی‌رغم شیوع بالای بیماری درد مزمن، مطالعات نشان می‌دهند که در بین مبتلایان به دردهای مزمن بیش از ۵۰ درصد عدم تبعیت از رژیم درمانی وجود دارد (اوگارت-تورس، پالارس، نیریویان و همکاران، ۲۰۲۳). به عبارتی می‌توان گفت که یکی از موانع قابل توجه برای درمان مؤثر بیماری‌های مزمن از جمله بیماران دارای درد مزمن، عدم التزام و رعایت نکردن بیمار از توصیه‌های پزشک یا سایر ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی

درد یکی از چالش‌های درمانی از گذشته تا به امروز بوده است و هر انسانی در طول زندگی‌اش ممکن است یک یا چندین بار درد را تجربه کند. این درد از هر نوعی که باشد، علاوه بر احساس ناخوشایندی که ایجاد می‌کند، بر زندگی شخصی، شغلی و اجتماعی فرد تأثیر می‌گذارد (گابورایت و ماسوتی، ۲۰۲۳). درد حاد به دلیل این که زمان کمتری از درد مزمن طول می‌کشد، تأثیرات نامطلوب کمتری روی فرد دارد (ژاو، ژاو، چانگ و همکاران، ۲۰۲۳). به علاوه درمان‌هایی که برای آن ایجاد شده است تا حدود زیادی مؤثر است ولی درد مزمن به دلیل طولانی‌تر شدن دوره درد و عدم وجود درمان کامل برای آن تأثیر زیادی روی ابعاد متعدد زندگی فردی و اجتماعی دارد (دریوا، مویریلو، امیلای و همکاران، ۲۰۲۳).

از نظر اجتماعی درد به نظام‌های تولیدی و مالیاتی آسیب می‌رساند، برای نظام بهداشتی هزینه ایجاد می‌کند و نهایتاً به ازکار افتادگی بیمار منجر می‌شود (هیوانگ، کایو، سان و همکاران، ۲۰۲۳). مرور گزارشات علمی نشان می‌دهد درد یک مشکل عمده بهداشتی جامعه است که میلیون‌ها نفر را تحت تأثیر قرار می‌دهد و پیوسته میلیاردها دلار هزینه به بار می‌آورد. طبق همین گزارشات هزینه‌های مراقبت بهداشتی از درد مزمن بیشتر از کل

داشته باشد. لذا درک فرایندهای زیربنایی متغیرهای شناختی و روانی در تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان با درد مزمن می‌تواند کاربردهای بالینی زیادی داشته باشد. بنابراین، انجام مطالعاتی از این دست می‌تواند نقش مهمی در توجه درمانگران و پژوهشگران به مشکلات رفتاری و روانی در مبتلایان به درد داشته باشد، پس با توجه به فراوانی مشکلات مربوط به افراد درگیر مبتلا به درد مزمن و حجم مطالعات ناچیز انجام شده در کشور در زمینه ذهن‌آگاهی و خودکارآمدی ضرورت انجام پژوهش در این زمینه مشاهده گردید، چرا که نتایج این مطالعه می‌تواند برای متخصصان حوزه بهداشت روانی و سلامت که در حوزه درمان مشکلات رفتاری بیماران با درد مزمن فعالیت می‌کنند، کاربرد داشته باشد. لذا این مطالعه به دنبال این است که بداند «آیا تبعیت از رژیم درمانی براساس ذهن‌آگاهی و ابعاد آن در مبتلایان به درد مزمن قابل پیش‌بینی است؟».

روش

جامعه، نمونه و نمونه‌گیری

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی است. این پژوهش دارای کد اخلاق (۱۴۰۱/۱۴۷.IR.IAU.K.REC) مصوب در تاریخ ۱۴۰۱/۱۲/۹ از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاداسلامی واحد کرج بود. جامعه آماری این مطالعه را بیماران مرد و زن مبتلا به درد مزمن که در بازه زمانی ۶ ماهه آخر سال ۱۴۰۱ به بیمارستان‌های شهر کرج (بیمارستان شهید رجایی و بیمارستان شهید مدنی) جهت دریافت خدمات درمانی مراجعه کرده بودند، و داوطلب شرکت در پژوهش بودند، تشکیل دادند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. به منظور تعیین حجم نمونه در این مطالعه از فرمول پلنت ($AM + 50 \geq N$) که توسط تاباجنیک، فیدل و اولمن (۲۰۰۷) بیان شده است، استفاده شد. حجم نمونه بر مبنای فرمول پلنت ۱۱۴ نفر محاسب شد اما با توجه به احتمال ریزش در افراد نمونه، حجم نمونه نهایی برابر با ۱۵۰ نفر انتخاب شد.

بعد از مشخص شدن عنوان و تأیید پروپوزال توسط استاد راهنما و گروه، محقق به بیمارستان‌های شهر کرج (بیمارستان شهید رجایی و بیمارستان شهید مدنی) مراجعه و بعد از هماهنگی لازم با مسئولین و کسب موافقت آنان جهت اجرای پژوهش در بین مراجعان به این مراکز اقدام به تهیه ابزارها و تکثیر آنان به تعداد ۱۵۰ آزمودنی نمود. سپس در روزهای زوج هفته به مدت ۳ ماه و ۱۱ روز با مراجعه به این مراکز و ضمن توضیح در خصوص هدف از اجرای مطالعه و نحوه اجرای آن و همچنین، حفظ اطلاعات افرادی که واجد شرکت در مطالعه باشند و همکاری نمایند، اقدام به گردآوری اطلاعات نمود. به این صورت که با کمک پرسنل حاضر در مراکز مذکور بیمارانی که واجد شرایط

خود نمی‌کنند و برخی دیگر نیز پس از تهیه نسخه دارویی خود از مصرف آن خودداری می‌کنند، به طوری که ۳۰ تا ۵۰ درصد این بیماران در طول هفته اول دارو درمانی از مصرف داروهای تجویز شده که نقش مهمی در کاهش شدت تجربه درد دارد، خودداری می‌کنند (پاول، هی، دیپ و همکاران، ۲۰۲۲؛ اوکیانو، یوکوایی، شیمازاکی و همکاران، ۲۰۲۲). عوامل متعددی در پیروی بیماران مزمن از توصیه‌های درمانی مؤثر گزارش شده است که از آن جمله می‌توان به ذهن‌آگاهی اشاره کرد (یانز، اوسوالد، وان دنبرگ و همکاران، ۲۰۲۲).

سویون و اکاترینا (۲۰۲۲) براین باورند که وقتی بیماران به خوبی رفتارهای خودمراقبتی را انجام می‌دهند که با بدن خود بهتر بتوانند رابطه برقرار کنند. این در حالی است که در ذهن‌آگاهی فرد با زندگی در زمان اکنون و مراقبه نشسته یا واریسی بدنی نسبت به بدن خود و حس‌های خوشایند و ناخوشایند آگاه می‌شود. با افزایش آگاهی از بدن شانس این‌که بیماران به خود نیز توجه بیشتری داشته و رفتارهای خودمراقبتی را بهتر و بیشتر دنبال کنند، افزایش می‌یابد. ذهن‌آگاهی فنی است که با ترکیب با مراقبه و جهت‌گیری‌های ذهنی خاص نسبت به یک تجربه، آگاه شدن نسبت به زمان حال به نحوی غیرقضواتی می‌تواند در تجربه درد مزمن و درمان آن نقش بازی کند. کوشش‌هایی که در سال‌های گذشته در رابطه با آزمون تجربی این مفهوم و کاربردهای آن صورت گرفته است، آن را یکی از عوامل بسیار تأثیرگذار بر سلامت و بهزیستی معرفی می‌کنند (جاکوب، هارپرینک، رودلف و همکاران، ۲۰۲۲).

مطالعات گذشته نشان می‌دهند ذهن‌آگاهی از طریق ارتقای توجه بر افکار و احساسات خود، خودتنظیمی هیجانی را افزایش می‌دهد و براساس سنت بودایی به کاهش استرس کمک می‌کند. از این‌رو، ذهن‌آگاهی کمک می‌کند تا بیماران از فشار افکار خودکار و رفتارهای غیرسالم رها شوند و این امر می‌تواند بر تبعیت از رژیم درمانی نیز اثرگذاری داشته باشد (یانز و همکاران، ۲۰۲۲).

مروری بر گزارشات نیز نشان می‌دهد که اغلب مطالعات جنبه درمانی ذهن‌آگاهی را بر سازه‌های روانی و رفتاری در بیماران مزمن مورد توجه قرار داده‌اند. این مطالعات گویای آن هستند که ذهن‌آگاهی می‌تواند بر کاهش و یا تعدیل استرس افراد دچار بیماری مزمن مؤثر بوده و از این طریق نقش مثبتی بر کیفیت زندگی و سبک زندگی بیماران مزمن ایفا نماید (ویتفیلد، بارنوف، آکابچوک و همکاران، ۲۰۲۲؛ مارشال و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال همچنان در خصوص نقش ذهن‌آگاهی بر تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان به درد مزمن کمبود پژوهش وجود دارد.

با توجه به آنچه مطرح شد عوامل روان‌شناختی همچون ذهن‌آگاهی هر یک می‌توانند در شکل‌گیری و تداوم درد نقش

شرکت در مطالعه یعنی داشتن حداقل سواد لازم، ابتلای به درد مزمن و ... بودند و تمایل برای مشارکت داشتند انتخاب و سپس ابزارهای پژوهش جهت پاسخ دهی به آنان ارایه شد. هر آزمودنی ۱ ساعت وقت داشت که به ابزارها پاسخ بدهد و چنانچه پاسخ به سئوالی از ابزارها نیاز به توضیح داشت محقق در محل حاضر و توضیحات لازم را ارایه می داد. بعد از گردآوری اطلاعات، داده‌ها جهت تحلیل آماری آماده شد.

بعد از تهیه ابزار تحقیق و کسب رضایت کتبی آگاهانه توسط افراد برای شرکت در پژوهش و اطمینان حاصل کردن از این‌که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند، پرسش‌نامه‌های پژوهش به آنان ارائه شد. افرادی که در حین پاسخ به پرسش‌نامه انصراف دادند، فرد دیگری جایگزین آن‌ها شد. لازم به ذکر است که به افراد نمونه توضیح داده شد که هزینه انجام این مطالعه برعهده محقق بوده و شرکت در مطالعه برای آنان هزینه‌ای دربر ندارد. در این مطالعه برای گردآوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد:

یافته‌ها

نتایج حاصل از اطلاعات دموگرافیک در جدول ۱ و آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که به ترتیب بین نمره کل ذهن آگاهی ($r=0/64$ و $P<0/012$) و هر یک از ابعاد آن شامل تمرکز ($r=0/20$ و $P<0/011$)، عدم واکنشی بودن ($r=0/16$ و $P<0/015$) و هوشیاری ($r=0/49$ و $P<0/013$) با تبعیت از رژیم درمانی در مبتلایان به دردهای مزمن، همبستگی مثبت و معناداری در سطح $0/05$ وجود دارد (جدول شماره ۲). در جدول شماره ۳ نتایج حاصل از بررسی مفروضات آماری مربوط به تحلیل رگرسیون ارائه شده است.

پرسش‌نامه ذهن آگاهی، توجه و هوشیاری : این ابزار خودگزارش‌دهی به وسیله براون و ریان در سال ۲۰۰۳ به منظور سنجش ذهن آگاهی، توجه و هوشیاری تدوین یافته است. این ابزار دارای ۱۵ سئوال با ۳ زیرمقیاس تمرکز، غیرواکنشی بودن و هوشیار بودن می‌باشد. نمره گذاری ابزار در طیف لیکرت ۶ درجه‌ای (گزینه تقریباً هرگز با نمره ۱ تا تقریباً همیشه با نمره ۶) انجام می‌شود. سازندگان ابزار ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار را $0/87$ گزارش کرده‌اند. قربانی و همکاران (۲۰۰۹) نیز برای این ابزار در نمونه‌ای ایرانی ضریب آلفای کرونباخ $0/81$ و همبستگی آن را با پرسش‌نامه اضطراب و افسردگی کستلو و کامری (۱۹۶۷) برابر با $-0/33$ و $-0/36$ گزارش کرده‌اند (به نقل از سلاجقه، امامی‌پور و نعمت‌الله زاده ماهانی، ۱۳۹۸). در مطالعه طالبی (۱۴۰۰) نیز ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار برابر با $0/81$ محاسبه شده است. در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ این ابزار برابر با $0/78$ محاسبه شد.

پرسش‌نامه تبعیت از درمان : این ابزار خودگزارش‌دهی به وسیله موریسکی، انگ، کروسل-وود و وارد در سال ۲۰۰۸ به منظور سنجش تبعیت از رژیم درمانی تدوین یافته است. این ابزار دارای ۸ سئوال و در واقع تک عاملی و شاخصی از عدم تبعیت از رژیم درمانی است. در این ابزار نمره دهی به شکل دو گزینه‌ای (گزینه بلی با نمره صفر و خیر با نمره ۱) انجام می‌شود. نمره کل ابزار از مجموع نمره تمام سئوال‌ات به دست می‌آید. سازندگان ابزار اعتبار آن را با روش ضریب آلفای کرونباخ برابر با $0/83$ محاسبه کرده‌اند (به نقل از فرشیدفر، رحیمیان‌بوگر، اسدی و ایزدپناهی، ۱۳۹۸). در مطالعه قانع‌قشلاق و همکاران (۱۳۹۴) پایایی این پرسش‌نامه براساس ضریب آلفای کرونباخ $0/72$ و در مطالعه

جدول ۱- فراوانی و درصد اطلاعات جمعیت شناختی (n=۱۵۰)

متغیر	سطوح	فراوانی	درصد
سن (به سال)	۲۸ الی ۳۳ سال	۲۳ نفر	۱۵ درصد
	۳۴ الی ۳۹ سال	۵۹ نفر	۴۰ درصد
	۴۰ سال و بالاتر	۶۸ نفر	۴۵ درصد
جنسیت	مذکر	۸۱ نفر	۵۴ درصد
	مؤنث	۶۹ نفر	۴۶ درصد
سطح تحصیلات	دیپلم و پایین تر	۸۹ نفر	۶۰ درصد
	کاردانی-کارشناسی	۵۴ نفر	۳۶ درصد
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۷ نفر	۴ درصد
وضعیت شغلی	بیکار	۱۹ نفر	۱۲ درصد
	شاغل-دولتی	۲۸ نفر	۱۹ درصد
	شاغل-آزاد	۱۰۳ نفر	۶۹ درصد
تاهل	مجرد	۴۸ نفر	۳۲ درصد
	متاهل	۱۰۲ نفر	۶۸ درصد

جدول ۲- میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

متغیر پژوهش	میانگین	انحراف معیار	ضریب همبستگی	سطح معناداری
مؤلفه تمرکز	۱۵/۸۸	۲/۰۶	۰/۲۰۶***	۰/۰۱۱
مؤلفه عدم واکنشی بودن	۲۲/۲۵	۴/۹۳	۰/۱۶۱***	۰/۰۱۵
مؤلفه هوشیاری	۲۹/۶۴	۶/۳۱	۰/۴۹۸***	۰/۰۱۳
ذهن آگاهی (نمره کل)	۶۷/۷۷	۱۳/۳۰	۰/۶۴۲***	۰/۰۱۲
تبعیت از درمان (نمره کل)	۹/۴۷	۱/۴۵	-	-

P<۰/۰۵***

قبل از آزمون رگرسیون ابتدا مفروضات آن بررسی و تأیید شد. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف تک نمونه‌ای نشان داد از آنجایی سطوح معناداری آماره-های نرمال بودن برای نمره کل ذهن آگاهی (K-S=۱/۶۵۸ و P>۰/۵۳۶) و هر یک از ابعاد آن بزرگ‌تر از ۰/۰۵ هستند (P>۰/۰۵)، بنابراین توزیع نمرات متغیرهای پژوهش با ۹۵ درصد اطمینان طبیعی است. به منظور بررسی استقلال خطاها از آماره‌ی دوربین واتسون استفاده شد. از آنجایی که آماره-های دوربین واتسون در این مطالعه برای ذهن آگاهی برابر با ۱/۷۲۹ و بین ۱/۵ الی ۲/۵ است، نشان دهنده-ی آن است که همبستگی بین خطاها رد می-شود یعنی خطاها دارای همبستگی نیستند (جدول شماره ۳).

به منظور بررسی عدم همخطی چندگانه، ضریب تحمل و تورم واریانس محاسبه شد. نتایج نشان داد مقادیر مربوط به عامل تورم واریانس متغیر ذهن آگاهی برابر با ۲/۰۷۷ و هیچ کدام از شاخص-ها بسیار بزرگ‌تر از ۱۰ نیستند و نزدیک به آن می‌باشند، در نتیجه مشکلی در استفاده از رگرسیون خطی وجود ندارد (جدول شماره ۳). لذا از آنجایی که وجود همخطی چندگانه در متغیرهای پیش‌بین مشاهده نشد، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده نمود و نتایج آن قابل اطمینان است.

جدول ۳-بررسی مفروضات آماری

متغیر پژوهش	سنجش نرمال بودن		سنجش عدم همخطی چندگانه	
	آماره $K-S$	سطح معناداری	ضریب تحمل	تورم واریانس
مؤلفه تمرکز	۰/۴۵۳	۰/۲۴۱	۰/۴۱۱	۱/۱۷۸
مؤلفه عدم واکنشی بودن	۰/۳۱۲	۰/۱۶۷	۰/۲۶۸	۱/۳۱۰
مؤلفه هوشیاری	۱/۱۸۹	۰/۴۰۴	۰/۵۹۸	۲/۴۱۹
ذهن آگاهی	۱/۶۵۸	۰/۵۳۶	۱/۶۱۳	۲/۰۷۷
تبعیت از درمان	۰/۸۱۲	۰/۲۹۰	۱/۵۸۳	۱/۳۹۰

آزمون دوربین-واتسون: ۱/۷۲۹ $P < ۰/۰۵^{***}$

جدول ۴-ضرایب رگرسیونی تبعیت از درمان براساس ذهن آگاهی و ابعاد آن

متغیر پیش بین	ضرایب غیراستاندارد B	ضرایب استاندارد β	خطای استاندارد	t	سطح معناداری	ثابت (Constant)					
							مؤلفه تمرکز	۴۳/۵۱۷	-	۲۹/۱۷۶	۱۲/۲۰۷
مؤلفه هوشیاری	۱/۶۸۷	۰/۲۰۳	۰/۲۰۳	۵/۳۱۸	۰/۰۲۲	مؤلفه آگاهی	۰/۶۳۴	۰/۱۳۶	۰/۱۷۴	۳/۵۲۳	۰/۰۱۴
ذهن آگاهی	۱/۷۶۳	۰/۱۹۶	۰/۱۹۶	۱۰/۱۶۳	۰/۰۲۱						

$R=۰/۵۲۳$ ؛ $R^2=۰/۲۷۳$ ؛ تعدیل شده؛ $R^2=۰/۲۷۱$ ؛ $F=۴۹/۳۶۱$

براساس ضریب تعیین تعدیل شده ۲۷ درصد از واریانس تبعیت از رژیم درمانی در افراد نمونه براساس ذهن آگاهی تبیین شد. در نهایت ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون به روش همزمان نشان داد ذهن آگاهی ($\beta=۰/۲۷۲$ و $P < ۰/۰۵$) و ابعاد آن شامل تمرکز ($\beta=۰/۱۷۴$ و $P < ۰/۰۵$)، غیرواکنشی بودن ($\beta=۰/۱۳۶$ و $P < ۰/۰۵$) و هوشیاری ($\beta=۰/۰۹۶$ و $P < ۰/۰۵$) می‌تواند تغییرات مربوط به تبعیت از رژیم درمانی در افراد نمونه را پیش‌بینی کنند.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف پیش‌بینی تبعیت از رژیم درمانی براساس ذهن آگاهی و ابعاد آن در مبتلایان به دردهای مزمن انجام شد. نتایج نشان داد که بین نمره کل ذهن آگاهی با تبعیت از رژیم درمانی در بیماران مبتلا به درد مزمن همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. ضرایب رگرسیون نیز نشان داد که ذهن آگاهی و ابعاد آن توان تبیین تغییرات نمره تبعیت درمانی در افراد نمونه را دارند. این یافته از مطالعه در راستا و همخوان با نتایج مطالعات

پیشین مانند سعیدی و همکاران (۱۴۰۱)، بهرامی‌راد و همکاران (۱۳۹۷)، غلامی‌ئی و همکاران (۱۳۹۴)، هربرت و همکاران (۲۰۲۲)، باریگا-والتزولا و همکاران (۲۰۲۲)، باک-سوسنوسکا و همکاران (۲۰۲۲) و موری و همکاران (۲۰۲۲) بود. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت از آنجایی که افراد ذهن آگاه مسائل و اتفاقات را قضاوت نمی‌کنند، صبور هستند، به رویدادها و مسائل پیش‌رو به شکلی می‌نگرند که گویی برای اولین بار با آن مواجه شده‌اند؛ به عبارت دیگر، به جای اینکه از کنار حوادث بی‌تفاوت بگذرند و یا براساس تجارب قبلی واکنش توأم با هیجانات زیاد از خود نشان دهند، تلاش می‌کنند که رویدادها را هر بار به شکل جدیدی درک کنند. این افراد به خودشان و احساسات‌شان اعتماد دارند، خود را همان‌گونه که هستند، می‌پذیرند، واقعیات درونی و بیرونی را بدون تحریف ادراک می‌کنند، توانایی زیادی در مواجهه با انبوهی از تفکرات و هیجانات را دارند، به رویدادها با تفکر و تأمل پاسخ می‌دهد و در شناخت، مدیریت و حل مشکلات روزمره توانا تر هستند. این ویژگی‌های افراد ذهن آگاه نشان می‌دهد که این افراد سعی

می‌کنند که هر مسأله و مشکلی را بپذیرند و آن را به شیوه جدیدی مدیریت کنند. با در نظر گرفتن این نکته که درمان و پیشگیری از ابتلای به بیماری یا شدت یافتن علائم بیماری تا حد زیادی وابسته به اداره فرد در انجام رفتارهای خودمراقبتی و سبک زندگی سالم می‌باشد، می‌توان گفت با بیشتر شدن سطح ذهن آگاهی بیمار در این زمینه، کنترل بهتر بیماری و پای‌بندی به رفتارهای خودمراقبتی توأم با انتخاب سبک زندگی سالم بیشتر خواهد شد.

در تبیینی دیگر می‌توان گفت که مهارت ذهن آگاهی احتمالاً می‌تواند با کاهش پریشانی و ناراحتی روانی در مبتلایان به درد مزمن زمینه بهبود پیروی از رژیم درمانی را فراهم سازد. در همین رابطه به نظر می‌رسد ناراحتی‌های روانی و آشفتگی‌های هیجانی از عوامل اساسی در قطع درمان افراد مبتلا به بیماری مزمن باشد. مهارت ذهن آگاهی موجب می‌گردد فرد به تجارب اکنون و زمان حال و بدون قضاوت بپردازد، شرایط پذیرش هیجانات متعدد را برای فرد راحت‌تر می‌سازد، به فرد فرصت یادگیری بیشتر و پذیرش بیشتر علائم بیماری را می‌دهد.

بنابراین احتمال دارد که مهارت ذهن آگاهی با فراهم آوردن پذیرش بدون قضاوت ناراحتی‌ها و آشفتگی‌های هیجانی در بیماران توانسته باشد بر انگیزش آنان برای پیروی از درمان اثر گذاشته باشد. در واقع، مهارت ذهن آگاهی می‌تواند با افزایش انگیزه درونی و آمادگی فرد برای تغییر، افزایش مشارکت فعال‌تر، تقویت رفتارهای مثبت، افزایش نگرانی نسبت به بی‌توجهی به نوع تغذیه، زندگی همراه با تحرک و کیفیت زندگی، بررسی سود و زیان تغییر، تعیین ارزش‌های اصلی زندگی برای فرد بیمار، ارائه اطلاعات و تأکید بر حس خودمختاری توانسته باشد بر امکان پیروی از دستورات درمانی و طبی بیافزاید.

این مطالعه مانند سایر مطالعات حوزه علوم رفتاری با محدودیت همراه بود. این مطالعه در بین مبتلایان به درد مزمن مراجعه کننده به بیمارستان‌های شهر کرج انجام شده است، بنابراین در تعمیم نتایج به سایر افراد جامعه به ویژه افراد دارای درد مزمن ناشی از مشکلات طبی دیگر و در دیگر شهرها باید محتاطانه عمل کرد. مطالعه حاضر توصیفی-مقطعی بوده است. بنابراین لازم است نقش ذهن آگاهی در دوره زمانی طولانی‌تری بر رفتارهای بهداشتی و درمانی و تبعیت از درمان در مراجعان مختلف به ویژه مبتلایان به درد مزمن بررسی گردد. دیگر محدودیت مطالعه حاضر مربوط به دشواری در نمونه‌گیری و عدم همکاری برخی از بیماران در تکمیل کامل پرسشنامه‌ها بود. به دلیل کمبود زمان و هزینه امکان تفکیک مبتلایان برحسب نوع درد مزمن و مطالعه بیماران با توجه به نوع خاص درد در ناحیه کمر، گردن، سر و ... میسر نبود.

پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی دو گروه زنان و مردان مبتلا به درد مزمن به‌طور مجزا مورد مطالعه قرار بگیرند چراکه عوامل شخصیتی و دموگرافیک در این دو گروه ممکن است بر کارکردهای روانشناختی و رفتاری و ادراک درد اثرگذاری متفاوت داشته باشند. همچنین، پیشنهاد می‌شود محققان آتی به منظور دستیابی به نتایج مطمئن‌تر برای گردآوری اطلاعات علاوه بر ابزارهای خودسنجی از دیگر شیوه‌ها از جمله فنون مصاحبه استفاده کنند.

منابع

- بدری‌زاده، افسانه؛ رضایی‌جمالی‌بی، حسن؛ خانزاده، مصطفی؛ فروغی، سعید و ساکی، ماندانا. (۱۴۰۰). تبعیت از درمان دارویی در بیماران دیابتی نوع دوم و عوامل مرتبط با آن. مجله علوم پزشکی لرستان، ۲۳(۲)، ۱۰-۱.
- بهرامی‌راد، مینو؛ رافعی، زهره و شکرگزار، علیرضا. (۱۳۹۷). نقش پذیرش درد با راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار در افراد مبتلا به بیماری آرتریت روماتوئید. ششمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی.
- سعیدی، نرگس؛ پورشاه‌آبادی، فریده؛ جرجانی، محسن؛ اکبریان، محسن و مفاخری، محراب. (۱۴۰۱). پیش‌بینی مؤلفه‌های درد مزمن براساس ذهنی‌سازی، تنظیم هیجان و همدلی در بیماران مبتلا به درد مزمن. مجله طب نظامی، ۲۴(۸)، ۱۵۱۶-۱۵۰۶.
- سلاجقه، سوزان؛ امامی‌پور، سوزان و نعمت‌الله‌زاده ماهانی، کاظم. (۱۳۹۸). الگوی ساختاری روابط بین ذهن آگاهی و بهزیستی روانشناختی براساس نقش میانجی‌گر راهبردهای تنظیم شناختی-هیجانی در زنان دچار سرطان سینه. مجله روانشناسی کاربردی، ۱۳(۴۹)، ۷۷-۹۸.
- شکرگزار، علیرضا؛ سپاه‌منصور، مژگان؛ امامی‌پور، سوزان و صالحی، مهدیه. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی روان‌درمانی مثبت‌گرا با درمان شناختی-رفتاری بر ادراک درد در مردان مبتلا به کم‌درد مزمن. مجله سلامت جامعه، ۱۴(۴)، ۵۴-۴۵.
- شیبانی، فرشاد؛ دباغی، پرویز؛ نجفی، شریف و رجایی‌نژاد، محسن. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر مبتلایان به درد مزمن. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۲۸(۲)، ۱۹۵-۱۸۲.
- طالبی، مریم. (۱۴۰۰). ارتباط بین ذهن آگاهی و استرس، افسردگی و نگرانی در زنان باردار مراجعه کننده به کلینیک‌های زنان و زایمان شهر تهران. مجله پرستاری و مامایی، ۱۹(۶)، ۴۵۸-۴۴۹.
- قانعی قشلاق، رضا؛ عبادی، عباس؛ ویسی رایگانی، علی اکبر؛ نوروزی، کیان؛ دالوندی، اصغر و محمودی، حسن. (۱۳۹۴). تعیین روایی ملاک مقیاس تبعیت از رژیم دارویی مورسکی در بیماران دیابتی نوع دوم. مجله توانبخشی در پرستاری، ۱۱(۳)، ۳۲-۲۴.
- غلامعلی، بهزاد؛ کریمی، اکرم؛ روشنایی، قدرت‌اله؛ رضاپور، فروزان. (۱۳۹۴). تبعیت از درمان دارویی و عوامل مرتبط با آن در بیماران دیابتی نوع دوم. مجله آموزش و سلامت جامعه، ۲(۴)، ۱-۱۲.

References:

- Bąk-Sosnowska, M., Gruszczynska, M., Wyszomirska, J., & Daniel-Sielańczyk, A. (2022, February). The Influence of Selected Psychological Factors on Medication Adherence in Patients with Chronic Diseases. In *Healthcare* (Vol. 10, No. 3, p. 426). MDPI.
- Barriga-Valenzuela, E., Caballero-Sepúlveda, C., Medina-Muñoz, E., Núñez-Cortés, R., Urrutia-Quezada, R., & Espinoza-Ordoñez, C. (2022). The influence of cognitive factors in relation to the patients' treatment adherence for non-specific chronic low-back pain. A case series. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 29, 271-278.
- Chowdhury, T., Dutta, J., Noel, P., Islam, R., Gonzalez-Peltier, G., Azad, S & et al. (2022). An Overview on Causes of Nonadherence in the Treatment of Rheumatoid Arthritis: Its Effect on Mortality and Ways to Improve Adherence. *Cureus*, 14(4).
- Dhruva, S. S., Murillo, J., Ameli, O., Morin, P. E., Spencer, D. L., Redberg, R. F., & Cohen, K. (2023). Long-term outcomes in use of opioids, nonpharmacologic pain interventions, and total costs of spinal cord stimulators compared with conventional medical therapy for chronic pain. *JAMA neurology*, 80(1), 18-29.
- Depp, C. A., Moore, D. J., Patterson, T. L., Lebowitz, B. D., & Jeste, D. V. (2022). Psychosocial interventions and medication adherence in bipolar disorder. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Gaborit, M., & Massotte, D. (2023). Therapeutic potential of opioid receptor heteromers in chronic pain and associated comorbidities. *British Journal of Pharmacology*, 180(7), 994-1013.
- Herbert, M. S., Tynan, M., Lang, A. J., Backhaus, A., Casmar, P., Golshan, S., & et al. (2022). An integrated mindfulness meditation and acceptance and commitment therapy intervention for chronic pain: Rationale, design, and methodology of a pilot randomized controlled trial of Acting with Mindfulness for Pain (AMP). *Contemporary Clinical Trials*, 106809.
- Huang, L., Xu, G., Sun, M., Yang, C., Luo, Q., Tian, H., ... & Wang, Z. (2023). Recent trends in acupuncture for chronic pain: A bibliometric analysis and review of the literature. *Complementary Therapies in Medicine*, 102915.
- Heath, L., Jebb, S. A., Aveyard, P., & Piernas, C. (2022). Obesity, metabolic risk and adherence to healthy lifestyle behaviours: prospective cohort study in the UK Biobank. *BMC medicine*, 20(1), 1-12.
- Jakob, R., Harperink, S., Rudolf, A. M., Fleisch, E., Haug, S., Mair, J. L & et al. (2022). Factors Influencing Adherence to mHealth Apps for Prevention or Management of Noncommunicable Diseases: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(5), e35371.
- Marshall, A., Joyce, C. T., Tseng, B., Gerlovin, H., Yeh, G. Y., Sherman, K. J & et al. (2022). Changes in Pain Self-Efficacy, Coping Skills, and Fear-Avoidance Beliefs in a Randomized Controlled Trial of Yoga, Physical Therapy, and Education for Chronic Low Back Pain. *Pain Medicine*, 23(4), 834-843.
- Moore, M. T., Lau, M. A., Haigh, E. A., Willett, B. R., Bosma, C. M., & Fresco, D. M. (2022). Association between decentering and reductions in relapse/recurrence in mindfulness-based cognitive therapy for depression in adults: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 90(2), 137.
- Mejia, O. A. V., Mendonça, F. C. C. D., Sampaio, L. A. B. N., Galas, F. R. B. G., Pontes, M. F., Caneo, L. F & et al. (2022). Adherence to the cardiac surgery checklist decreased mortality at a teaching hospital: A retrospective cohort study. *Clinics*, 77.
- Natoli, S., Vittori, A., Cascella, M., Innamorato, M., Finco, G., Giarratano, A., ... & Cuomo, A. (2023). Raising Awareness on the Clinical and Social Relevance of Adequate Chronic Pain Care. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 551.
- Paul, J. E., He, H., Diep, J., Vanniyasingam, T., & Middleton, S. (2022). Preoperative Medication Management, Compliance and Adverse Events in Adult Patients Undergoing Elective Surgery: A Historical Chart Review. *Open Journal of Anesthesiology*, 12(3), 113-133.
- Soyoon, K., & Ekaterina, M. (2022). From Compliance to Adherence in Diabetes Self-care: Examining the Role of Patient's Potential for Mindful Non-Adherence and Physician-Patient Communication. *American Journal of Health Promotion*, 08901171211068401.
- Ugarte-Torres, A., Pallares, C. D., Niruban, J. S., Smyczek, P., Gratrix, J., Strong, D., & Singh, A. E. (2023). Population-Level Provider Compliance With Provincial Treatment Guidelines for the Management of Gonorrhea in Adolescents and Adults in Alberta, Canada; 2000 to 2019. *Sexually Transmitted Diseases*, 50(1), 11-20.
- Uchino, M., Yokoi, N., Shimazaki, J., Hori, Y., Tsubota, K., & Japan Dry Eye Society. (2022). Adherence to Eye Drops Usage in Dry Eye Patients and Reasons for Non-Compliance: A Web-Based Survey. *Journal of clinical medicine*, 11(2), 367.
- Whitfield, T., Barnhofer, T., Acabchuk, R., Cohen, A., Lee, M., Schlosser, M & et al. (2022). The effect of mindfulness-based programs on cognitive function in adults: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology Review*, 32(3), 677-702.
- Yanez, B., Oswald, L. B., Van Denburg, A. N., Baik, S. H., Czech, K. A., Buitrago, D & et al. (2022). Rationale and usability findings of an e-health intervention to improve oral anticancer adherence among breast cancer survivors: The My Journey mindfulness study. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 26, 100898.
- Zhao, W., Zhao, L., Chang, X., Lu, X., & Tu, Y. (2023). Elevated dementia risk, cognitive decline, and hippocampal atrophy in multisite chronic pain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(9), e2215192120.

رابطه سیستم‌های رفتاری - شخصیتی بازداری و روی‌آوری و راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان با ریسک فاکتورهای قلبی در مبتلایان به سکته قلبی

سعید ملیحی الذاکرینی

استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسؤول)

روشنک تقوائی

کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران

Relationship Between Behavioral Inhibition and Approach systems (BIS-BAS) and Emotional Regulation Strategies with Heart Risk Factors in Patient with Myocardial Infarction

Saied Malihialzackerini* (Responsible author of the article)

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Roshanak Taghvaei

Master of Clinical Psychology, Gazvin Branch, Islamic Azad University, Gazvin, Iran.

Abstract

The role of psychological factors in the onset of Myocardial Infarction (MI) is still controversial. Previous research has revealed a link between emotion, and cardiac risk factors in patients with MI, but the mechanisms underlying this relationship are less clear. To elucidate this relationship, we investigated the pathway from emotion to myocardial infarction (MI) via individual differences in personality. No studies have examined the role of emotional variables and personality traits as a contributing factor to MI in the Iran. The objective of this study was to explore relationships between demographics, Behavioral inhibition system and behavioral approach system of personality types (BIS- BAS), emotion regulation, and cardiac risk factors. The sample comprised 60 MI patients were recruited from Shahid Rajaie Cardiovascular and medical research center (RCMRC) in Tehran. Patients were assessed on demographic and clinical variables and completed the Gray's BIS-BAS scale and Garnefski's emotion regulation strategies Inventory within the first week of hospital admission for acute MI. The results showed a significant relationship between emotion regulation and BIS-BAS personality types in the MI group. In addition, these individuals were also much more likely to have hypertension, cholesterol, body mass index (BMI), and a history smoking. Moreover a significant relationship between the presence of Type BAS personality and the presence of MI was identified.

Key word: behavioral approach system, behavioral inhibition system, positive emotion regulation, negative emotion regulation, cardiac risk factors, myocardial infarction

چکیده:

در عصر حاضر نقش عوامل روانشناختی در بروز سکتة قلبی موضوع مورد بحث می باشد. مطالعات پیشین دال بر وجود رابطه بین هیجان و عوامل خطرزای سکتة قلبی می باشند. ولی مکانیسم های زیربنای این رابطه هنوز به طور کامل روشن نشده است. به همین منظور پژوهش حاضر سعی در تعیین رابطه هیجان ها و سکتة قلبی بر حسب تفاوت های فردی نموده است. و تا کنون نیز در ایران مطالعه ای صورت نگرفته تا رابطه بین هیجان ، شخصیت و بیماری های قلبی را نشان دهد.

هدف مطالعه حاضر شناسایی رابطه تنظیم هیجانی ، ویژگی های شخصیتی بازداری - روی آوری در بیماران مبتلا به سکتة قلبی بوده است. نمونه های مورد بررسی شامل ۶۰ بیمار سکتة قلبی بودند که از مرکز قلب بیمارستان شهید رجایی تهران گردآوری شدند. اطلاعات دموگرافیک و بالینی متغیرهای بالینی تهیه و پرسشنامه های رفتاری - شخصیتی گری - ویلسون و پرسشنامه راهبردها تنظیم شناختی هیجان گارفنسکی، برای بیمارانی که هفته اول پذیرش آنها در بیمارستان بود، تکمیل شد.

نتایج نشان داد تنظیم هیجانی منفی و صفت شخصیتی روی آوری ارتباط معنی داری با عوامل خطر ساز سکتة قلبی فشار خون بالا ، مصرف سیگار و قلیان ، چربی خون بالا و اضافه وزن داشته است. بطوریکه بالا بودن تنظیم هیجانی منفی، با ریسک فاکتورهای قلبی رابطه معناداری داشت. همچنین، بالا بودن نمرات سیستم فعال ساز رفتاری و سیستم ستیز - گریز در مقیاس شخصیتی گری - ویلسون، با ریسک فاکتورهای قلبی نیز رابطه معناداری داشت.

کلید واژه: سیستم روی آوری رفتار، سیستم بازداری رفتار، تنظیم هیجانی مثبت، تنظیم هیجانی منفی، ریسک فاکتورهای قلبی، سکتة قلبی

مقدمه

پژوهش های متعددی در زمینه ارتباط سکتة قلبی با عوامل مختلف صورت گرفته است که از آن جمله می توان به رابطه اجزاء مختلف سیستم ایمنی و سکتة قلبی اشاره کرد. بعنوان مثال می توان به پژوهشی در مورد اثر تنظیم پاسخ ایمنی در انفارکتوس میوکارد را مورد توجه قرار داده اند (فانگ و دارت، ۲۰۱۵). نقش ضد التهابی تاکروولیموس در کاهش اندازه انفارکتوس میوکارد پژوهش دیگری است که توسط شو و همکاران (۲۰۱۳) صورت گرفته است. فانگ و دارت (۲۰۱۵)، رابطه سکتة قلبی حاد را با ژن ها نیز بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که سکتة قلبی حاد با تغییرات عمیق در ژن مرتبط با پاسخ ایمنی و التهاب روی لکوسیت های محیطی، در تعامل است. در سطح ایمونولوژیک، کاهش سطوح چرخه ایمونوگلوبولین G، ox-LDL ، در انفارکتوس حاد میوکارد، می تواند به فعالیت بیش از حد سلول کمکی نوع یک (Th1) در جراحت های وسکولار یا عروقی مرتبط باشد (ورسلینو و همکاران، ۲۰۰۶).

همچنین، در زمینه ارتباط سکتة قلبی و عوامل روانشناختی پژوهشهای مختلفی صورت گرفته که می توان به پژوهش در زمینه رابطه سکتة قلبی و اضطراب و افسردگی بعد از آن (سرارودی و همکاران، ۱۳۹۳)، رابطه سکتة قلبی و سبکهای مقابله ای (سرارودی و همکاران، ۱۳۹۰) اشاره کرد.

ارتباط عوامل خطر ساز و ابتلا به بیماری های قلبی، بر هیچ کس پوشیده نیست و پژوهشها در این زمینه، رابطه معناداری بین مصرف سیگار بعنوان یکی از عوامل خطر ساز و بیماری عروق کرونر قلب در بالغین جوان، پیدا کردند (تقی پور و همکاران، ۱۳۹۳). فشار خون بالا از دیگر عوامل خطر ساز در بروز بیماری های قلبی است که موجب گسترش آترواسکلروزیس، سکتة قلبی

بیماری عروق قلب به دلیل تنگی و انسداد شرایین کرونر رخ می دهد، که خون پر از اکسیژن را به قلب می رسانند. عروق خونی، به دلیل پلاک هایی که در بیماری آتروسلکروز (تصلب شرایین) به وجود می آیند، تنگ می شود. انسداد زمانی رخ می دهد که پلاک ها تشکیل یک لخته بدهند و لخته ها در شریان گیر کرده و مانع جریان خون شوند (میرزایی، ۱۳۹۱).

بیماری های قلبی و عروقی از شایع ترین علت مرگ و میر در اکثر کشورهای جهان است. این دسته از بیماری ها مرگ و میر بالایی دارند و علاوه بر این موجب بروز اختلال در سلامت عمومی و ایجاد محدودیت هایی در زندگی افراد می شود و موجب کاهش بقاء بیمار می شود (باقریان سرارودی و همکاران، ۱۳۹۳). شیوع بیماری های قلبی و عروقی بر حسب سن و جنس متفاوت است. شیوع واقعی بیماری های قلبی - عروقی در مردان و زنان ۳۵ تا ۴۴ سال به ترتیب ۰/۵ و ۰/۱۸ درصد، و در بین مردان و زنان بالای ۶۰ سال به ترتیب ۲۰/۵ و ۱۷/۱ درصد می باشد (تقی پور و همکاران، ۱۳۹۳). در ایران نیز، یکی از شایع ترین عوامل مرگ و میر، بیماری های قلبی و عروقی می باشد و هر ساله حدود ۳/۶ میلیون نفر مبتلا به بیماری قلبی و عروقی فقط در بیمارستان های تحت پوشش وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی بستری می شوند. از این میزان، حدود ۴۶ درصد مرگ ها به بیماری های قلبی عروقی اختصاص می یابد (تقی پور و همکاران، ۱۳۹۳). چیزی که سازمان بهداشت جهانی تخمین زده ، این است که در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۵ میلیون نفر به علت بیماری های قلبی و عروقی جان خود را از دست می دهند (تقی پور و همکاران، ۱۳۹۳).

و سکتة مغزی می‌شود (جفسن، ۲۰۱۶). چربی خون بالا از دیگر عوامل خطر ساز است که تأثیر آن بر بروز بیماری‌های قلبی در پژوهش‌های مختلف (بعنوان مثال می‌توانید به مارویاما و همکاران، ۲۰۰۹؛ لورنس، ۱۹۸۹ مراجعه کنید) مورد توجه و بررسی قرار گرفته است.

کامپر و همکاران (۲۰۱۴)، تأثیر گذار بودن تنظیم هیجان بر سلامت جسمانی و روانی را مورد توجه و پژوهش قرار دادند که این پژوهش نشان‌دهنده اهمیت تنظیم هیجان‌ها برای سلامت روان و سلامت جسمانی است.

کوارین و همکاران (۲۰۲۱)، پژوهشی در زمینه ی اختلالات شناختی و ارتبا آن با سکتة قلبی و نارسایی قلبی انجام دادند. در این پژوهش مشخص شد که اختلال شناختی، اضطراب، افسردگی و از دست دادن حافظه، شایع‌ترین مشکلات سلامت روان در میان مبتلا به نارسایی قلبی است. در این پژوهش راهبردهای درمانی بالقوه برای اختلال شناختی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی پیشنهاد می‌شود.

در پژوهشی ارتباط نقص در عملکردهای شناختی با آسیب جسم در بیماران ضعیف مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد بررسی شد. نتیجه ی پژوهش حاضر، لزوم ارزیابی شرایط شناختی و فیزیکی، در سالمندان مبتلا به انفارکتوس میوکارد حاد بستری در بیمارستان تأیید شد (پاسکال و همکاران، ۲۰۲۱).

در پژوهشی که امیلیا و همکاران (۲۰۲۲) در انگلستان بر روی گروه بیویانک انگلستان، انجام دادند، نشان دادند که افرادی با سطوح بالاتری از سخت‌کوشی و جامعه‌پذیری که به ترتیب از شخصیت‌های عمدتاً وظیفه‌شناسی و برون‌گرایی تقلید می‌کنند، احتمال اینکه سکتة قلبی را تجربه کنند، کمتر از افرادی است که عمدتاً عصبی هستند.

پژوهشهایی که در زمینه بیماریهای قلبی و ارتباط آنها با سایر عوامل از نظر گذشت، فقط گوشه‌ای از دریای وسیعی از مقالات و پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه بود. در پژوهشهایی که از نظر گذشت به تفکیک رابطه میان رابطه میان ریسک فاکتورهای بیماری‌های قلبی و بیماری‌های قلبی، همچنین رابطه میان عوامل روان‌شناختی و بیماری‌های قلبی به وضوح به چشم می‌خورد. در نتیجه، احتمال وجود رابطه بین عوامل روان‌شناختی و ریسک فاکتورهای قلبی در ابتلا به بیماری‌های قلبی دور از انتظار نیست.

از آنجائیکه که این ارتباط سه‌گانه در پژوهش‌های صورت گرفته کمتر به چشم می‌خورد و با توجه به اهمیت رابطه میان عوامل فوق در پیش‌آگهی بیماری‌های قلبی، پژوهش حاضر به بررسی رابطه میان عوامل روان‌شناختی و ریسک فاکتورهای قلبی در مبتلایان به بیماری قلبی پرداخته است.

روش:

جامعه و نمونه:

این مطالعه، یک مطالعه مقطعی و گذشته‌نگر از نوع همبستگی می‌باشد که بر روی بیماران مبتلا به سکتة قلبی به همراه صعود قطعه ST بستری در بیمارستان شهید رجایی تهران انجام شد.

در این پژوهش بدلیل دشواری دسترسی به مبتلایان به سکتة قلبی به همراه صعود قطعه ST، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. تعداد ۶۰ بیمار سکتة قلبی به همراه صعود قطعه ST در پژوهش حاضر تعداد نمونه‌ها را تشکیل می‌دادند. چون در این پژوهش به دنبال رابطه سیستم‌های رفتاری-شخصیتی بازداری و روی‌آوری، راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجانی و ریسک فاکتورهای قلبی در مبتلایان به سکتة قلبی هستیم، از روش همبستگی استفاده شد.

نحوه جمع‌آوری داده‌ها:

پس از شناسایی بیماران مبتلا به سکتة قلبی به همراه صعود قطعه ST، داده‌های مربوط به سیستم‌های شخصیتی-رفتاری روی‌آوری و بازداری، راهبردهای شناختی تنظیم‌هیجان و ریسک فاکتورهای قلبی تهیه شد.

ابزار پژوهش:

تشخیص بیماران مبتلا به سکتة قلبی به همراه صعود قطعه ST: این بخش توسط متخصص قلب و عروق بیمارستان صورت می‌گرفت و در نهایت تشخیص وجود یا عدم وجود بیماری گذاشته می‌شد.

ریسک فاکتورهای قلبی: با توجه به مندرجات پرونده هر بیمار، ریسک فاکتورها تهیه می‌شد و در صورت لزوم و برای رفع ابهامات احتمالی از بیماران نیز در مورد ریسک فاکتورها سوالاتی پرسیده می‌شد.

ریسک فاکتورهای مورد مطالعه عبارت بودند از:

۱- فشار خون (سیستول و دیاستول): که در افراد عادی و فاقد بیماری فشار خون متوسط سیستول ۱۳ و دیاستول ۸ ثبت شده و در افراد بیمار عدد بدست آمده (میانگین) از چندبار اندازه‌گیری در سه ماه گذشته در نظر گرفته شده است.

۲- ابتلا (نمره ۱) یا عدم ابتلا (نمره ۰) به اضافه وزن، مصرف دخانیات، چربی خون بالا و سابقه خانوادگی در پرسشنامه محقق ساخته هر بیمار ثبت شده است.

پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسون (GWPQ): پرسشنامه شخصیتی گری - ویلسون میزان فعالیت سیستم‌های مغزی/رفتاری مؤلفه‌های آنان را ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه از دسته پرسشنامه‌های خودارزیابی شخصیتی است که توسط ویلسون، بارت، و گری در سال ۱۹۸۹ طراحی شده است.

طبق نظریه گری، سه سیستم جداگانه و در عین حال در تعامل باهم در مغز پستانداران وجود دارد که رفتارهای هیجانی را

کنترل می‌کند و از ماهی قرمز تا انسان، به یک شکل عمل می‌کند. هم چنین، غلبه هریک از این سیستم‌ها در فرد، منجر به حالات هیجانی متفاوتی مانند اضطراب، زود انگیختگی و ترس می‌گردد و شیوه‌های رویارویی و واکنش‌های رفتاری متفاوتی را برمی‌انگیزد. در زمینه اعتبار این آزمون، ضرایب آلفای کرونباخ برای مولفه‌های روی‌آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، جنگ، و گریز به این ترتیب به دست آورده شده است: برای مردان ۰/۷۱، ۰/۶۱، ۰/۵۸، ۰/۶۱، ۰/۶۵ و ۰/۶۵ و برای زنان ۰/۶۸، ۰/۳۵، ۰/۵۹، ۰/۶۳، ۰/۷۱ و ۰/۷۱؛ که بیانگر ثبات درونی مناسب آزمون است.

این مقیاس میزان فعالیت سیستم‌های مغزی/ رفتاری و مولفه‌های آنها را ارزیابی می‌کند و در بر گیرنده ۱۲۰ ماده است، که برای ارزیابی هر یک از سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری، بازداری رفتاری و جنگ/ گریز، ۴۰ ماده در نظر گرفته شده است.

از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت سیستم بازداری رفتاری، ۲۰ ماده به مولفه اجتناب فعلی‌پذیر و ۲۰ ماده به مولفه خاموشی اختصاص دارد. از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری، ۲۰ ماده به مولفه روی‌آوری و ۲۰ ماده به مولفه اجتناب فعال اختصاص دارد. و بالاخره از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت سیستم ستیز/ گریز، ۲۰ ماده به مولفه ستیز و ۲۰ ماده به مولفه گریز اختصاص دارد.

پرسشنامه راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان گارنفسکی (CERQ): این پرسشنامه از نوع خود سنجی است که در سال ۱۹۹۹، توسط نادیا گارنفسکی، ویویان کریچ، و فیلیپ اسپین هاون طراحی شده و در سال ۲۰۰۱، به چاپ رسیده است. ساختار پرسشنامه چند بعدی است و به منظور شناسایی راهبردهای مقابله شناختی بعد از تجربه‌ای ناگوار به کار می‌رود. نسخه اصلی پرسشنامه شامل ۹ مؤلفه (سرزنش خود، پذیرش، نشخوار ذهنی، توجه مجدد

مثبت، توجه مجدد به برنامه ریزی، باز ارزیابی مثبت، اتخاذ دیدگاه، فاجعه آمیز پنداری، سرزنش دیگران) و ۳۶ ماده می‌باشد. مواد این پرسشنامه بر اساس سازه‌های نظری و عملی طرح ریزی شده‌اند. هر چهار ماده یک مؤلفه را تشکیل می‌دهد که هر مؤلفه هم یک راهبرد را مورد سنجش قرار می‌دهد. در این پرسشنامه راهبردهای نشخوار ذهنی و فاجعه آمیز پنداری در مجموع، راهبردهای منفی تنظیم هیجان و راهبردهای پذیرش، توجه مجدد به برنامه ریزی، توجه مجدد مثبت، باز ارزیابی مثبت و اتخاذ دیدگاه روی هم رفته، راهبردهای مثبت تنظیم هیجان را نشان می‌دهند. در نهایت یک نمره کلی از ۳۶ آیتم بدست می‌آید که بیانگر استفاده از راهبردهای شناختی تنظیم هیجان است. این پرسشنامه در گروه‌های بهنجار و بالینی از سن ۱۲ سال به بالا قابل اجراست. سازندگان این پرسشنامه اعتبار آن را از طریق آلفای کرونباخ برای راهبردهای مثبت ۰/۹۱، و برای راهبردهای منفی ۰/۸۷ و کل پرسشنامه ۰/۹۳ محاسبه کرده‌اند.

روش اجرای پژوهش:

جهت پرکردن پرسشنامه‌ها با انجام هماهنگی‌های قلبی به بیمارستان قلب شهید رجایی تهران و کسب اجازه نامه کتبی از بیمارستان، به بخش‌های CCU مراجعه شد. پس از توضیح شفاهی در مورد طرح برای بیمار و در صورت نیاز، برای همراهان ایشان، رضایت نامه جهت شرکت در طرح به بیمار ارائه و پس از امضای رضایت نامه، شروع به پرسیدن سوالات به صورت مصاحبه‌ای از بیمارانش می‌شد. پیش از تکمیل پرسشنامه‌ها و قبل از امضای رضایت نامه به بیمار توضیح داده می‌شد که اطلاعات ایشان با حفظ اصل راز داری مورد استفاده قرار می‌گیرد و گفتن نام و نام خانوادگی الزامی نیست. در طول تکمیل پرسشنامه، از بیمار در مورد مساعد بودن شرایطش برای ادامه و یا نیاز به استراحت در حین اجرای پرسشنامه‌ها

سوال می‌شد.

ابتدا اطلاعات دموگرافیک بیمار تهیه و سپس در مورد ریسک فاکتورهای قلبی از بیماران سوال می‌شد. هم چنین، در صورت نیاز اطلاعات مربوط به ریسک فاکتورها که توسط بیمار بیان شده، در پرونده بیمار نیز مورد بررسی قرار می‌گرفت. اگر اطلاعات بیشتری نیاز بود و یا ابهامی در مورد بیمار یا پرونده ایشان برای آزمونگر مطرح بود از سرپرستار و پرستاران بخش کمک گرفته می‌شد و ایشان نیز در نهایت همکاری و صبورانه پاسخگو بودند.

سپس پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی تکمیل می‌شد. ابتدا از بیمار سوال می‌شد که آیا می‌تواند خودش پرسشنامه‌ها را تکمیل کند و یا تمایل دارد که آزمونگر سوالات را برای ایشان بخواند. تقریباً در تمام موارد، آزمونگر سوالات را مطرح می‌کرد. ابتدا عین سوال خوانده می‌شد و در صورت لزوم، توضیح بیشتری در مورد سوالات داده می‌شد تا بیمار درک بهتری از سوال داشته و بتواند بهترین جواب را به هر سوال بدهد.

به همین ترتیب، پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسون اجرا و تکمیل می‌شد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات:

برای گردآوری اطلاعات، ابتدا لیستی از بیماران بستری مبتلا به سکتة قلبی به همراه صعود قطعه ST تهیه شد و سپس پرسشنامه‌های مورد نیاز به همراه اطلاعات دموگرافیک آنها تکمیل شد.

سپس اطلاعات فوق توسط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. هدف از انجام آنالیز آماری، بدست آوردن اطلاعات توصیفی متغیرهای مورد مطالعه و بررسی ارتباط آماری آنها بایکدیگر است. برای نشان دادن ارتباط شاخص‌های روانشناختی و ریسک فاکتورهای قلبی، این یافته‌ها در گروه مبتلایان به سکتة قلبی بررسی شدند.

در سطح توصیفی، از شاخص‌های میانگین، درصد و انحراف معیار و در سطح استنباطی، از ضریب همبستگی و رگرسیون لجستیک استفاده شد.

یافته‌ها:

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش: میانگین، انحراف استاندارد و ضریب آلفای متغیرهای پژوهش در جدول یک نشان داده شده است.

جدول ۱: میانگین، انحراف استاندارد و ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیر	الفای کرونباخ	انحراف استاندارد	میانگین
تنظیم شناختی مثبت	۰/۸۱۷	۷/۵۷	۵۱/۱۱
تنظیم شناختی منفی	۰/۶۶۱	۷/۰۵	۶۰/۳۲
سیستم بازداری رفتاری	۰/۸۱۹	۷/۴۰	۲۳/۹۳
سیستم فعال ساز رفتاری	۰/۷۸۶	۸/۰۹	۳۳/۸۰
سیستم ستیز/ گریز	۰/۶۱۰	۸/۳۵	۳۵/۴۱

$p \leq 0/01$

جدول ۱ علاوه بر میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های سیستم‌های رفتاری-شخصیتی بازداری و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، ضریب آلفای کرونباخ آنها را نیز نشان می‌دهد. همچنان که ملاحظه می‌شود، ضریب آلفای کرونباخ همه مؤلفه نزدیک به یا بالاتر از ۰/۷ است، این موضوع بیانگر همسانی درونی سوالات پرسشنامه‌های استفاده شده برای سنجش متغیرهای پژوهش است.

ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش:

جدول ۲: ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش (با اطمینان ۹۹ درصد)

متغیرهای تحقیق	۱	۲	۳	۴	۵
۱. تنظیم شناختی مثبت	-				
۲. تنظیم شناختی منفی	-۰/۱۲۶	-			
۳. سیستم بازداری رفتاری	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۳	-		
۴. سیستم فعال ساز رفتاری	۰/۳۹۱**	-۰/۱۱۰	۰/۰۰۴	-	
۵. سیستم ستیز/ گریز	-۰/۴۶۴**	۰/۱۱۴	۰/۰۵۲	-۰/۳۸۸**	-

جدول ۲، همبستگی بین مؤلفه‌های سیستم‌های رفتاری-شخصیتی بازداری و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان را نشان می‌دهد. همچنان که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، ضریب همبستگی هیچکدام از متغیرهای پیش بین بالاتر از ۰/۸۵ نیست، بنابراین می‌توان گفت مفروضه تخطی از همخطی بودن اتفاق نیفتاده است. این یافته زمینه را برای آزمون فرضیه‌های پژوهش فراهم می‌کند.

نتایج رگرسیون لجستیک برای پیش‌بینی احتمال ابتلاء به فشار خون براساس مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان

جدول ۳: نتایج رگرسیون لجستیک برای پیش‌بینی احتمال ابتلاء به فشار خون بر اساس مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان

گام	متغیرهای وارد شده	B	والد	معناداری	(ExpB)	فواصل اطمینان (CI) برای (ExpB)	حد پایین	حد بالا
۱	تنظیم شناختی مثبت	-۰/۱۰۶	۵/۱۹۷	۰/۰۲۳	۰/۹۰۰	۰/۸۲۱	۰/۸۲۱	۰/۹۸۵
۲	تنظیم شناختی منفی	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۴	۰/۹۰۵	۰/۹۹۵	۰/۹۰۹	۰/۹۰۹	۱/۰۸۸
ثابت		۴/۱۷۶	۱/۳۳۱	۰/۲۴۹	۶۵/۰۹۱			

$p \leq 0/01$

همانطور که در جدول ۳ دیده می‌شود از بین مؤلفه‌های تنظیم‌شناختی هیجان، مؤلفه تنظیم‌شناختی مثبت به لحاظ آماری بیش‌بینی‌کننده معناداری برای احتمال ابتلاء به فشارخون می‌باشد. با افزایش نمره‌های فرد در مؤلفه‌های تنظیم‌شناختی مثبت تنظیم‌شناختی هیجان، احتمال ابتلاء به فشارخون (در سطح معناداری ۰/۰۵) در مبتلایان به سکت قلبی کاهش می‌یابد.

نتایج رگرسیون لجستیک برای بیش‌بینی احتمال ابتلاء به فشارخون براساس مؤلفه‌های سیستم‌های رفتاری-شخصیتی بازداری و روی‌آوری

جدول ۴: نتایج رگرسیون لجستیک برای بیش‌بینی احتمال ابتلاء به فشارخون براساس مؤلفه‌های سیستم‌های رفتاری-شخصیتی بازداری و روی‌آوری

گام	متغیرهای وارد شده B	والد	معناداری (ExpB)	فواصل اطمینان (CI) برای (ExpB)
			حد پایین حد بالا	
۱	سیستم بازداری رفتاری	-۰/۰۶۰	۱/۲۶۳	۰/۹۴۲ ۰/۸۲۱ ۰/۹۸۵
۲	سیستم فعال ساز رفتاری	۰/۱۱۴	۴/۷۹۴	۰/۰۲۹ ۱/۱۲۱ ۱/۰۸۸
۳	سیستم ستیز/گریز	۰/۰۳۸	۰/۴۳۴	۱/۰۳۸
ثابت	-۵/۴۹۶	۰/۲۸۸	۰/۰۲۱	۰/۰۰۴

طبق جدول ۴، از بین مؤلفه‌های سیستم‌های رفتاری-شخصیتی بازداری و روی‌آوری، مؤلفه سیستم فعال‌ساز رفتاری به لحاظ آماری بیش‌بینی‌کننده معناداری برای احتمال ابتلاء به فشارخون است. با افزایش نمرات فرد در سیستم فعال‌ساز رفتاری احتمال ابتلاء به فشارخون (در سطح معناداری ۰/۰۵) در مبتلایان به سکنه قلبی افزایش می‌یابد.

نتایج رگرسیون لجستیک برای بیش‌بینی فاقد اضافه وزن براساس مؤلفه‌های تنظیم‌شناختی هیجان

جدول ۵: نتایج رگرسیون لجستیک برای بیش‌بینی فاقد اضافه وزن براساس مؤلفه‌های تنظیم‌شناختی هیجان

گام	متغیرهای وارد شده B	والد	معناداری (ExpB)	فواصل اطمینان (CI) برای (ExpB)
			حد پایین حد بالا	
۱	تنظیم‌شناختی مثبت	-۰/۱۰۵	۶/۶۰۶	۰/۰۱۰ ۰/۹۰۰ ۰/۸۳۵
۲	تنظیم‌شناختی منفی	-۰/۰۰۶	۰/۰۲۵	۱/۰۸۲ ۰/۹۳۰
ثابت	۴/۷۱۴	۲/۶۲۴	۰/۱۰۵	۱۱۱/۶۷۱

جدول ۵ نشان می‌دهد که مؤلفه تنظیم‌شناختی مثبت به لحاظ آماری بیش‌بینی‌کننده معناداری برای احتمال داشتن اضافه وزن است. با افزایش نمرات فرد در تنظیم‌شناختی مثبت تنظیم‌شناختی هیجان، احتمال داشتن اضافه وزن در مبتلایان به سکنه قلبی کاهش می‌یابد.

نتایج رگرسیون لجستیک برای بیش‌بینی احتمال داشتن یا نداشتن چربی خون براساس مؤلفه‌های تنظیم‌شناختی هیجان

جدول ۶: نتایج رگرسیون لجستیک برای بیش‌بینی احتمال داشتن یا نداشتن چربی خون براساس مؤلفه‌های تنظیم‌شناختی هیجان

گام	متغیرهای وارد شده B	والد	معناداری (ExpB)	فواصل اطمینان (CI) برای (ExpB)
			حد پایین حد بالا	
۱	تنظیم‌شناختی مثبت	-۰/۱۷۲	۱۱/۹۶۷	۰/۰۰۱ ۰/۸۴۲ ۰/۹۲۸
۲	تنظیم‌شناختی منفی	-۰/۰۵۰	۱/۲۹۶	۰/۲۵۵ ۰/۹۵۱ ۰/۸۷۲
ثابت	۱۱/۲۸۲	۱۰/۰۴۰	۰/۰۰۲	۹۷/۲۱۳

طبق مندرجات جدول ۶ مؤلفه تنظیم شناختی مثبت به لحاظ آماری پیش بینی کننده معناداری برای احتمال داشتن یا نداشتن چربی خون است. با افزایش نمره های فرد در تنظیم شناختی مثبت تنظیم شناختی هیجان، احتمال داشتن چربی خون بالا (در سطح معناداری ۰/۰۱) در مبتلایان به سکنه قلبی کاهش می یابد.

نتایج رگرسیون لوجستیک برای پیش بینی احتمال داشتن یا نداشتن چربی خون بر اساس مؤلفه های سیستم های رفتاری - شخصیتی بازداری و روی آوری

جدول ۷: نتایج رگرسیون لوجستیک برای پیش بینی احتمال داشتن یا نداشتن چربی خون بر اساس مؤلفه های سیستم های رفتاری - شخصیتی بازداری و روی آوری

گام	متغیرهای وارد شده	B	والد	معناداری	(ExpB)	فواصل اطمینان(CI) برای (ExpB)
						حد پایین حد بالا
۱	سیستم بازداری رفتاری	-۰/۰۳۹	۰/۹۲۱	۰/۳۳۷	۰/۹۶۲	۰/۸۸۸ ۱/۰۴۱
۲	سیستم فعال ساز رفتاری	۰/۰۷۱	۳/۱۰۱	۰/۰۷۸	۱/۰۷۳	۰/۹۹۲ ۱/۱۶۲
۳	سیستم ستیز/گریز	۰/۰۷۶	۳/۷۳۷	۰/۰۴۹	۱/۰۷۹	۰/۹۹۹ ۱/۱۶۶
ثابت		-۵/۶۶۳	۵/۹۱۳	۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	

جدول ۷ نشان می دهد که مؤلفه سیستم فعالساز رفتاری که جزء مؤلفه های سیستم های رفتاری - شخصیتی بازداری و روی آوری است، به لحاظ آماری پیش بینی کننده معناداری برای احتمال داشتن یا نداشتن چربی خون بالا است. با افزایش نمره های فرد در سیستم ستیز/گریز احتمال ابتلاء به چربی خون (در سطح معناداری ۰/۰۵) در مبتلایان به سکنه قلبی افزایش می یابد.

بحث و نتیجه گیری:

هدف پژوهش حاضر، تحلیل رابطه سیستم های رفتاری - شخصیتی روی آوری و بازداری، راهبردهای شناختی تنظیم هیجان و ریسک فاکتورها قلبی در مبتلایان سکنه قلبی بود. نتایج حاصل از پژوهش رابطه فوق را تأیید کرد. بطوریکه دیده شد بین مؤلفه های سیستم های رفتاری - شخصیتی بازداری و روی آوری که شامل سیستم فعالساز رفتار، سیستم روی آوری رفتار و سیستم ستیز - گریز با ریسک فاکتورهای قلبی رابطه معناداری وجود دارد. هم چنین بین مؤلفه های راهبردهای تنظیم شناختی هیجان که شامل تنظیم شناختی مثبت و تنظیم شناختی منفی می باشد با ریسک فاکتورهای قلبی نیز رابطه معناداری وجود دارد. طبق نتایج حاصل از پژوهش حاضر، عوامل خطر زای سابقه خانوادگی، اضافه وزن، چربی خون بالا، سیگار یا قلیان و فشار خون بالا در مبتلایان به سکنه قلبی بالا است. این امر نشان دهنده اهمیت ریسک فاکتورهای قلبی فوق در مبتلایان به سکنه قلبی می باشد و طبق نتیجه بدست آمده در پژوهش حاضر، معناداری رابطه ریسک فاکتورها قلبی سابقه خانوادگی، اضافه وزن، چربی خون بالا، سیگار یا قلیان و فشار خون بالا و ابتلا به سکنه قلبی را نشان می دهد، تقی پور و همکاران (۱۳۹۳) نشان دادند که مصرف سیگار نسبت به فشار خون بالا عامل خطرزای شایع تری برای بیماری عروق کرونر در بالغین جوان است و بیان داشتند که این نتیجه در پژوهش های دیگری هم ثابت شده است. فشار خون بالا در گسترش آترواسکلروزیس، سکنه قلبی و سکنه مغزی نقش دارد و یک چالش جهانی در سلامت عمومی است و بدلیل درجه اهمیت آن، بهتر است در پیشگیری های جمعی که صورت می گیرد به همان اندازه که موضوعات جسمانی و روان شناختی مورد توجه قرار می گیرند سبک زندگی افراد نیز مورد توجه باشد (جفسن، ۲۰۱۶). در جایی دیگر، نیران و همکاران (۲۰۱۶) مطرح کردند که در تعداد قابل توجهی از کسانی که تحت درمان بالا بودن فشار خون بودند، سفتی شریانی داشتند که ممکن است خطر تا حدودی بیماریهای قلبی باقیمانده را توصیف کند با وجود کنترل فشار خون بالا وجود دارند در نتیجه، اندازه گیری سفتی شریانی چه در گروه با فشار خون بالا و چه در گروه فاقد فشار خون می تواند کاربرد داشته باشد. در پژوهش حاضر نیز، سیگار نسبت به فشار خون، بالاترین درصد را نسبت به سایر ریسک فاکتورهای پژوهش حاضر بخود اختصاص داده است. جالب توجه است که از زمان تصویب قانون محدودیت مصرف سیگار، که در دهه اخیر انتشار یافت، جامعه افراد مبتلا به سکنه قلبی پس از تصویب این قانون کاهش یافت (اب و همکاران، ۲۰۱۶). البته این قانون هنوز در تمام کشورها اجرایی نشده است اما نتیجه آن قابل توجه است. نتیجه پژوهشی که اب و همکاران (۲۰۱۶) انجام دادند نشان داد که پس از منع سیگار، میزان مرگ و میر مبتلایان به سکنه قلبی که در بیمارستان بستری شده بودند کاهش یافت. باچلز و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند که زمانی که بیمار مبتلا به سکنه قلبی حاد در بیمارستان بستری است، بهترین زمان برای مشاوره ترک سیگار است. آنها به پشتوانه

فرض خود، اینکار را انجام دادند. نتیجه در پیگیری‌های بعدی اینطور شد که، کسانی که مشاوره گرفته‌اند نسبت به گروهی که مشاوره ترک سیگار نگرفته‌اند، درصد مرگ میر کمتری داشتند و امید به زندگی آنها افزایش یافته بود.

عامل خطرزای دیگری که در پژوهش حاضر به آن پرداخته شد، چربی خون بالا در مبتلایان به سکته قلبی بود و رابطه آن با سکته قلبی، طبق پژوهش حاضر، معنادار است. پژوهش‌ها نشان دادند که در مبتلایان سکته قلبی نسبت به گروه کنترل، میزان چربی خون بد یا LDL و تری‌گلیسرید بالا است و میزان چربی خون خوب یا HDL پایین است. این پژوهش توسط ماریاما و همکاران (۲۰۰۹) روی کارگران میانسال ژاپنی صورت گرفت. طی پژوهشی که لورنس در سال ۱۹۸۹ انجام داد، مشاهده شد که در شش تا هفت روز نخست پس از سکته قلبی، افزایش فعالیت کراتین کیناز، افزایش کلسترول و فسفولیپید دیده می‌شود و به موازات آن LDL و HDL سرم نیز افزایش می‌یابد.

اضافه وزن عامل خطرزای دیگری است که طبق نتایج بدست آمده از این پژوهش، با سکته قلبی رابطه دارد. این ارتباط در سایر پژوهش‌های دیگر نیز به چشم می‌خورد. در این بین می‌توان به پژوهشی که زو و همکاران (۲۰۱۴) انجام دادن اشاره کرد. نتیجه این پژوهش بیان گر تأثیر اضافه وزن و چاقی در افزایش احتمال ابتلا به سکته قلبی حاد می‌باشد و کنترل آن از بروز سکته قلبی حاد جلوگیری می‌کند.

پژوهش دیگری که در زمینه عامل خطر اضافه وزن توسط سان و همکاران در سال ۲۰۱۴ انجام گرفت، نشان داد که اضافه وزن در تمامی بیماری‌ها قلبی بعنوان یک ریسک فاکتور شناخته شده است، اما بیماران قلبی که بیشتر از همه از آن رنج می‌برند مبتلایان به سکته قلبی با صعود قطعه ST می‌باشند.

آخرین ریسک فاکتوری که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت و با سکته قلبی در ارتباط است، سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری‌های قلبی در مبتلایان به سکته قلبی است و ارتباط آن در پژوهش حاضر با سکته قلبی معنادار است. سابقه خانوادگی سکته قلبی یک عامل مستقل برای سکته قلبی است (رنت و همکاران، ۲۰۱۵).

ارتلت و همکاران (۲۰۱۴) طی پژوهشی نشان دادند که بین سابقه خانوادگی بیماری عروق کرونر و نیمرخ بالینی و پیش‌آگهی بیماران با سکته قلبی همراه با صعود قطعه ST رابطه وجود دارد.

منابع و مأخذ:

- ایزدی س، شالچیان ن، صفری ا، ملیحی‌الذاکرینی س. (۱۳۸۹). رویکرد عصب‌شناختی و ژنتیک به شخصیت و اختلالات شخصیت (قسمت اول)، فصلنامه تازه‌های علوم اعصاب، سال هشتم، شماره ۳۰، صفحات ۳۴-۵۰.
- باقریان سرارودی رضا، معروفی محسن، خیرآبادی غلامرضا، فتح‌اله گل‌مریم، زارع فاطمه. (۱۳۹۰). سبک‌های مقابله‌ای مشترک مرتبط با کاهش علائم اضطراب و افسردگی در بیماران پس از سکته قلبی، مجله کومش، پیاپی ۴۰، شماره ۴.
- تقی پور بهزاد، شریف‌نیا حمید، سلیمانی محمدعلی، حکمت‌افشار میترا، شهیدی فرسمانه. (۱۳۹۳). مقایسه علائم بالینی سکته حاد قلبی در افراد میانسال و سالمند، ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال هیجدهم، شماره ۵.
- ریو ج. (۱۳۸۹). انگیزش و هیجان، مترجم: سیدمحمدی، انتشارات ویرایش، تهران. تعداد صفحه: ۵۸۴.
- سارافینو ا. (۱۳۹۱). روان‌شناسی سلامت، مترجمان: میرزایی ا، منتظری مقدم ع، گرمارودی غ، قوامیان پ، شفیعی ف، جزایری ا، افتخاراردبیلی ح، احمدی ابهری ع، ندیم ا، انتشارات رشد: تهران. تعداد صفحات: ۹۱۲.
- سرارودی رضا باقریان، صانعی حمید، احمدی‌طهور سلطانی محسن، احسان‌هادی بهرامی. (۱۳۹۳). شیوع علائم اضطراب و افسردگی سه ماه پس از سکته قلبی فصلنامه پرستار و پزشک در رزم، سال دوم، شماره ۴.
- ضرابی ا، ملیحی‌الذاکرینی س (۱۳۸۳). یاد از روان‌شناس دانشمند و فرهیخته پروفیسور جعفری‌الن‌گری (۱۹۳۴-۲۰۰۴)، فصلنامه تازه‌های علوم اعصاب، سال دوم، شماره ۵، صفحات ۳۳۹-۳۴۶.
- علیلو م، قاسم پور ع، عظیمی زه‌اکبری ا، فهیمی ص (۱۳۹۱). نقش راهبردهای تنظیم‌هیجانی در پیش‌بینی صفات شخصیت مرزی، مجله اندیشه و رفتار، دوره ششم، شماره ۲۴، صفحات ۱۰-۱۸.
- فوسی ل، کاسپرچ، هوسر ل. (۱۳۹۱). اصول طب داخلی هاریسون (بیماری‌های قلب و عروق)، مترجمان: گودرزی نژاد ح، خدایی م، رزاقی س، ناظر: قارونی م، انتشارات ارجمند: تهران، تعداد صفحه: ۶۱۶.
- لی‌هی‌ر، تریج‌د، ناپولیتانو ل. (۱۳۹۲). تکنیک‌های تنظیم‌هیجان در روان‌درمانی (راهنمای کاربردی)، مترجم: منصوری راد ع، انتشارات ارجمند: تهران، تعداد صفحه: ۴۱۶.
- میرخانی سید حمید، حسینی محمدرضا، صنعت کار مهدی، پرویزی رضایت، رادپور منوچهر، زمانی جلال. (۱۳۸۳). عوامل خطر ساز سکته حاد قلبی در جمعیت ایرانی، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، شماره ۹.
- نوری خراسانی (۱۳۹۳). پیش‌بینی تنظیم‌هیجانی و بهزیستی ذهنی براساس تمایل به سوء مصرف مواد در مصرف‌کنندگان و عدم مصرف‌کنندگان مواد افیونی، پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی مرکز بین‌المللی کیش.
- یگانه‌خواه محمدرضا، عابدینی اکرم، اکبری حسین، ضیایی نژاد محمد تقی. (۱۳۹۰). مقایسه تأثیر شیوه‌های مختلف آموزش بر کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سکته قلبی، نشریه مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران (نشریه پرستاری ایران)، دوره ۲۴، شماره ۷۴.

References:

- Amelia D Dahlén , Maud Miguet , Helgi B Schiöth, Gull Rukh. (2022). The influence of personality on the risk of myocardial infarction in UK Biobank cohort. PMC9038723
- Abe TM, Scholz J, de Masi E, Nobre MR, Filho RK (2016). Decrease in mortality rate and hospital admissions for acute myocardial infarction after the enactment of the smoking ban law in São Paulo city, Brazil, *Tob Control*. 2016 Oct 28. pii: tobaccocontrol.
- Bucholz EM, Beckman AL, Kiefe CI, Krumholz HM (2017). Life Years Gained From Smoking Cessation Counseling After Myocardial Infarction, *Am J Prev Med*. Jan;52(1):38-46.
- Campare Angelo, Zarbo Cristina, Shonin Edo, Van Gordon William, Marconi Chiara. (2014). emotional regulation and depression: a potential mediator between heart and mind, *Cardiovascular Psychiatry and Neurology*, Vol. 2014, 10 pages.
- Fang Lu, Dart Anthony M. (2015), immune and inflammatory responses in subjects with stable angina and acute myocardial infarction, *Journal of Geriatric Cardiology*, vol. 12, pp. 202-203.
- Kewarin Jinawong , Nattayaporn Apaijai , Nipon Chattipakorn , Siriporn Chattipakorn . (2021). Cognitive impairment in myocardial infarction and heart failure *Scandinavian Physiological Society*.
- Maruyama K(1), Hirobe K, Noda H, Iso H, Dohi S, Terai T, Fujioka S, Goto K, Horie S, Nakano S (2009). Associations between blood lipid profiles and risk of myocardial infarction among Japanese male workers: 3M Study, *J Atheroscler Thromb*, 16(6):714-21.
- Mujica-Parodi Lilianne R., Korgaonkar Mayuresh, Ravindranath Bosky, Greenberg Tsafri, Tomasi Dardo, Wagshul Mark, Ardekani Babak, Guilfoyle David, Khan Shilpi, Zhong Yuru, Chon Ki, Malaspina Dolores. (2009). Limbic dysregulation is associated with Lowered heart rate variability and increased trait anxiety in healthy adults, *Hum Brain Mapp (NIH Public Access)*, 30(1): 47-58.
- Nautiyal Katherine M, Ribeiro Ana C., Pfaff Donald W., Silver Rea. (2008). brain mast cells link the immune system to anxiety-like behavior, *PNAS*, vol. 105, No. 46, pp 18053-18057.
- Niiranen TJ, Kalesan B, Hamburg NM, Benjamin EJ, Mitchell GF, Vasan RS (2016). Relative Contributions of Arterial Stiffness and Hypertension to Cardiovascular Disease: The Framingham Heart Study *J Am Heart Assoc*. Oct 26;5(11).
- Pasquale Mone , Jessica Gambardella , Antonella Pansini , Giuseppe Martinelli , Fabio Minicucci , Ciro Mauro , Gaetano Santulli. (2021). Cognitive dysfunction correlates with physical impairment in frail patients with acute myocardial infarction. PMC8651830.
- Patel Dimpi, Mc Conkey Nathaniel D., Sohanny Ryann, Mc Neil Ashley, Jedrzejczyk Andy, Armaganijan Luciana. (2013). A systematic review of depression and anxiety in patients with atrial fibrillation: The mind- heart link, *Cardiovascular Psychiatry and Neurology*, volum 2013, 11 pages.
- Ranthe MF, Petersen JA, Bundgaard H, Wohlfahrt J, Melbye M, Boyd HA (2015). A detailed family history of myocardial infarction and risk of myocardial infarction--a nationwide cohort study, *PLoS One*. May 26;10(5):e0125896.
- Sohn GH, Kim EK, Hahn JY, Song YB, Yang JH, Chang SA, Lee SC, Choe YH, Choi SH, Choi JH, Lee SH, Oh JK, Gwon HC (2014). Impact of overweight on myocardial infarct size in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention: a magnetic resonance imaging study, *Atherosclerosis*. Aug;235(2):570-5.
- Tu M, Jepsen JR (2016). Hypertension among Danish seafarers , *Int Marit Health*.;67(4):196-204.
- Zhu J, Su X, Li G, Chen J, Tang B, Yang Y (2014). The incidence of acute myocardial infarction in relation to overweight and obesity: a meta-analysis, *Arch Med Sci*. Oct 27;10(5):855-62.
- Vercellino Matteo, Fabbi Patrizia, Fedele massimiliano, Indiveri Francesco. (2006). The immune system in atherosclerosis and in acute myocardial infarction, *Heart International*, Vol. 2, No. 3-4, pp129-135.

اثر آموزش مهارت های فراشناختی (MCT) همراه با دارو درمانی بر ازهم گسیختگی ، تهییج پذیری ، اضطراب و افسردگی بیماران اسکیزوفرنیک

علی اطمینان

پزشک عمومی و کارشناس ارشد روانشناسی بالینی ، گروه روانشناسی دانشکده علوم پزشکی واحد کرج ، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

سعید ملیحی الذاکرینی

استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی واحد کرج ، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسؤل)

امین نجاتی

استادیار گروه روانشناسی، مؤسسه آموزش عالی آیندگان ، مازندران ، تنکابن

The Effect of Meta-Cognitive Training(MCT)Along With Drug Therapy on Conceptual Disorganization , Excitement , Anxiety and Depressive Symptoms of Schizophrenic Patients

Ali Etmnan

MD. Master of Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Saied Malihialzackerini* (Responsible author of the article)

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Amin Nejati

Assistant Professor, Department of Psychology, Ayandegan Institute of Gigher Education, Tonekabon, Iran.

Abstract :

The present study aims to examine the effect of metacognitive skills training (MCT) along with drug therapy on Conceptual disorganization , excitement , anxiety and depressive symptoms of schizophrenic patients and in the form of a semi-experimental research design of pre-test, post-test and control with clinical application with purposeful sampling method. It was done on ۳۴ patients with schizophrenia disorder (۱۷ people were considered for each of the control and experimental groups). The PANSS questionnaire of positive and negative symptoms was completed and recorded by a psychologist for all patients. The ۸-session protocol of metacognitive therapy and homework related to each package was implemented for ۳ months (one day a week), and after that, the questionnaire of positive and negative symptoms was again implemented, and finally, ۶ months later, the questionnaire of positive and negative symptoms was administered only in the experimental group. Implementation and results were extracted and recorded. Multivariate regression method with repeated measurements and Benferoni post hoc tests were used for statistical analysis of the data. The results of multivariate regression tests with repeated measurements for the effect of pure drug therapy intervention, with training of metacognitive skills along with drug therapy on Conceptual disorganization , excitement , anxiety and depressive symptoms symptoms of schizophrenia patients show that between the research components of the drug group There is a difference between pure therapy and the experimental group receiving metacognitive skills training along with drug therapy in the three stages of pre-test, post-test and follow-up. Considering that the scores of Conceptual disorganization , excitement , anxiety and depressive symptoms symptoms of schizophrenia in the group of metacognitive therapy with medication were significantly lower than the group that received only drug treatment, therefore the results show the significant effect of metacognitive therapy with medication in the experimental group. and the scores of Conceptual disorganization , excitement , anxiety and depressive symptoms symptoms of schizophrenia in the control group were significantly higher than the group that received metacognitive therapy along with drug therapy.

Key Words: Meta-Cognitive Training (MCT) , Drug Therapy , Conceptual Disorganization , Excitement , Anxiety , Depressive Symptoms , Schizophrenia

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر دارودرمانی با آموزش مهارت های فراشناختی (MCT) همراه با دارو درمانی بر علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در بیماران اسکیزوفرنیک و در قالب طرح پژوهشی نیمه آزمایشی پیش آزمون، پس آزمون و کنترل با کاربندی بالینی با روش نمونه گیری هدفمند، بر روی تعداد ۳۴ بیمار مبتلا به اختلال اسکیزوفرنیا (برای هر یک از گروههای کنترل و آزمایش ۱۷ نفر در نظر گرفته شد) صورت گرفت. پرسشنامه علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا توسط روانشناس برای تمام بیماران تکمیل و ثبت شد. پروتکل ۸ جلسه ای درمان فراشناختی و تکالیف مربوط به هر بسته در مدت ۳ ماه (هفته ای یک روز) اجرا شد و پس از آن مجددا پرسشنامه علایم مثبت و منفی اجرا گردید و نهایتاً ۲ ماه بعد علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا اجرا و نتایج استخراج و ثبت شد. برای تحلیل آماری داده ها از روش رگرسیون چندمتغیره با اندازه گیری مکرر و آزمون های تعقیبی بنفرونی استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون های رگرسیون چندمتغیره با اندازه گیری مکرر برای اثر مداخله دارو درمانی محض، با آموزش مهارت های فراشناختی همراه با دارو درمانی بر علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در بیماران اسکیزوفرن نشان می دهد که بین مؤلفه های تحقیق (علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا) گروه دارو درمانی محض، با گروه آزمایشی دریافت کننده ی آموزش مهارتهای فراشناختی همراه با دارو درمانی در سه مرحله پیشآزمون، پسآزمون و پیگیری تفاوت وجود دارد. با توجه به اینکه نمرات علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا در گروه درمان فراشناختی به همراه دارو به شکل معناداری پایین تر از گروهی بود که فقط درمان دارویی دریافت کرده بودند، لذا نتایج نشان دهنده اثر معنی دار درمان فراشناختی به همراه دارو در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل می باشد. نمرات علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا در گروه کنترل به شکل معناداری بیشتر از گروهی بود که درمانی فراشناختی به همراه دارو درمانی دریافت کرده بودند.

واژگان کلیدی: آموزش مهارت های فراشناختی (MCT) همراه با دارو درمانی بر ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی بیماران اسکیزوفرنیک

مقدمه

روان گسیختگی، اسکیزوفرنیا یا شیذوفرنی، یک اختلال روانی است که با دوره های مداوم یا عود کننده مشخص می شود. علائم اصلی شامل توهم، هذیان و اختلال تفکر می باشد. علائم علائم دیگر شامل کناره گیری اجتماعی، کاهش ابراز عواطف و بی تفاوتی می شوند. علائم معمولاً به تدریج بروز می کنند و شروع آن از اوایل بزرگسالی می باشد و نکته مهم این است که در بسیاری از موارد، بطور کامل بهبودی حاصل نمی شود. با توجه به نکات فوق، و تأثیرات پا برجا و تقریباً دائمی که این اختلال از خود بر جای می گذارد، توجه به بهزیستی و کاهش علائم مثبت و منفی اسکیزوفرنیا و درمان مناسب و همه جانبه، حائز اهمیت می باشد تا مبتلایان به این اختلال بتوانند کارکردهای خود را متناسب با توانمندی شخصی و شرایط محیطی افزایش دهند و یا تا حد امکان از پسروی کارکردها جلوگیری کنند.

اهمیت درمانهای دارویی در بیماران روانپزش بر کسی پوشیده نیست، اما این درمان به تنهایی نمی تواند تمامی مشکلات و مسائل ناشی از ابتلا به این اختلالات را پوشش دهد. رواندرمانی، بخش مهمی از درمانها در حوزه را تشکیل می دهد. درمان فردی بیماران اسکیزوفرنیک و رسیدگی به مسائل روانشناختی، در جهت توانمندسازی و افزایش کارکردهای آنها، از اهمیت بسیاری برخوردار است. انتخاب درمانهای روانشناختی مناسب، همچنین می تواند موجب افزایش سلامت روانی خانواده آنها نیز باشد. از این رو، افزایش پژوهشها در این زمینه، می تواند کمک بزرگی به درمانگران در درمان بیماران اسکیزوفرنیک باشد. همین موضوع باعث شکل گیری پژوهشهای بیشماری در این حوزه شده است. مقایسه فراشناخت ها در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا، اختلال اضطرابی و گروه کنترل غیر بیمار، از جمله این پژوهش ها است که یوسفی و همکاران (۱۳۸۷) انجام دادند و متوجه آسیب پذیری بیماران روانپزش بخصوص بیمارانا اسکیزوفرنیک در باورهای فراشناختی نسبت به سایر گروهها شدند. اهمیت کارکردهای شناختی و اجرایی در این گروه از بیماران و اصلاح و درمان آسیبهای وارده به این کارکردها، نیز از جمله موارد مهمی است که مورد توجه روانشناسان قرار دارد و پژوهشهای متعددی نیز در این زمینه صورت گرفته است. بررسی و مقایسه عملکردهای شناختی و اجرایی در بیماران اسکیزوفرنیا و دوقطبی (افشاری و همکاران، ۱۳۹۸)، پژوهشی است که ضعف در حوزه ها فوق در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی را نسبت به افراد سالم نشان می دهد.

در پژوهشی دیگر که توسط مارتین روی و همکاران (۲۰۲۱) انجام شد، بررسی نظامدار و فراتحلیل توانایی های فراشناختی در افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا مورد توجه و ارزیابی قرار گرفت که در آن نقائص فراشناختی و تأثیر آن در بیماران اسکیزوفرن مورد توجه قرار گرفت. پژوهشهای بسیاری در زمینه فراشناخت، در سالهای اخیر صورت گرفته است که نمونه دیگری از این قبیل پژوهش ها نیز در پاسخ به این سوال مطرح شد که آیا مداخلات فراشناختی، باعث بهبود بینش افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا می شود؟ (دیوید زاویر، مورینگو لویز و همکاران، ۲۰۲۰) در این پژوهش نظام دار و فراتحلیلی تاکید زیادی بر روی تأثیر آموزش فراشناختی در بیماران اسکیزوفرنیک بوده است.

توجه به خانواده بیماران روانپزش در این حوزه حائز اهمیت است که دهستانی (۱۳۹۳) در این زمینه پژوهشی با عنوان بررسی اثر بخشی امید درمانی گروهی بر کیفیت زندگی اعضای خانواده بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا انجام داده است. او در این پژوهش بیان می دارد که کمبود دانش در مورد نحوه مواجهه با شرایط بیمار و مهارت های حل مسئله ناکافی برای حل مشکلات ناشی از شرایط بیمار با سطح پایین تر کیفیت زندگی مراقبان در ارتباط است.

اینکه فرد تحت چنین شرایطی چگونه برخورد کند، از چه روشی برای حل مسائل زندگی فردی و اجتماعی خود بهره بگیرد، و در مواجهه با بیماری خود و مسائل و مشکلاتی که متعاقب این اختلال دامن گیر فرد می شود، چگونه رفتار و عمل کند، نیازمند استفاده مناسب از راهبردهای فراشناختی می باشد. راهبردهای فراشناختی موجب می شود تا فرد این سوال ها را از خود بپرسد : درباره این موضوع چه می دانم؟ چه مقدار زمان برای یاد گرفتن این موضوع

نیاز دارم؟ برای پرداختن به حل مسئله چه برنامه ای مناسب است؟ چگونه می توانم نتیجه را پیش بینی کنم؟ چگونه باید در روش هایی که استفاده می کنم تجدید نظر کنم؟ اگر مرتکب خطا شدم چگونه می توانم آن را اصلاح کنم؟ آیا آنچه هم اینک خواندم، فهمیده ام یا نه؟ بنابراین مهارت های فراشناختی، مهارت های بازبینی هستند که در خلال یادگیری و آموزش اختصاص می دهیم (ملیحی الذاکرینی، ۱۳۹۹). در نتیجه می توان به جرأت بیان داشت که بهبود و افزایش مهارت های فراشناختی در مبتلایان به اسکیزوفرنی موجب افزایش آگاهی، حل مسئله، و توانمندی آنها می شود.

به هر روی، پر واضح است که برای تثبیت شرایط جسمانی و تعادل سیستم بدنی بیماران، مبتلایان به اسکیزوفرنیا نیازمند دارو درمانی در کنار رواندرمانی می باشند. معمولا و پس از ارزیابی و بررسی همه جانبه توسط روانپزشک، نوع و دوز دارو، جهت کمک به بیمار تجویز می شود.

همانطور که در پژوهشهای فوق دیده می شود، رابطه اسکیزوفرنیا و دارو درمانی و رواندرمانی، خاصه فراشناخت درمانی، بصورت جداگانه، یعنی دارو درمانی و اسکیزوفرنیا و رواندرمانی و اسکیزوفرنیا در نظر گرفته شده است، رابطه دارو درمانی، رواندرمانی و علائم ازهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا در یک قالب کلی، مورد ارزیابی و پژوهش قرار گرفته نشده است. از آنجاکه دارو درمانی و رواندرمانی، هر کدام در درمان علائم مثبت و منفی اسکیزوفرنیا از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند، در نتیجه، به کار بردن هر دونوع درمان ممکن است تأثیرات بیشتری در روند درمان و کنترل اسکیزوفرنیا داشته باشد.

در نتیجه، بکار بردن دارو درمانی و رواندرمانی برای مبتلایان به اسکیزوفرنیا،

از ضروریات است و کم توجهی یا عدم توجه در هریک از درمانهای فوق کم لطفی در حق بیماران است و می تواند موجب بروز مسائل و عوارض جبران ناپذیری شود. توجه به همین موضوع موجب شکل گیری پژوهش حاضر شد، تا در نتیجه انجام پژوهش حاضر بتوانیم تأثیر توامان دارو درمانی و رواندرمانی، که در اینجا بطور خاص فراشناخت درمانی مد نظر می باشد، را در بهبود علائم ازهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در مبتلایان اسکیزوفرنیا مورد ارزیابی قرار دهیم.

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ ساختاری، یک پژوهش کمی، و از لحاظ هدف از نوع کاربردی می باشد. همچنین، طرح پژوهشی که در این پژوهش به کار برده شد، نیمه آزمایشی (بدلیل انتخاب هدفمند اعضای گروههای آزمایش و کنترل) و در قالب دو گروهی (که یک گروه به عنوان گروه مداخله مبتنی بر فراشناخت و یک گروه به عنوان گروه کنترل بود) و در سه مرحله (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری دو ماهه) برای اعتبار آزمایشی اجرایی اجرا شد.

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه مورد مطالعه شامل ۳۰۰ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنیا مقیم در مرکز نگهداری شبانه روزی احسان می باشند. در این مطالعه از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد. حجم نمونه پژوهش شامل ۳۴ نفر مبتلا به اسکیزوفرنیا (برای هریک از گروههای کنترل و آزمایش ۱۷ نفر با روش گزینش تصادفی در نظر گرفته شد) بودند که برمبنای ملاک های ورود و خروج انتخاب شدند.

روش گرد آوری اطلاعات

در بخش مطالعات کتابخانه ای، از کتاب ها و مقالات معتبر جهت تهیه پیشینه علمی قابل قبول برای پژوهش حاضر استفاده شد. در بخش میدانی، پس از جایگزینی

تصادفی بیماران در دو گروه گواه و آزمایش، پرسشنامه های متغیرهای مورد مطالعه (علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا) توسط روانشناس برای تمام بیماران تکمیل و ثبت شد. سپس پروتوکل ۸ جلسه ای درمان فراشناختی و تکالیف مربوط به هر بسته در مدت ۳ ماه (هفته ای یک روز) اجرا شد و پس از آن مجددا پرسشنامه علایم اجرا گردید و نهایتاً ۲ ماه بعد علائم ازمهم گسیختگی، تهییج پذیری، اضطراب و افسردگی در اسکیزوفرنیا اجرا و نتایج استخراج و ثبت شد.

یافته های پژوهش

داده های بدست آمده از مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایشی و گواه در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بخش توصیفی علاوه بر استخراج اطلاعات جمعیت شناختی، شاخص های گرایش به مرکز و پراکندگی و در بخش استنباطی، پس از تأیید نرمال بودن داده ها و همسانی واریانس ها، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد. که خلاصه نتایج حاصله در جداول زیر آورده شده است.

جدول شماره ۱). آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه ها

گروه	متغیر	وضعیت	میانگین	کشیدگی کجی	مد	میان
درمان فراشناخت	ازهم گسیختگی	پیش آزمون	۱۳,۶۵	-۱,۲۵	۰,۲۹	۶
		پس آزمون	۹,۲۴	-۱,۱۳	۰,۱۹	۶
		پیگیری	۸,۷۱	-۱,۰۷	-۰,۰۶	۱۰
تهییج		پیش آزمون	۸,۰۶	-۱,۰۳	۰,۲۳	۴
		پس آزمون	۵,۷۶	-۱,۳۶	۰,۳۲	۴
		پیگیری	۶,۱۲	-۰,۵۴	۰,۲۸	۶
اضطراب و افسردگی		پیش آزمون	۱۰,۷۶	-۰,۵۷	۰,۲۶	۶
		پس آزمون	۹	-۰,۵۵	-۰,۲۵	۱۱
		پیگیری	۸,۹۴	۱,۸۵	۱,۰۰	۱۰
ازهم گسیختگی		پیش آزمون	۹,۷۶	۴,۶۶	۱,۷۸	۱۰
		پس آزمون	۹,۲۴	۲,۵۸	۱,۵	۸
		پیگیری	۱۰	۰,۴۱	۰,۹۲	۸
تهییج		پیش آزمون	۷,۱۸	۰,۴۰	۰,۶۹	۴
		پس آزمون	۷,۴۱	۱,۱۹	۰,۸۷	۶
		پیگیری	۸,۱۸	۱,۴۸	۰,۸۸	۱۰
اضطراب و افسردگی		پیش آزمون	۱۳,۶۵	-۱,۱۰۲	-۰,۰۲	۱۲
		پس آزمون	۱۳,۹۴	۱,۱۷	۰,۵۹	۱۴
		پیگیری	۱۴	۰,۴۴	۰,۲۱	۱۴

همانطور که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود، میانگین نمرات در هر چهار متغیر ازمهم گسیختگی، تهییج، اضطراب در مراحل پیش آزمون و پس آزمون تغییر داشته ولی از مرحله پس آزمون به مرحله پیگیری تغییر محسوس ایجاد نشده است و به نظر می رسد نسبت تغییرات در گروه آزمایشی نسبت به گروه گواه محسوس تر بوده و لذا می توان نتیجه گرفت، گرچه اثر مداخله اندک بوده ولی اثرگذاری مشهود می باشد. و لذا برای اطمینان از معنی دار بودن اثر، تحلیل های پیشرفته ی استنباطی هم به شرح زیر صورت پذیرفت.

تحلیل استنباطی داده ها :

در این بخش از پژوهش، با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ به آزمون فرضیات پژوهش پرداخته شده است. برای تحلیل داده های گردآوری شده از طریق پرسشنامه، از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده گردید. در به کارگیری روش آماری، ابتدا با استفاده از آزمون آماری کولموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن داده ها مورد آزمون قرار گرفت.

گروه	مقیاس	Z	Sig
پیش آزمون	اضطراب و افسردگی	۰,۱۱	۰,۲
	تهییج	۰,۱۲	۰,۲
	از هم گسیختگی	۰,۲۲	۰,۰
پس آزمون	اضطراب و افسردگی	۰,۱۳	۰,۹۷
	تهییج	۰,۱۳	۰,۱۳
	از هم گسیختگی	۰,۱۶	۰,۰۱
پیگیری	اضطراب و افسردگی	۰,۱۱	۰,۲
	تهییج	۰,۲۱	۰,۰
	از هم گسیختگی	۰,۲	۰,۰

همانگونه که در جدول فوق نشان داده شده است، سطح معناداری به دست آمده متغیرها برای هر سه گروه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، بیشتر از ۰/۰۵ بوده و در نتیجه داده های تمام متغیرها نرمال است.

آزمون همگنی واریانس ها

به منظور تعیین اثر آموزش مهارت های فراشناختی بر چهار متغیر ازم گسیختگی، تهییج، اضطراب بیماران اسکیزوفرنیک نتایج نمرات بیماران در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جداول زیر مقایسه شده است.

جدول شماره ۳). نتایج آزمون ماتریس همسانی واریانس ها برای متغیر علائم مثبت در مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	آماره F	Box's M
۰,۰۰۹	۶	۶	۲,۸۳	۱۸,۹۵

با توجه به جدول فوق همگنی واریانس ها در تمام مراحل پژوهشی رعایت شده است.

جدول شماره ۴). نتایج آزمون لون در مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

مولفه ها	آماره F	سطح معناداری
پیش آزمون	۰,۱	۰,۷۵
پس آزمون	۰,۰۰۹	۰,۹۲
پیگیری	۲,۷۲	۰,۸۳

همگنی واریانس توسط آزمون معناداری لوین محاسبه میشود که نتایج این آزمون به عنوان یکی از پیشفرض های تحلیل واریانس و کوواریانس به کار میرود. نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر توسط آزمون لوین در جدول ۵ نشان داده شده است. برای تمامی مؤلفه ها فرض همگنی واریانسها تحقق پیدا کرده است.

مفروضه همگنی شیب رگرسیون :

یکی از مفروضه های مهم تحلیل کواریانس، همگنی شیب رگرسیون است و این پیش فرض را بررسی میکند که آیا شیب های رگرسیون دو گروه، همگن و برابر هستند یا خیر؟ این پیش فرض با بررسی تعامل متغیر مستقل (گروه) و متغیر کواریانس (پیش آزمون) بررسی میشود. در صورتیکه تعامل این دو معنی دار نباشد، نشان از تحقق این مفروضه دارد. نتایج در جدول شماره ۶ قابل مشاهده است.

جدول شماره ۵). نتایج آزمون همگنی شیب رگرسیون در مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

منبع	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری
زمان	۲	۵۸,۲۴	۱۱,۴۳	۰,۰۰۰
	۱,۵۷	۷۴,۰۸	۱۱,۴۳	۰,۰۰۰
	۱,۶۹	۶۸,۸۸	۱۱,۴۳	۰,۰۰۰
	۱	۱۱۶,۴۹	۱۱,۴۳	۰,۰۰۲
زمان*گروه	۲	۸۳,۷۱	۱۶,۴۳	۰,۰۰۰
	۱,۵۷	۱۰۶,۴۸	۱۶,۴۳	۰,۰۰۰
	۱,۶۹	۹۹,۰۰۲	۱۶,۴۳	۰,۰۰۰
	۱	۱۶۷,۴۳	۱۶,۴۳	۰,۰۰۰

بر اساس نتایج حاصله در جدول شماره ۵ پیش فرض همگنی شیب رگرسیون برای تمامی متغیرها تحقق پیدا کرده است .

همگنی ماتریس کوواریانس ها با روش موجلی

جدول شماره ۶). نتایج آزمون کرویت موجلی مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	شاخص W موشلی	χ ^۲	درجه آزادی	Sig
از هم گسیختگی	۰,۳۳۶	۳۳,۷۹۷	۲	۰,۰۰۰
تهییج پذیری	۰,۳۳۱	۳۴,۲۶۸	۲	۰,۰۰۰
افسردگی و اضطراب	۰,۶۲۹	۱۴,۳۶۳	۲	۰,۰۰۰

طبق جدول شماره ۶ قبل از اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر نتیجه پیش فرض کرویت ماچلی جهت همگنی ماتریس کوواریانس نمرات متغیرها ارائه شده است. شایان ذکر است زمانی این پیش فرض رعایت می گردد که سطح معناداری برای ضریب W ماچلی بیشتر از ۰,۰۵ باشد و با توجه به سطح معناداری ضریب W ماچلی برای مؤلفه های تحقیق نشان می دهد همگنی ماتریس کوواریانس نمرات مؤلفه های تحقیق در مراحل مختلف رعایت شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری تخمین مقدار مجذور کای برای آزمون کرویت موجلی بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین این پیش فرض رعایت شده است و اجرای تحلیل واریانس بدون اشکال خواهد بود. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در سه مرحله ی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

جدول شماره ۷). نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای بررسی تفاوت گروه ها در متغیرهای پژوهش

متغیر	تحلیل واریانس		
	F	سطح معناداری (sig)	درجات آزادی
ازهم گسیختگی	۱۱,۰۸	۰,۰۰	۲
اثر متقابل ازهم گسیختگی در گروه	۱۰,۳۵	۰,۰۰	۲
تهییج پذیری	۳,۵۴	۰,۰۰۱	۲
اثر متقابل تهییج پذیری در گروه	۳,۵۴	۰,۰۰۱	۲
افسردگی و اضطراب	۱,۰۶	۰,۰۰۱	۲
اثر متقابل افسردگی و اضطراب در گروه	۲,۲۴	۰,۰۰۱	۲

با توجه به نتایج جدول فوق میانگین نمرات علائم از هم گسیختگی، تهییج پذیری و افسردگی و اضطراب در دو گروه آزمایش و گروه کنترل در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری متفاوت است. در راستای تعیین تفاوت بین گروه ها از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده گردید که نتایج حاصل از آن در جدول شماره ۸ در زیر نشان داده شده است.

جدول شماره ۸). نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه دوتایی گروه ها در متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	تفاوت میانگین	سطح معناداری
از هم گسیختگی	درمان فراشناختی به همراه دارو (آزمایش)	۰,۸۶۳	۰,۰۰۴
	دارو درمانی محض (کنترل)	-۰,۸۶۳	۰,۰۰۴
تهییج پذیری	درمان فراشناختی به همراه دارو (آزمایش)	-۰,۹۴۱	۰,۰۰۲
	دارو درمانی محض (کنترل)	۰,۹۴۱	۰,۰۰۲
افسردگی و اضطراب	درمان فراشناختی به همراه دارو (آزمایش)	-۳,۹۶۱	۰,۰۰۰
	دارو درمانی محض (کنترل)	۳,۹۶۱	۰,۰۰۰

* $P > 0.05$

با توجه به نتایج جدول فوق (آزمون تعقیبی بونفرونی)، میانگین نمرات علائم، از هم گسیختگی، تهییج پذیری و افسردگی و اضطراب در دو گروه آزمایش و گروه کنترل در مرحله پس آزمون و پیگیری متفاوت است.

جدول شماره ۹). نتایج آزمونهای درون گروهی از هم گسیختگی در مرحله پس آزمون و پیگیری

منبع	مجموع مجذورات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مجذورات آماره F	سطح معناداری
زمان	Sphericity Assumed	۱	۰,۲۳	۰,۶۴
	Greenhouse-Geisser	۱	۰,۲۳	۰,۶۴
	Huynh-Feldt	۱	۰,۲۳	۰,۶۴
	Lower-bound	۱	۰,۲۳	۰,۶۴

بر اساس نتایج حاصل از آزمون درون گروهی ازهم گسیختگی در مراحل پس آزمون و پیگیری در جدول شماره ۹، باتوجه به سطح معناداری بدست آمده می توان گفت که فرض صفر تأیید شده و در میزان از هم گسیختگی بین دو مرحله پس آزمون و پیگیری تفاوتی ایجاد نشده است؛ عبارت دیگر اثر مداخله آموزش مهارت های فراشناختی پایدار می باشد.

جدول شماره ۱۰). نتایج آزمونهای درون گروهی تهییج پذیری در مرحله پس آزمون و پیگیری

منبع	مجموع مجدورات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مجدورات آماره F	سطح معناداری
زمان	۰,۷۲	۱	۱,۳۲	۰,۲۵
Sphericity Assumed	۰,۷۲	۱	۱,۳۲	۰,۲۵
Greenhouse-Geisser	۰,۷۲	۱	۱,۳۲	۰,۲۵
Huynh-Feldt	۰,۷۲	۱	۱,۳۲	۰,۲۵
Lower-bound	۰,۷۲	۱	۱,۳۲	۰,۲۵

بر اساس نتایج حاصل از آزمون درون گروهی تهییج پذیری در مراحل پس آزمون و پیگیری در جدول شماره ۱۰، باتوجه به سطح معناداری بدست آمده می توان گفت که فرض صفر تأیید شده و در میزان تهییج پذیری بین دو مرحله پس آزمون و پیگیری تفاوتی ایجاد نشده است؛ عبارت دیگر اثر مداخله آموزش مهارت های فراشناختی پایدار می باشد.

جدول شماره ۱۱). نتایج آزمونهای درون گروهی افسردگی و اضطراب در مرحله پس آزمون و پیگیری

منبع	مجموع مجدورات نوع ۳	درجه آزادی	میانگین مجدورات آماره F	سطح معناداری
زمان	۴,۲۵	۱	۲,۳۸	۰,۱۳
Sphericity Assumed	۴,۲۵	۱	۲,۳۸	۰,۱۳
Greenhouse-Geisser	۴,۲۵	۱	۲,۳۸	۰,۱۳
Huynh-Feldt	۴,۲۵	۱	۲,۳۸	۰,۱۳
Lower-bound	۴,۲۵	۱	۲,۳۸	۰,۱۳

بر اساس نتایج حاصل از آزمون درون گروهی افسردگی و اضطراب در مراحل پس آزمون و پیگیری در جدول شماره ۱۱، باتوجه به سطح معناداری بدست آمده می توان گفت که فرض صفر تأیید شده و در میزان اضطراب و افسردگی بین دو مرحله پس آزمون و پیگیری تفاوتی ایجاد نشده است؛ عبارت دیگر اثر مداخله آموزش مهارت های فراشناختی پایدار می باشد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از آزمون های رگرسیون چندمتغیره با اندازه گیری مکرر برای اثر مداخله آموزش مهارت های فراشناختی بر نشانگان ازم گسیختگی، تهییج، اضطراب و افسردگی بیماران اسکیزوفرنیک گروه آزمایش نشان می دهد که بین مؤلفه های تحقیق (ازهم گسیختگی، تهییج، اضطراب و افسردگی) گروه دریافت کننده آموزش مهارت های فراشناختی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت وجود دارد. همچنین عدم تفاوت بدست آمده در مقایسه های درون گروهی نمرات مرحله پس آزمون و پیگیری ۳ ماهه در گروه آزمایش (جدول شماره ۹ و ۱۰ و ۱۱) دال بر ماندگاری اثر آموزش مهارت های فراشناختی بر نشانگان ازم گسیختگی، تهییج، اضطراب و افسردگی بیماران اسکیزوفرنیک می باشد.

در گذشته بسیاری از متخصصین سلامت روان معتقد بودند که مداخلات روانشناختی برای افرادی که بحرانهای حاد سلامت روان را تجربه میکنند و یا مبتلا به اختلالات شدید روانی مفید و مناسب نمی باشد (باورز، ۲۰۰۵؛ دانیل و همکاران ۲۰۲۱). همچنین این باور وجود داشت که روان درمانی سنتی ممکن است بیماران مبتلا به روانپریشی و علائم حاد روانی را تجربه می کند، چالش های خاصی ایجاد کند، بعنوان مثال افکار هذیانی پارانوئیدی ممکن است مانع ایجاد روابط درمانی قابل اعتماد شود و جلسات رواندرمانی سنتی سبب می شود اشتغال ذهنی به محتوای توهم و هذیان افزایش یابد، همچنین افزایش اختلالات شناختی و نقص شدید در حافظه و توجه، ممکن است تمرکز بر آنچه درمانگر می گوید، پردازش و حفظ اطلاعات، یا برقراری ارتباط منسجم را برای بیمار بسیار دشوار کند (فریمن و گارتی، ۲۰۰۶). علاوه بر این، این نگرانی وجود دارد که انجام رواندرمانی با افراد ناخوشایند حاد که سطوح بالایی از برانگیختگی عاطفی را تجربه میکنند، در برخی موارد میتواند به جای تسکین سبب پریشانی عاطفی شدیدتر شود. با اینحال امروزه به طور فزاینده ای مطالعات و مستندات بالینی و پژوهشی منتشر شده که نشان می دهند درمان های روانشناختی خاصی می توانند برای این گروه از بیماران مؤثر باشند (موریسون انتونی ۲۰۱۷) و توصیه می شود که مداخلاتی مانند درمان شناختی رفتاری ویژه روانپریشی، رواندرمانی فراشناختی، توانبخشی شناختی و کاردرمانی برای مبتلایان به روان پریشی و خانواده آنان صورت پذیرد. همچنین در بسیاری از کشورها توصیه می شود که در بیمارستان ها و مراکز اقامتی بیماران روانی مزمن درمان های روانشناختی ویژه ی این بیماران اجرا شود.

از اینرو گرچه در گذشته رواندرمانی را برای بیماران روان پریش نمی کردند ولی در چند دهه اخیر توصیه می شود که در کنار درمان های دارویی از درمان های خانواده ی شناختی رفتاری و بخصوص از درمان های مبتنی بر بهبود و اصلاح نظام

پیش بینی کرد. نتایج نشان می دهد که مدل فراشناختی اختلال روانشناختی برای علائم روانشناختی اضطراب و افسردگی در طیف وسیعی از بیماریهای مزمن پزشکی قابل استفاده است، و این بدان معناست که درمان فراشناختی ممکن است در بهبود نتایج در چندین بیماری که شامل سلامت روانی و پزشکی ضعیف است، مفید باشد.

هدف آموزش فراشناختی بهبود عملکرد فراشناختی با کمک به بیماران برای افزایش آگاهی از فرآیندهای شناختی خود است که انتظار می رود شدت علائم، به ویژه علائم مثبت اسکیزوفرنی را بهبود بخشد (موریتز استفان و وودوارد تاد، ۲۰۰۷، زالالا، موریتز و همکاران ۲۰۲۲). چندین مطالعه اثربخشی آموزش مهارت های فراشناختی را بر شدت علائم در اسکیزوفرنی نشان داده اند. این اثرات در چندین کارآزمایی بالینی، نشان داده شده اند (برای مثال فراتحلیل منتشر شده توسط ایشتر و برنا در سال ۲۰۱۶ و لین و همکارانش در سال ۲۰۱۸).

پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مهارت های فراشناختی در کنار درمان های دارویی کمک شایانی به کنترل، مدیریت و کاهش علائم مثبت و منفی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی می کند. توانایی معنا بخشیدن و گنجاندن تجربیات در یک احساس منسجم تر، یکپارچه تر و استفاده از این درک برای هدایت تصمیم گیری های آینده از دلایل این اثربخشی می باشد. به این ترتیب، با بهبود خود باز بینی و ارزیابی شناختی جامع از خویش، فرد مبتلا می تواند درک بهتری از خود پیدا کند. به عبارت دیگر، زمانی که توانایی های فراشناختی فرد افزایش میابد و توانایی آنها در خود بازبینی، خود بازتابی و نهایتاً خودتنظیمی نیز افزایش میابد. افرادی که مهارت های فراشناختی را می آموزند می توانند حس بهتری از خود، درک بیشتر از نقاط قوت و ضعف

اطلاعات موثقی وجود دارد. مونیر، پنی، مندلسون و موریتز (۲۰۲۳) در مطالعه ای با عنوان اثرات آموزش مهارت های فراشناختی بر شناخت اجتماعی در مبتلایان به اختلالات طیف اسکیزوفرنی و روانپریشی نشان دادند که رواندرمانی با روش آموزش مهارت های فراشناختی اثر اندک ولی معنی دار بر نشانگان مثبت، خطاهای شناختی و بینش این بیماران داشته است.

مورینگو، مارتینز، باریگون و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه ای با عنوان پیگیری یکساله مقایسه آموزش روانی با روش فراشناخت بر میزان بینش در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی نشان دادند که درمان با روش آموزش مهارت های فراشناختی سبب بهبود علائم مثبت و منفی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی شده است (با استفاده از مقیاس علائم مثبت و منفی اسکیزوفرنی (PANSS)) همچنین میزان بینش بیماران به نشانگان و بیماری خویش افزایش یافته، خلق و خطاهای شناختی بیماران نیز طی یکسال پیگیری بهبودی نشان داده است. اکنوآ، اتو، خاویز و ویلابوز (۲۰۲۲) در مطالعه ای با عنوان اثربخشی آموزش مهارت های فراشناختی بر بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در کشور شیلی نشان داد که آموزش مهارت های فراشناختی سبب بهبود نشانگان مثبت و افزایش بینش شناختی و کاهش خطاهای شناختی در بیماران اسکیزوفرنیک شده است.

لورا کاپوبیانکو، سینتیافیجا، زارا حسین، آدرین ولز، (۲۰۲۰) در مطالعه ای با عنوان باورهای فراشناختی و ارتباط آنها با اضطراب و افسردگی در بیماران اسکیزوفرنی: یک مرور سیستماتیک. عنوان می کنند که باورهای فراشناختی منفی از عدم کنترل و خطر پس از کنترل عوامل شامل سن، جنس، عوامل بیماری و شناخت (درک بیماری و عدم تحمل عدم قطعیت) به طور قابل توجهی و مثبت علائم اضطراب و افسردگی را

شناختی نیز بعنوان درمان مکمل استفاده شود. درمان های شناختی رفتاری ویژه بیماران روانپریش با هدف بازنگری ارزیابی های شناختی ناکارآمد پنهان در ریشه علائم اسکیزوفرنی، و استفاده از راهکارهای کاهش رفتار ناسازگارانه تأکید دارند (موریسون، ۲۰۱۷). از سوی دیگر، درمان های مبتنی بر اصلاح خطاهای نظام شناختی و بهبود عملکرد شناختی و نیز توانبخشی شناختی شامل برنامه های آموزشی با تکیه بر اصول علمی یادگیری است.

افزایش دانش در مورد اختلالات شناختی در اسکیزوفرنی منجر به ظهور تعدادی از درمان های تکمیلی در دهه های اخیر شده است. اگرچه درمان با داروهای ضد روانپریشی یک درمان رایج و مهم است، ولی در حال حاضر در بسیاری از کشورها دستورالعملهای حرفهای مبنی بر استفاده از درمانهای روانشناختی تأکید میکنند. آموزش مهارت های فراشناختی (MCT) که در سال ۲۰۰۷ توسط موریتز و وودوارد ایجاد شد (موریتز، منون، بالزان و وودوارد ۲۰۲۳)، بعنوان پل ارتباطی بین روش های شناختی رفتاری و راهکارهای بهبود خطاهای نظام شناختی و توانبخشی شناختی محسوب می شود. این روش درمانی نوین از سایر فنون رواندرمانی طراحی شده برای بهبود شناخت اجتماعی نیز استفاده میکند. مطالعات بسیاری نشان داده اند که اختلال در کارکردهای فراشناختی به ایجاد و تداوم علائم اسکیزوفرنی کمک می کند (بعنوان مثال آکونا و همکاران ۲۰۲۲، مونیر و همکاران ۲۰۲۳، گاودا و موریتز ۲۰۲۱). در این راستا، مانه تنها در مورد رابطه بین فراشناخت و شدت علائم عمومی، بلکه در مورد ارتباط بین عملکرد فراشناختی مختل و شدت دستههای علامتی اسکیزوفرنی، مانند علائم مثبت (همیش و همکاران ۲۰۱۴)، علائم منفی (لیندا اسوانسون و همکاران ۲۰۲۲)،

نظام شناختی و رفتاری خویش داشته باشند. با چنین اطلاعاتی، این افراد ممکن است بهتر بتوانند بیماری خویش را درک کرده و همگام با گروه درمانگران به مدیریت و احتمالاً بهبود نسبی علائم خویش بپردازند. یافته های پژوهش نشان داده است آموزش مهارت های فراشناختی سبب بهبودی اندک ولی معنی دار علائم منفی بیماران اسکیزوفرنیک شده است. در واقع تحلیل های آماری و مشاهدات بالینی این رساله نشان می دهند ابراز هیجانات چهره ای، تماس چشمی، لحن گفتار (آهنگ کلام) بیماران بهتر شده و حرکات اضافی سر و صورت و دست ها کاهش پیدا کرده اند. همچنین انگیزه بیماران برای خود آغازی فعالیت های هدفمند افزایش محسوس پیدا نموده، گفتگوی کارآمد بین فردی بیشتر شده و بیماران توانسته اند به مقدار اندکی احساس لذت را تجربه کنند. بعلاوه رفتار اجتماع گریزی در بیماران کاهش قابل توجه پیدا نموده است و ایشان علاقه آشکار به تعاملات اجتماعی از خود نشان داده اند و می کوشند فرصت های تازه برای تعاملات اجتماعی ایجاد کنند.

منابع:

افشاری، بهروز؛ خصریان، کیامرث؛ فقیهی، علی. ۱۳۹۸ بررسی و مقایسه عملکردهای شناختی و اجرایی در بیماران اسکیزوفرنیا و دوقطبی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. شماره ۳۷.
دهستانی، مهدی (۱۳۹۳) بررسی اثربخشی امیدرمانی گروهی بر کیفیت زندگی اعضای خانواده بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا، نشریه خانواده پژوهی، دوره دوم، شماره ۳۹، صفحات ۳۴۵ تا ۳۵۶
موریتز، استفان؛ وودوارد، تود اس؛ هاوزیل، ماریت؛ ترجمه و تدوین ملیحی الذاکرینی، سعید؛ ۱۳۹۹، راهنمای عملی و بالینی روان درمانی فراشناختی برای روان پریشی. انتشارات دنیای درون. تهران.
یوسفی، رحیم؛ جنگی اقدم، حمید؛ سیوانی زاده، مجید؛ ادهمیان، الهام. ۱۳۸۷ مقایسه فراشناخت ها در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا اختلال اضطرابی و گروه کنترل غیر بیمار. تازه های علوم شناختی. شماره ۲.

References:

- Acuña V, Otto A, Cavieres A, Villalobos H. (2022). Efficacy of Metacognitive Training in a Chilean Sample of People with Schizophrenia. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)* Oct-Dec;51(4):301-308. English, Spanish. doi: rcpeng.2020.12.002. Epub 2022 Nov 8. PMID: 36369153.
- Bowers . L (2005) , Reasons for admission and their implications for the nature of acute inpatient psychiatric nursing , The Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, Volume 12 , issue 2 , <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2004.00825.x>
- Danielle B. Abel*, Michelle P. Salyers, Wei Wu, Mahogany A. Monette, Kyle S. Minor (2021) , Quality versus Quantity: Determining Real-world Social Functioning Deficits in Schizophrenia, *Psychiatry Res.* 2021 July ; 301: 113980. doi:10.1016/j.psychres.2021.113980.
- Freeman , Daniel , (2006) , Delusions in the nonclinical population , *Current Psychiatry Reports* volume 8, pages 191–204
- Morrison , Anthony P , manualised treatment protocol to guide delivery of evidence-based cognitive therapy for people with distressing psychosis: learning from clinical trials, *Psychosis* , <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=rpsy20>
- Javier-David Lopez-Morinigo, Olesya Ajnakina, Adela Sánchez-Escribano Martínez, Paula-Jhoana Escobedo-Aedo, Verónica González Ruiz-Ruano, Sergio Sánchez-Alonso, Laura Mata-Iturralde, Laura Muñoz-Lorenzo, Susana Ochoa, Enrique Baca-García, Anthony S David. 2020 Can metacognitive interventions improve insight in schizophrenia spectrum disorders? A systematic review and meta-analysis. *Psychol Med.* Oct;50(14):2289-2301. doi: 10.1017/S0033291720003384. Epub 2020 Oct 14. PMID: 33050956.
- Martin Rouy, Pauline Saliou, Ladislav Nalborczyk, Michael Pereira, Paul Roux, Nathan Faivre. 2021. Systematic review and meta-analysis of metacognitive abilities in individuals with schizophrenia spectrum disorders. PMID: 33757817 DOI: 10.1016/j.neubiorev.03.017
- Meunier Hotte- A, Penney D, Mendelson D, Thibaudeau É, Moritz S, Lepage M, Sauvé G. Effects of metacognitive training (MCT) on social cognition for schizophrenia spectrum and related psychotic disorders: a systematic review and meta-analysis. (2023) , *Psychol Med.* 2023 Sep 29:1-7. doi: 10.1017/S0033291723002611. Epub ahead of print. PMID: 37772399.
- Morinigo Lopez JD, Martínez AS, Barrigón ML, Escobedo-Aedo PJ, Ruiz-Ruano VG, Sánchez-Alonso S, Mata-Iturralde L, Muñoz-Lorenzo L, Cuadras D, Ochoa S, Baca- García E, David AS. (2023). A pilot 1-year follow-up randomised controlled trial comparing metacognitive training to psychoeducation in schizophrenia: effects on insight. *Schizophrenia* Jan 30;9(1):7. doi/ s41537-022-00316-x. PMID: 36717598; PMCID: PMC9886217.
- Zalzala, A., Fiszdon, J. M., Moritz, S., Wardwell, P., Petrik, T., Mathews, L., Shagan, D., Bracken, D., Bell, M. D., Pearson, G. D. & Choi, J., 01.09.2022, In: *J NERV MENT DIS.* 210, 9, p. 655-658 4 p.
- Gawęda, Ł., Moritz, S., Ochoa, S. & So, S. H. W., 10.09.2021, Editorial: The Relationship Between Cognitive Biases and Psychosis: Searching for Mechanisms , In: *FRONT PSYCHIATRY.* 12, p. 753317 753317.
- Steffen Moritz , Mahesh Menon , Ryan Balzan , Todd S Woodward , (2023) , Metacognitive training for psychosis (MCT): past, present, and future , *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* Jun;273(4):811-817.
- Hamish J. McLeod , Andrew I. Gumley , Paul H. Lysaker (2014) , Metacognitive functioning predicts positive and negative symptoms over 12 months in first episode psychosis , *Journal of Psychiatric Research* , Volume 54 , Pages 109-115
- Linda Swanson, Helen Griffiths, Steffen Moritz, Simon Cervenka , (2022) , Metacognitive training for negative symptoms: Support for the cognitive model , *Journal of clinical psychology and psychotherapy* , <https://doi.org/10.1002/cpp.2809>

مبانی نظری و اندازه گیری هوش ورزشی: یک مرور نظام مند

سارا عباسی

دانشجوی دکتری سنجش و اندازه گیری (روانسنجی) دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه ، ساوه ، ایران

Theoretical Foundations And Measurement of Sports Intelligence: A Systematic Review

Sara Abbasi

PhD student of measurement and measurement (psychometrics) of Saveh Azad University

Abstract

Intelligence is one of the most controversial constructs made by scientists in the field of psychology, which has been highly regarded in other scientific fields. The connections of this structure with other structures of humanities and the performance of people have always been attractive. In this article, an attempt has been made to first systematically review the types of classical definitions presented for intelligence with an emphasis on the sports aspect, and then to define the structure of sports intelligence and its relationship with other structures by studying the factors affecting sports performance.

In this perspective, the theoretical and practical efforts made to measure this structure have been passed. In total, ۴۰ researches related to sports intelligence and concepts close to it were examined in this research. According to the conducted investigations and the examination of different theories, we can name a structure called sports intelligence, or in other words effective cognitive functions in sports, which makes a person have higher innate skills in sports fields than others. be This article is a beginning to explain this construct and provides practical approaches to measure the construct of spiritual intelligence in future studies.

چکیده

هوش از مناقشه‌آمیزترین سازه‌های ساخت دانشمندان حوزه روانشناسی است که در دیگر حیطه‌های علمی به شدت مورد توجه قرار گرفته است. ارتباط‌های این سازه با دیگر سازه‌های علوم انسانی و نیز عملکرد افراد همواره جذاب بوده است. در این مقاله سعی شده است با مروری نظام‌مند نخست انواع تعاریف کلاسیک ارائه شده برای هوش با تأکید بر جنبه ورزشی مرور گردد و سپس با مطالعه عوامل مؤثر بر عملکرد ورزشی به تعریف سازه هوش ورزشی و ارتباط آن با دیگر سازه‌ها پرداخت. در این منظر تلاش‌های نظری و عملی انجام شده به منظور سنجش این سازه از نظر گذرانده شده است. در مجموع در این پژوهش ۴۵ پژوهش مرتبط با هوش ورزشی و مفاهیم نزدیک به آن مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به بررسی‌های انجام شده و بررسی نظریات متفاوت می‌توان از سازه‌ای به نام هوش ورزشی یا به عبارت بهتر کارکرد‌های شناختی مؤثر در ورزش نام برد که موجب می‌شود یک فرد نسبت به دیگران دارای مهارت‌های ذاتی بالاتری در رشته‌های ورزشی باشد. این مقاله سرآغازی برای تبیین این سازه است و رهیافت‌های عملی به منظور چگونگی سنجش سازه هوش معنوی در مطالعات آتی ارائه می‌کند.

مقدمه

ورزش یک پدیده اجتماعی فراگیر و ابزار مؤثری برای رشد همه‌جانبه انسان‌ها و ارتقای فرهنگ‌ها می‌باشد. فعالیت‌های ورزشی یکی از مهمترین فعالیتها برای مبارزه با مشکلات سلامتی از جمله افزایش وزن است. همچنین قوانین رشته‌های ورزشی، به کسب سبک زندگی صحیح کمک میکند (مونتسانو و مازئو، ۲۰۱۹). از طرفی موفقیت کشورها در میادین بین‌المللی ورزشی علاوه بر تاثیرات اجتماعی و اقتصادی، نمادی از ثبات و توانمندی‌های همه‌جانبه آن کشورها محسوب می‌شود و یکی از علل سرمایه‌گذاری کشورها در ورزش قهرمانی و حرفه‌های از این مورد نشأت می‌گیرد (اسدی، گودرزی، سجادی و علیدوست، ۱۳۹۶). شناسایی استعداد‌های ذاتی ورزشکاران از قبیل خلاقیت، هوش می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌های در نیل به اهداف ورزشکاران در حوزه ورزش قهرمانی داشته باشد (اسدی و همکاران، ۱۳۹۶؛ اسکو و شجاعی، ۱۳۹۴). از نظر صاحب نظران و مربیان استعداد ذاتی یا مادرزادی یکی از مهم‌ترین عوامل در زمینه‌ی ورزش قهرمانی است (براون، ترجمه ارشم و رادنیبا، ۱۳۸۴). منظور از استعداد ذاتی در ورزش، عبارت است از فرآیندی که توسط آن فرد بر پایه آزمون‌های معین، به سمت ورزش‌هایی که بیشترین شانس موفقیت را در آنها دارد، راهنمایی می‌شود (امیری، نیری، صفاری و دلبری راغب، ۱۳۹۲). داشتن هوش و کارکردهای شناختی بالا به عنوان مولفه‌های مهم استعداد‌های ذاتی، می‌تواند یکی از تعیین‌کننده‌های اصلی در رقابت‌های ورزشی باشد. این باور وجود دارد که هوش یکی از مولفه‌های مهم تفاوت‌های فردی است که به عملکرد ماهرانه مرتبط است (قنبری و همکاران، ۱۳۹۸). نکته مهمی که وجود دارد این است که آیا می‌توان از اصطلاح هوش ورزشی نیز نام برد؟ بدین معنی که آیا کارکردهای اجرایی ویژه‌ای وجود دارد که مهارت یک ورزشکار را تحت تاثیر قرار دهد. در برخی از پژوهش‌ها، برتری فوتبالیست‌های ماهر نسبت به افراد با سطح مهارت پایین‌تر در کارکردهای شناختی پایه نظیر مؤلفه‌های بازداری و حافظه کاری تأیید شده است (سوکاموتو و همکاران، ۲۰۱۸). این برتری در ورزشکاران حرفه‌ای هاکای روی یخ نیز مشاهده شده است (لوندرگرن، هوگمن، ناسلونند و پارلینگ، ۲۰۱۶). همچنین در پژوهشی دیگر نشان داده شد که از بین کارکردهای شناختی پایه، بازیکنان نخبه تنیس روی میز آلمان در مولفه بازداری دارای عملکرد بهتری در مقایسه با افراد عادی و بازیکنان سطح پایین‌تر بودند (الفرینک-جمسر، فابر، ویشر، هونگ، دی وریس، و نیجویس وان در ساندن، ۲۰۱۸). در این راستا برخی از پژوهش‌ها بدون اندازه‌گیری مستقیم عملکرد ورزشی، این مؤلفه را بر اساس سطح مهارت افراد در دو دسته ماهر و مبتدی با ورزشکار و غیر ورزشکار مقایسه کرده‌اند. برای مثال، الویس و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که بازیکنان حرفه‌ای والیبال در آزمون‌های حافظه و توجه فضایی دیداری دارای سطح بالاتری در مقایسه با غیر ورزشکاران هستند. وربرگ و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که توانایی بازداری فوتبالیست‌های مستعد به طور معناداری از فوتبالیست‌های جوان مبتدی بیشتر بود و توانایی بازداری با دقت ۸۹ درصد قدرت تمیز بازیکنان مستعد را از مبتدی داشت. در این پژوهش مساله اصلی این موضوع است که آیا براساس مطالعاتی که انجام شده می‌توان به این نتیجه رسید که سازه‌ای به نام هوش ورزشی وجود دارد و به چه میزان منابع مطالعاتی پیشین در این حوزه از این سازه حمایت می‌کنند. بررسی نظام مند مطالعات پیشین رویکردی است که در این پژوهش جهت بررسی منابع و نتیجه‌گیری در مورد ادعای پژوهشگر مورد استفاده قرار گرفته شده است.

مبانی نظری مرتبط با هوش ورزشی

در روانشناسی، هوش هم به‌عنوان یک فرآیند و هم به‌عنوان مهارت یا توانایی، به‌عنوان شکل و ویژگی سازماندهی ذهنی و سازماندهی رفتاری نیز ظاهر می‌شود (میهانلا، گابریلا، کاتالین، گابریئل و نیکولای، ۲۰۱۳). گاردنر (۱۹۹۵، ۱۹۹۳) هوش را ناشی از تفاوت‌های فردی میدانند و معتقد است که هوش را نمیتوان به‌صورت کلی اندازه‌گیری کرد، بلکه به‌صورت بخش‌های مجزا قابل اندازه‌گیری

شناختی و اجتماعی که شامل: ادغام استعدادهای فیزیکی با تجسم فضایی، انگیزه و پشتکار، استدلال نوآورانه می باشد و به حل مسئله انتزاعی و عملی و توانایی ارزیابی و پیش بینی رفتار شخص دیگر نیاز دارد. مهارتهای مرتبط با عملکرد فکری - شناختی برای عملکرد قهرمانی ضروری است. در بازی تیمی بدون آنها، استعدادهای فردی هرگز به بالفعل نمی رسند، ورزش شامل مجموعه دیگری از مهارت های پیچیده شامل ارتباطات اجتماعی (کلامی و غیرکلامی) می باشد که توانایی پیوند زدن نیازهای شخصی به اهداف گروهی؛ تحمل ناامیدی و توانایی مهارت های ارزشمند را در بر می گیرد. مطالعات متعدد نشان می دهد که تصمیم گیری و پیش بینی از ابعاد کلیدی در نظریه هوش ورزشی هستند بازیکنان دائماً در حال تصمیم گیری هستند و این تصمیمات تأثیر مستقیم بر بازی دارند. در بررسی متون، به نظر می رسد حافظه کوتاه مدت و فعال و سیستم های ادراکی - شناختی نقش محوری در تصمیم گیری دارند. هر دو فرآیند در ادبیات به درک هوش کمک می کنند و بنابراین باید در مدل هوش ورزشی در نظر گرفته شوند (روسل، ۲۰۱۴).

موفقیت در رشته های ورزشی به ویژه در مسابقات حرفه ای علاوه بر تلاش حرکتی نیازمند تلاش فکری می باشد (اشمیت، لی، وینستین، ولف و زلازنیچ، ۲۰۱۸). ورزشکاران باید موقعیت را تجزیه و تحلیل کنند و واکنش های حرکتی بدهند، رفتار حریفان خود را درک کنند و به تغییرات بسیار مکرر و سریع واکنش نشان دهند. بنابراین بین توانایی های ذهنی بویژه هوش با فعالیت های ورزشی ارتباط معنی داری وجود دارد (استرایکولنکو، شالار، هوزار، وولوشینو، یاسکیو، سیلواسترون و هولنکو، ۲۰۲۰).

تصور میشود که یک شرکتکننده ورزشی که توانایی شناسایی نکات کلیدی،

(عابدی، کاظمی و شوشتری، ۱۳۹۳، قمری گیوی، نریمانی و محمودی، ۱۳۹۱). در واقع کارکردهایی همچون سازماندهی، تصمیم گیری، حافظه کاری، حفظ و تبدیل، کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان، پیش بینی آینده، بازسازی، زبان درونی و حل مساله را می توان از جمله مهم ترین کارکردهای شناختی عصب شناختی دانست که در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنشهای هوشی به انسان کمک می کند (بارکلی، ۱۹۹۸، نریمانی و سلیمانی، ۱۳۹۲). برای مثال کلوم و همکاران (۲۰۱۰) حافظه کاری را یکی از مولفه های مهم در انجام حرکات ورزشی پیچیده از جمله تکالیف دوگانه می دانند. یا در رابطه با توجه می توان گفت که انسان در انجام مهارت ها و چگونگی اجرای آن به مشاهده و توجه به محیطی که در آن حرکت می کند، می پردازد (مگیل، ۲۰۰۴؛ ترجمه واعظ موسوی و شجاعی، ۱۳۹۴).

هوش یا کارکرد های شناختی در انجام فعالیت های ورزشی همواره مورد توجه صاحب نظران حوزه ورزش بوده است. در طول قرن گذشته تحقیقات زیادی در باره هوش در ورزش انجام شده و در حالی که بسیاری از آن در محیط های آموزشی و سازمان های تجاری انجام گرفته اما نتایج آنها در محیط های ورزشی نیز مورد استفاده قرار گرفته است (روسل، ۲۰۱۴). پژوهش ها نشان داده اند که بین این هوش و کارکردهای شناختی مغز با عملکرد ورزشی رابطه وجود دارد (وستبرگ، رینبو، مورکس، اینگوار، و پتروویچ، ۲۰۱۷). هرچند با توجه به نیاز های موقعیتی و پردازشی متفاوت رشته های ورزشی، نقش این مؤلفه ها ممکن است در رشته های مختلف ورزشی متفاوت باشد (کرن، فینکنز، وورث و آمزبرگر، ۲۰۱۸). هوش ورزشی بخشی از یک قلمرو فکری جهانی است که به طیف وسیعی از مهارتهای حسی، حرکتی،

است. مطابق نظریه هوش های چندگانه گاردنر همه ی انسان ها دارای انواع مختلفی از هوش هستند که شامل: هوش منطقی - ریاضی، هوش زبانی - کلامی، هوش دیداری - فضایی، هوش موسیقایی، هوش حرکتی - جنبشی، هوش بین فردی، هوش درون فردی و هوش طبیعت گرا می باشند. طبق نظریه گاردنر هر هوش نشان دهنده یک مجموعه از توانایی هاست که مربوط به حل مشکلات و پرورش ثمرات فرهنگی می باشد (آرمسترانگ، ۱۹۹۹). یکی از تعریف هایی که خیلی زیاد مورد استفاده قرار گرفته، تعریفی است که توسط وکسلر (۱۹۸۵) مطرح شده است که هوش را به عنوان یک مفهوم کلی تلقی می کرد که شامل توانایی های فرد برای اقدام هدفمندانه، تفکر منطقی و برخورد موثر با محیط است و تأکید می کرد که هوش کلی را نمی توان با توانایی هوشمندانه - هر اندازه هم که به مفهوم گسترده ای تعریف شود - معادل دانست، بلکه باید آن را به عنوان جلوه های آشکار شخصیت به طور کلی تلقی کرد. تعریف ژان پیازه روانشناس سوئیس به این قرار است: «هوش نتیجهی تأثیردائمی و متقابل فرد با محیط است و اگر این رابطه متقابل به طور متعادل صورت گیرد موجب توانایی سازگاری با محیط و پیشرفت هوش میشود» (سیف نراقی و نادری، ۱۳۹۳).

در علم روانشناسی ورزش، کارکردهای شناختی مانند توجه، حافظه کاری، زمان واکنش و نیز تمرینات ذهنی نظیر آرام سازی، تصویرسازی، هدف-گزینی، تفکر و آرام-سازی مورد توجه مشاوران و روانشناسان بوده است (اشمیت، رایت و کنتول، ۲۰۰۸). کارکردهای شناختی، کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی هستند که مجموعه ای از کارکرد های عالی، بازداری، خود آغاز گری، برنامه ریزی راهبردی، انعطاف پذیری شناختی و کنترل تکانه را به انجام می رسانند

مورکس، اینگوار، و پتروویچ، (۲۰۱۷).

روش شناسی

رویکرد پژوهش حاضر کیفی و روش مورد استفاده مرور نظام مند می باشد. در این پژوهش جامعه پژوهش نامشخص بود. بدین معنی که به دلیل گستردگی کار پژوهشگر به تمام منابع مطالعاتی احتمالی دسترسی نداشت. بدلیل عدم دسترسی کامل و عدم آگاهی از تعداد واقعی منابع مورد مطالعه کلید واژه های مرتبط با هوش ورزشی در صفحه گوگل اسکولار جستجو شد و منابع مرتبط که با موضوع پژوهش (هوش ورزشی، کارکردهای اجرایی، کارکردهای شناختی مرتبط با ورزش) مرتبط بود، استخراج شد. براساس جستجوهای انجام شده با توجه به کلید واژه های موجود، تعداد ۴۵ مقاله مرتبط استخراج و در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش چکیده پژوهش های انجام شده ترجمه و در جدول ۱ یافته های بدست آمده گزارش شد.

یافته ها

در زیر مطالعاتی که پیرامون هوش ورزشی طی سال های گذشته انجام شده است ارائه شده است. لازم به ذکر است ترتیب پژوهش ها از قدیم به جدید تنظیم شده است.

۱- گولد و همکاران (۲۰۰۲) در پژوهشی ویژگیهای روانشناختی قهرمانان المپیک را بررسی کردند که هوش ورزشی مجدداً به عنوان یک موضوع روشن در زمینه توانمندی های شناختی ورزشکاران در انجام فعالیت های ورزشی، ظاهر شد. آنها نشان دادند که هوش ورزشی شامل «پاسخ داده های خام مانند توانایی تجزیه و تحلیل، نوآور بودن، دانش آموز بودن در ورزش، تصمیم گیری خوب، درک ماهیت ورزش حرفه ای، و یادگیری سریع» است.

۲- ناکاموتو و موی (۲۰۰۸) در پژوهشی بررسی کردند که آیا زمان واکنش (برو/نرو) می تواند یک شاخص مرتبط از تخصص ورزشی مربوط به تصمیمگیری ورزشی خاص باشد. ۵۰ دانشجوی پسر دانشگاه، ۲۰ بازیکن بسکتبال، ۲۴ بازیکن بیسبال و ۱۳ دانشجوی کم تحرک به عنوان گروه کنترل، یک کار ساده و یک کار پیچیده را انجام دادند که دارای روابط محرک-پاسخ ویژه بیسبال بود. شرکت کنندگان در بیسبال و بسکتبال در داشتن تجربه بالا، متوسط و کم در ورزش تفاوت بیشتری داشتند. برای مقایسه در بین ورزشها، بازیکنان بسکتبال و بیسبال زمان واکنش کمتری نسبت به غیر ورزشکاران در هر دو کار داشتند. در مقابل، زمان واکنش به طور قابل توجهی در تجربه برای بازیکنان بیسبال در کار متفاوت بود اما برای بازیکنان بسکتبال نه. این نتایج نشان میدهد که شاخص زمان واکنش (برو/نرو) میتواند به عنوان شاخصی از تخصص برای تصمیمگیری ورزشی خاص استفاده شود، اگر رابطه محرک-پاسخ در کار

الگوهای بازی و رفتارهای مرتبط، استفاده از حافظه کوتاهمدت و بلندمدت، تصمیمگیری مؤثر و داشتن حداقل سطح دانش در مورد وظایف خاص ورزش را دارد، دارای هوش ورزشی است (جانوا، ۲۰۱۳). اصطلاح «هوش ورزشی» برای اولین بار توسط روانشناسان ورزش شناختی (به عنوان مثال، فیشر، ۱۹۸۴؛ تنباوم و بار-الی، ۱۹۹۳، ۱۹۹۵) با اشاره به توانایی ورزشکاران برای حل مشکلات و تصمیم گیری در حین شرکت در مسابقات معرفی شد. ابتدا فیشر (۱۹۸۴) پیشنهاد کرد که یک ورزشکار با هوش ورزشی توانایی جستجو و تشخیص نشانههای مرتبط، شناسایی الگوهای بازی و رفتار، استفاده از حافظه کوتاهمدت و بلندمدت و یادآوری، تصمیمگیری مؤثر و داشتن سطح پایه دانش در مورد وظایف خاص ورزش را دارد (آرتیستیک و ان، ۲۰۱۸).

حدود یک دهه بعد، تنباوم و بار الی (۱۹۹۳) بر این موضوع افزودند که فرآیندهای شناختی مانند توانایی انتخاب، پردازش و بازیابی اطلاعات در طول زمان بازی، تصمیم گیری بهتر را تسهیل می کند.

تعاریف جدیدتر (به عنوان مثال، گولد، دیفنباخ و موفت، ۲۰۰۲) هوش ورزشی را شامل اجزایی فراتر از تصمیم گیری در مسابقه پیشنهاد می کند. بلو (۲۰۰۹) بیان می دارد که مولفه های هوش ورزشی از دو بخش مجزای مهارت های شناختی و عاطفی تشکیل شده است. موضوعاتی که مؤلفه های هوش ورزشی را توصیف میکنند شامل: (الف) خودشناسی، (ب) خودآگاهی، (ج) ادراک محیطی، (د) پردازش اطلاعات، (ه) مدیریت دوره، (و) کنترل شناختی و (ز) درک ماهیت ورزش می باشند. وانگ و ژو (۲۰۱۲) نیز به بررسی مفهوم، ساختار و عملکرد هوش ورزشی در بین ورزشکاران پرداخته اند و معتقدند هوش ورزشی یک مفهوم کلی است. نازارنکو (۲۰۱۳) هم به بررسی نقش هوش و کارکردهای شناختی هوش در فعالیتهای ورزشی به ویژه در فعالیتهای ورزشی حرفه ای پرداخته است. روسل (۲۰۱۴) نیز هوش ورزشی را شامل شش موضوع «درجه بالاتر» می داند و مهمتر از همه، اعتقاد بر این دارد که آنها مرتبط، به هم پیوسته و بخشی از یک سیستم بزرگتر هستند. علاوه بر این، شش مضمون مرتبه بالاتر را می توان از منظر دنیای درونی در نظر گرفت که سه مورد آن از سیستم های فرعی هستند که در «درون» ورزشکار رخ می دهند و ماهیت درونی دارند. سه مورد دیگر قابل مشاهده هستند و از طریق فعالیت و رفتار قابل مشاهده هستند و بنابراین ماهیت خارجی دارند. آنها به جهت گیری دنیای بیرونی شرکت کننده ورزشی اشاره می کنند. غالب پژوهش ها به تأثیر ورزش بر کارکردهای شناختی پرداخته اند، اما مطالعاتی نیز وجود دارند که به رابطه بین کارکردهای شناختی با سطح مهارت و عملکرد ورزشی پرداخته اند (وستبرگ، رینبو،

زمان واکنش (برو/نرو) یک رابطه طبیعی برای یک حوزه ورزشی خاص داشته باشد.

۳- ممرت و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی این پرداختند که آیا ورزشکاران حرفه ای در ورزش های تیمی در توانایی های اولیه توجه خود با سایر ورزشکاران و با غیر ورزشکاران تفاوت دارند یا خیر؟ در این مطالعه، آنها تفاوت های گروهی را بین متخصصان هندبال تیمی (۴۰ نفر)، ورزشکاران ورزش های غیر تیمی (۴۰ نفر)، و ورزشکاران تازه کار (۴۰ نفر) با استفاده از یک باتری از سه وظیفه توجه بررسی کردند: یک میدان عملکردی تکلیف بینایی، کار ردیابی چند شی و تکلیف بدون بینایی و بدون توجه. نتایج این پژوهش نشان داد که ورزشکاران حرفه ای ورزش های تیمی نسبت به ورزشکاران ورزش های غیر تیمی یا ورزشکاران مبتدی عملکرد بهتری در وظایف توجه اولیه نشان ندادند.

۴- فورلی و ممرت (۲۰۱۰) در پژوهشی تفاوت های فردی در توانایی های دیداری-فضایی در بازیکنان باتجربه بسکتبال در مقایسه با افراد غیر ورزشکار را مورد بررسی قرار دادند. هدف این پژوهش بررسی توانایی های دیداری-فضایی ورزشکاران تیمی توپی بود. ۱۱۲ دانشجوی پسر (۵۴ بسکتبالیست، ۵۸ دانشآموز غیرورزشکار) در ظرفیت فضایی خود با تکلیف ضربه زدن به بلوک مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد که هیچ تفاوتی در ظرفیت فضایی بین بازیکنان بسکتبال و دانشجویان کالج غیر ورزشکار مشهود نبود.

۵- چادوک و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا بهبود توانایی های شناختی با تمرین ورزشی مرتبط است؟ آنها اصطلاح شناختی-ورزش را با استفاده از یک تکلیف متقاطع خیابانی واقعی برای بررسی توانایی های تکلیف چندگانه و سرعت پردازش ورزشکاران دانشگاهی و غیرورزشکاران عمومیت دادند. در این پژوهش عبارات پیاده هنگام راه رفتن بر روی تردمیل در دنیای مجازی جاده های پرتردد را پیمایش کردند، چالشی که نیازمند پردازش سریع و همزمان جریان های متعدد اطلاعات است. نتایج نشان داد میزان موفقیت ورزشکاران در عبور از خیابان از افراد غیر ورزشکار بالاتر بود که این امر با برخورد کمتر با وسایل نقلیه در حال حرکت منعکس می شود. همچنین ورزشکاران سرعت پردازش سریعتری را در آزمون رایانه های زمان واکنش ساده نشان دادند و زمانهای واکنش کوتاهتر با نرخ موفقیت بالاتر در عبور از خیابان مرتبط بود. در پایان نتیجه گیری شد که شرکت در فعالیت های ورزشی با توانایی های چندوظیفه ای برتر عبور از خیابان مرتبط میشود و تفاوت های ورزشکار و غیر ورزشکار در سرعت پردازش ممکن است زمینه ساز این تفاوت باشد.

۶- چان و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی تأثیر تخصص و آمادگی جسمانی شمشیربازی بر کنترل بازدارنده شمشیربازان و غیر شمشیربازان پرداختند. در این مطالعه از طرح فاکتوریل ۲×۲

استفاده شد. شمشیربازان و غیر شمشیربازان هر دو در زیر گروه های کم تناسب و تناسب متوسط در زمان واکنش (RT) و دقت در زمان واکنش ساده (SRT) و زمان واکنش رفتن/بدون رفتن (رفتن/بدون رفتن RT) با هم مقایسه شدند. شرکت کنندگان ۳۰ شمشیرباز (۱۸ تا ۲۶ ساله) و ۳۰ غیر شمشیرباز (۱۹ تا ۲۵ ساله) بودند که هر کدام از آمادگی جسمانی متفاوتی برخوردار بودند. با یک صفحه کلید استاندارد کامپیوتر، هر شرکت کننده یک کار SRT زمان واکنش ساده را با پاسخ دادن به تمام محرک ها انجام داد. در کار RT برو/نرو، هر یک از شرکت کنندگان فقط به سیگنالهای رفتن پاسخ میدهند در حالی که به سیگنالهای نرو پاسخ نمیدادند. نتایج نشان داد تجربه شمشیربازی و آمادگی جسمانی، توانایی فرد را برای خودداری از اقدام در صورت لزوم تسهیل می کند. ماهیت تعاملی تناسب اندام هوازی و تخصص ورزشی در مورد بازداری عمل نشان می دهد که کنترل شناختی در ورزشکارانی که ترکیبی از تمرینات فیزیکی و ذهنی را انجام می دهند بیشترین سود را نسبت به زمانی که هر یک از تمرینات را به تنهایی انجام می دهند، می برد.

۷- کوچوکاریو (۲۰۱۱) به مطالعه شناسایی زمان واکنش ساده و انتخابی به محرک های بینایی برای اندام فوقانی در تمرین کنندگان مبتدی و پیشرفته هنر رزمی قوان کی دو و همچنین شناسایی تفاوت بین جمعیت های مختلف پرداختند.

در این مطالعه ما در مجموع از ۷۳ آزمودنی مرد، در سنین بین ۱۸ تا ۳۳ استفاده شد که در سه گروه: گروه اول (شاهد) ۴۷ نفر از دانشآموزان رشته تربیت بدنی و ورزش بودند (گروه ۱)، گروه دوم متشکل از ۱۸ ورزشکار مبتدی (کمتر از ۱ سال) تمرین کننده قوان بودند. کی دو (Qwan Ki Do) (گروه ۲) و گروه سوم متشکل از ۸ ورزشکار بود که با تجربه عالی قوان کی دو را تمرین می کردند. (گروه ۳). در نتیجه اندازه گیری ها، به این نتیجه رسیدند که زمان واکنش ساده، به طور کلی، مشابه است، زمان واکنش انتخابی در گروه ۳ به طور قابل توجهی کمتر از گروه های ۱ و ۲ بود. به دلیل فعالیت موثرتر سیستم عصبی مرکزی مقادیر پایین زمان واکنش انتخابی در گروه ۳، برای هر دو دست غالب و غیر غالب تفاوت معناداری مشاهده نشد.

۸- وانگ و ژو (۲۰۱۲) در پژوهش به بررسی کلی نقش هوش ورزشی در فعالیتهای ورزشی می پردازند. آنها با بررسی مفهوم، ساختار و عملکرد هوش ورزشی، تفاوت هوش ورزشکاران را روشن کرده اند. آنها پنج پارادایم پژوهشی هوش ورزشی را با اشاره به دیدگاه روانسنجی، روانشناسی شناختی، علوم اعصاب شناختی، ژنتیک و روانشناسی تکاملی پیشنهاد کرده اند و در پایان اشاره داشتند که تفاوتها در ساختار شناختی، تفاوت در ساختار مغز و تفاوت در ساختار ژنتیکی می تواند به عنوان مسیر تحقیقاتی آینده باشد.

زمان واکنش (برو/نرو) یک رابطه طبیعی برای یک حوزه ورزشی خاص داشته باشد.

۳- ممرت و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی این پرداختند که آیا ورزشکاران حرفه ای در ورزش های تیمی در توانایی های اولیه توجه خود با سایر ورزشکاران و با غیر ورزشکاران تفاوت دارند یا خیر؟ در این مطالعه، آنها تفاوت های گروهی را بین متخصصان هندبال تیمی (۴۰ نفر)، ورزشکاران ورزش های غیر تیمی (۴۰ نفر)، و ورزشکاران تازه کار (۴۰ نفر) با استفاده از یک باتری از سه وظیفه توجه بررسی کردند: یک میدان عملکردی تکلیف بینایی، کار ردیابی چند شی و تکلیف بدون بینایی و بدون توجه. نتایج این پژوهش نشان داد که ورزشکاران حرفه ای ورزش های تیمی نسبت به ورزشکاران ورزش های غیر تیمی یا ورزشکاران مبتدی عملکرد بهتری در وظایف توجه اولیه نشان ندادند.

۴- فورلی و ممرت (۲۰۱۰) در پژوهشی تفاوت های فردی در توانایی های دیداری-فضایی در بازیکنان باتجربه بسکتبال در مقایسه با افراد غیر ورزشکار را مورد بررسی قرار دادند. هدف این پژوهش بررسی توانایی های دیداری-فضایی ورزشکاران تیمی توپی بود. ۱۱۲ دانشجوی پسر (۵۴ بسکتبالیست، ۵۸ دانشآموز غیرورزشکار) در ظرفیت فضایی خود با تکلیف ضربه زدن به بلوک مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد که هیچ تفاوتی در ظرفیت فضایی بین بازیکنان بسکتبال و دانشجویان کالج غیر ورزشکار مشهود نبود.

۵- چادوک و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا بهبود توانایی های شناختی با تمرین ورزشی مرتبط است؟ آنها اصطلاح شناختی-ورزش را با استفاده از یک تکلیف متقاطع خیابانی واقعی برای بررسی توانایی های تکلیف چندگانه و سرعت پردازش ورزشکاران دانشگاهی و غیرورزشکاران عمومیت دادند. در این پژوهش عبارات پیاده هنگام راه رفتن بر روی تردمیل در دنیای مجازی جاده های پرتردد را پیمایش کردند، چالشی که نیازمند پردازش سریع و همزمان جریان های متعدد اطلاعات است. نتایج نشان داد میزان موفقیت ورزشکاران در عبور از خیابان از افراد غیر ورزشکار بالاتر بود که این امر با برخورد کمتر با وسایل نقلیه در حال حرکت منعکس می شود. همچنین ورزشکاران سرعت پردازش سریعتری را در آزمون رایانه های زمان واکنش ساده نشان دادند و زمانهای واکنش کوتاهتر با نرخ موفقیت بالاتر در عبور از خیابان مرتبط بود. در پایان نتیجه گیری شد که شرکت در فعالیت های ورزشی با توانایی های چندوظیفه ای برتر عبور از خیابان مرتبط میشود و تفاوت های ورزشکار و غیر ورزشکار در سرعت پردازش ممکن است زمینه ساز این تفاوت باشد.

۶- چان و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی تأثیر تخصص و آمادگی جسمانی شمشیربازی بر کنترل بازدارنده شمشیربازان و غیر شمشیربازان پرداختند. در این مطالعه از طرح فاکتوریل ۲×۲

تکلیف پردازش توجه دیداری-فضایی) سرعت عملکرد بالاتری را نشان دادند.

۱۳- جنسن و همکاران (۲۰۱۳) تأثیر مهارت حرکتی بر تکلیف چرخش ذهنی مبتنی بر شی مورد بررسی قرار دادند. ۶۰ مرد و ۶۰ زن (۴۰ بازیکن فوتبال، ۴۰ ژیمناستیک و ۴۰ غیرورزشکار، معادل مرد و زن در هر گروه) یک تکلیف چرخش ذهنی روانسنجی را با فیگورهای مکعبی و انسانی حل کردند. نتایج نشان داد که همه شرکتکنندگان دقت چرخش ذهنی بالاتری برای فیگورهای انسانی در مقایسه با فیگورهای مکعبی داشتند.

۱۴- لسیاکوسکی و همکاران (۲۰۱۳) به معرفی توجه یک حالت فعال سازی قشر مغز که بر توانایی پردازش اطلاعات تأثیر می گذارد، پرداختند. آنها بای بیان اینکه در بوکس توجهی که در طول اجرای یک حرکت حرکتی ماهرانه اتخاذ می شود می تواند تأثیر عمیقی بر نتایج عملکرد داشته باشد. با این حال، بوکس با خطر ضربه مغزی همراه است که اغلب منجر به اختلالات شناختی می شود. آنها در این پژوهش به بررسی عملکرد توجه بینایی فضایی در بوکسورهای آماتور در مقایسه با غیر ورزشکاران پرداختند. این تحقیق شامل ۱۵ بوکسور لهستانی و آماتور نخبه (۱۰ مرد و ۵ زن) بود. همه شرکت کنندگان اعضای تیم ملی در رده های سنی مختلف بودند. گروه کنترل شامل ۱۵ دانش آموز غیرورزشی شهر شچسین بود. هر دو گروه از نظر سن و جنس همگن بودند. تست سیگنال توانایی ویژه موجود در سیستم تست وین (شوهفرید، اتریش) برای بررسی توجه انتخابی بلند مدت استفاده شد. این آزمون تمایز دیداری و فضایی را اندازه گیری کرد. سیگنال مربوطه در سیگنال های نامربوط متغیرهای اصلی محاسبه شده، تعداد واکنشهای صحیح، حذف شده و نادرست و زمان واکنش متوسط به عنوان معیاری از سرعت فرآیند تشخیص بود. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد در متغیرهای تعداد پاسخ های صحیح بین بوکسورها و کنترل ها تفاوت معنی داری وجود نداشت.

۱۵- نوری و همکاران (۲۰۱۳) بیان می کنند که در ورزش، زمان واکنش و مهارت پیش بینی جنبه های مهمی از توانایی های ادراکی هستند. آنها به بررسی این موضوع پرداختند که آیا تفاوتی در مهارتهای حسی-شناختی بین این دو حوزه ورزشی مختلف وجود دارد یا خیر. در این آزمایش ۱۱ بازیکن والیبال و ۱۱ دونه سرعت شرکت کردند. زمان واکنش و مهارت پیش بینی هر دو گروه توسط یک نرم افزار سفارشی به نام SART (آزمون سرعت پیش بینی و زمان واکنش) ثبت شد. این نرم افزار شامل شش تست حسی-شناختی است که زمان واکنش انتخاب بصری، زمان واکنش انتخاب پیچیده دیداری، زمان واکنش انتخاب پیچیده شنیداری، زمان واکنش انتخاب پیچیده شنیداری و مهارت پیش بینی سرعت بالا و سرعت پایین توپ

۹- جنسن و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی شناخت بصری-فضایی در بازیکنان مرد فوتبال است. چهل مرد (۲۰ بازیکن فوتبال و ۲۰ غیرورزشکار) یک تکلیف چرخش ذهنی زمانسنجی را با فیگورهای مکعبی و تجسم یافته (شکلهای انسانی، وضعیت بدن) حل کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که بازیکنان فوتبال زمان واکنش سریعتری به محرکهای تجسم یافته نشان میدهند. از آنجایی که سرعت چرخش بین بازیکنان فوتبال و غیرورزشکار تفاوتی نداشت، این یافته را نمی توان به خود فرآیند چرخش ذهنی نسبت داد، بلکه در عوض به تفاوت در یکی از فرآیندهای زیر که در یک وظیفه چرخش ذهنی دخیل است، نسبت داد: فرآیند رمزگذاری، حفظ و نگهداری آمادگی یا فرآیند حرکتی نتایج در برابر پس زمینه تأثیر فعالیت بدنی طولانیمدت بر چرخش ذهنی و زمینه شناخت مجسم مورد بحث قرار میگیرد.

۱۰- مورنو و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین چرخش ذهنی و تمرین ورزشی پرداختند. دانشجویان مقطع کارشناسی (۶۲ نفر) آزمون چرخش ذهنی (واندنبرگ و کوز، ۱۹۷۸) را قبل و بعد از یک تمرین ۱۰ ماهه در دو رشته ورزشی مختلف که یکی شامل توانایی چرخش ذهنی گسترده (گروه کشتی) و دیگری بدون توانایی چرخش ذهنی گسترده (گروه دویدن) بود را انجام دادند هر دو گروه در پیش آزمون نتایج قابل مقایسه ای نشان دادند، اما گروه کشتی در پس آزمون از گروه دونه بهتر عمل کرد. نتایج نشان داد مردان در پیش آزمون و پس آزمون از زنان بهتر عمل کردند. این یافتهها تأثیر قابلتوجه تمرین در ورزشهای خاص را بر عملکرد چرخش ذهنی نشان میدهد، بنابراین سازگاری با مفهوم انعطافپذیری شناختی ناشی از تمرین حرکتی شامل دستکاری بازنماییهای فضایی را نشان میدهد.

۱۱- وستبرگ و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی به سطح سرمایه گذاری در تمرین هدفمند مورد نیاز برای رسیدن به سطح نخبگان در ورزش نشان داده شده است. آنها به نقش مهارتهای ادراکی-شناختی، مانند پیشبینی و تصمیمگیری، اشاره می کنند. این سازگاریهای روانشناختی از طریق ارجاع به نظریه حافظه کاری بلندمدت توضیح داده میشوند.

۱۲- آلوز و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین تخصص ورزشی و مهارتهای ادراکی و شناختی با رویکرد مهارتهای مؤلفهای پرداختند. آنها فرض کردند که ورزشکاران در تعدادی از حوزه های ادراکی و شناختی از گروه کنترل غیرورزشکار بهتر عمل می کنند و تخصص ورزشی تفاوت های جنسیتی را به حداقل می رساند. در مجموع ۱۵۴ نفر (۸۷ بازیکن حرفه ای والیبال و ۶۷ نفر کنترل غیر ورزشکار) در این مطالعه شرکت کردند. شرکت کنندگان یک تکلیف شناختی را انجام دادند که شامل تست های کنترل اجرایی، حافظه و توجه دیداری-فضایی بود. ورزشکاران در سه تکلیف (دو تکلیف کنترل اجرایی و یک

یک سری فرآیندهای شناختی مانند حافظه، استدلال، حل مسئله، تصمیمگیری و سایر فرآیندهای عقلانی است.

۱۹- کوجوکاریو و ابالاسل (۲۰۱۴) با اشاره به اینکه مطالعات قبلی نشان می دهد زمان واکنش انتخابی به محرک های بینایی در تمرین جودو بسیار مهم است و می تواند با تمرین بهبود یابد به بررسی این مساله می پردازند کمک به عملکرد زمان واکنش ساده و انتخابی در پاسخ به محرکهای بینایی در اندامهای فوقانی جودوکاران و همچنین شناسایی تفاوتهای بین افراد است زیرا به نظر می رسد محرکهای صوتی، دهلیزی، لمسی و حرکتی نیز میتوانند در تصمیم گیری سریع در طول مبارزات جودو دخیل باشند. آنها در مجموع ۲۸ آزمودنی مرد ۱۸ تا ۲۵ ساله در دو گروه استفاده شد. گروه اول (شاهد) شامل ۲۰ دانش آموز در رشته تربیت بدنی و ورزش؛ گروه دوم شامل ۸ نفر بود که شامل ورزشکاران جودو با تجربه زیاد بودند روش مورد استفاده امکان اندازه گیری غیرمستقیم زمان واکنش را فراهم می کرد. یافتهها نشان داد زمان واکنش ساده دارای مقادیر مشابهی در تمام گروههای تحقیق است. همچنین زمان واکنش انتخابی در دست غالب و غیر غالب گروه دو به شکل معناداری با گروه اول تفاوتی نداشت. همچنین تفاوت معناداری در دست غالب و غیر غالب مشاهده نشد. در پایان نتایج مطالعه احتمالاً ناشی از تمرینات و رقابتهای خاص در جودو است که در آن گیرنده های بینایی احتمالاً سهم اساسی در عملکرد ندارند.

۲۰- جاکوبسن و ماتئوس (۲۰۱۴) به بررسی ارتباط مستند بین ورزش بدنی و عملکرد شناختی پرداختند. به طور خاص، رابطه بین نوع و سطح ورزشی که دانشجویان در آن شرکت می کنند و عملکرد اجرایی آنها (EF) را بررسی کردن. نتایج نشان داد که ورزشکاران در برخی از معیارهای EF امتیاز بیشتری نسبت به غیر ورزشکاران کسب کردند. علاوه بر این، آنها نشان دادند که نمرات بر اساس نوع ورزش با توجه به زیر مجموعه ای از EF که هر آزمون اندازه گیری می شود، متفاوت است. ورزشکارانی که با گام های خود گام برمی دارند در یک کار بازداری بیشترین امتیاز را کسب کردند و ورزشکارانی که گام های خارجی داشتند در یک کار حل مسئله بالاترین امتیاز را کسب کردند. نتیجه گیری نتایج نشان میدهد که ورزشکاران در آزمونهای حوزههای EF مانند بازداری و حل مسئله از غیر ورزشکاران بهتر عمل میکنند و انواع مختلف تجربه ورزشی ممکن است با سطوح بالاتر حوزههای EF خاص مرتبط باشد.

۲۱- وربورگ و همکاران (۲۰۱۴) بیان می کنند عملکردهای اجرایی (EFs) بازی ذهنی با ایده ها را ممکن می سازد. وقت گذاشتن برای فکر کردن قبل از اقدام؛ ملاقات رمان، چالش های پیش بینی نشده؛ مقاومت در برابر وسوسه ها؛ و متمرکز ماندن عملکردهای اجرایی اصلی عبارتند از مهار [بازداری

را ارزیابی می کند. نتایج نشان داد که دوندگان سرعت در هر دو زمان واکنش شنوایی و بازیکنان والیبال در هر دو آزمون مهارت پیشبینی بهتر بودند. با این حال، هیچ تفاوت معنی داری در هر دو آزمون زمان واکنش انتخاب بصری یافت نشد. نتیجهگیری میشود که ورزشکاران مهارتهای حسی-شناختی بیشتری در ارتباط با حوزه ورزشی خاص خود دارند، چه باز و چه بسته.

۱۶- وانگ و همکاران (۲۰۱۳) به این مساله پرداختند که آیا این برتری می تواند در یک کار شناختی کلی بدون زمینه مرتبط با ورزش دیده شود یا خیر. و اینکه آیا با تخصص های مختلف ورزشی (به عنوان مثال، تنیس در مقابل شنا) تفاوتی در کنترل بازدارنده وجود دارد یا خیر؟ آنها در این پژوهش کنترل بازدارنده را در بین بازیکنان تنیس، شناگران و کنترلهای غیرورزشی کم تحرک با استفاده از یک علامت توقف بدون طراحی خاص ورزش مقایسه کردند. یافتههای آنها نشان داد که بازیکنان تنیس در مقایسه با شناگران و کنترلهای بیتحرک، زمانهای واکنش سیگنال توقف (SSRT) کوتاهتری داشتند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که کنترل بازداری در ورزشکاران میتواند با تمرین مهارتهای باز تقویت شود. و به طور کلی ورزش با نیازهای فیزیکی و شناختی ممکن است به عنوان مداخله بالینی بالقوه برای کسانی که در کنترل مهارتی مشکل دارند سودمند باشد.

۱۷- نازارنکو (۲۰۱۳) در مطالعه ای به بررسی نقش هوش و کارکردهای شناختی در فعالیتهای ورزشی به ویژه در فعالیتهای ورزشی حرفه ای پرداخته است. او متعقد است که فعالیت های ورزشی به عنوان استعداد حرکتی در نظر گرفته می شود که اجرای آن باعث می شود تا نتایج برجسته ای حاصل شود و خودشکوفایی شخصیت از طریق ورزش فراهم شود. با این حال، عملکرد ورزشی تا حد زیادی توسط توانایی فرد در اجرای و درک دقیق قوانین عینی، تمرینات ورزشی و جنبه های بیولوژیکی و اجتماعی بدن تعیین می شود. او در پایان نتیجه گیری می کند هوش به عنوان بالاترین شکل تفکر، فعالیت ورزشکار را فعال می کند، شرايطی را برای اجرای مقررات مفهومی اصلی ایجاد می کند از قبیل: وحدت آگاهی و فعالیت، رویکرد کل نگر به سازماندهی یک فرآیند تمرین، تخصیص و در نظر گرفتن روابط علت و معلولی.

۱۸- روسله (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «تعریف و توسعه نظریه هوش ورزشی» به بررسی مفهوم هوش ورزشی پرداختند. آنها با بررسی ادبیات پژوهش و تحقیقاتی که در این حوزه وجود داشت مفهوم روشنتری از هوش ورزشی ارائه کردند. این تحقیق با پوشش دادن آنچه در ادبیات هوش ورزشی در دسترس بود و با بررسی و در نظر گرفتن تئوریهای هوش عمومی بر روی آن توسعه یافت آغاز شد. وی پیشنهاد کرد که هوش ورزشی از لحاظ مفهومی و نظری شامل تعدادی ابعاد و سازها از جمله

مورد بررسی قرار دادند. شرکت کنندگان ۴۴ کودک ۸،۸ ساله بودند: گروه ۱ شامل ۲۴ کودک در یک برنامه ورزشی فوتبال (به عنوان مثال، فوتبال) و گروه ۲ شامل ۲۰ کودک کم تحرک. در پیش آزمون و پس آزمون، مهارت های هماهنگی و کارکردهای اجرایی سنجیده شد. بعد از برنامه تمرین فوتبال، بین گروه های ورزشی و کم تحرکی در مهارت های هماهنگی و کارکردهای اجرایی تفاوت معنی داری وجود داشت. گروه فوتبال در پس آزمون به طور قابل توجهی نسبت به گروه بی تحرک در معیارهای چابکی، حافظه کاری دیداری-فضایی، توجه، برنامه ریزی و بازداری دستاوردهای بیشتری نشان دادند.

۲۵- هیپ و همکاران (۲۰۱۶) بیان می دارند ورزش های تیمی نیازهای زیادی به مهارت های بینایی فضایی و سایر مهارت های شناختی دارد. آنها مهارت های شناختی مختلف را در ورزشکاران نخبه ورزش های تیمی مورد آزمایش قرار دادند. در آزمایش ۱، ورزشکاران نخبه با ورزشکاران تفریحی مقایسه شدند، اما هیچ تفاوتی بین گروه ها در زمان پاسخ انتخابی (CRT) و چرخش ذهنی (MR) مشاهده نشد. برای اینکه مشاهده شود زمانی که گروه های آزمایش شده دارای تفاوت های بیشتر در تخصص و محرک های نماینده تر بودند، میتوان تفاوتها را مشاهده کرد، در آزمایش ۲، CRT و MR ورزشکاران نخبه های را که سطح تخصص بالاتری داشتند، آزمایش شد و همچنین از محرک های انسانی سه بعدی استفاده شد. به طور کلی، هنوز هیچ تفاوتی در MR پیدا نشد. با این حال، ورزشکاران نخبه CRT کوتاه تری داشتند. در آزمایش ۳، به جای آزمایش MR، آنها مهارت های شناختی اولیه ورزشکاران نخبه و ورزشکاران تفریحی مانند سرعت پردازش، سرعت خواندن حروف، دامنه حافظه و توجه پایدار را مقایسه کردند. آنها دریافتند که ورزشکاران نخبه فقط در توجه پایدار بهتر عمل کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که سرعت پردازش بهترین پیش بینی کننده برای MR است، در حالی که سرعت بازخوانی حروف بیشتر واریانس در CRT ها را توضیح می دهد.

۲۶- لاندگرن و همکاران (۲۰۱۶) بیان می دارند هاکی روی یخ در سطح نخبگان، نیازهای بالایی بر ویژگی های فیزیکی و فنی بازیکن و همچنین عملکردهای شناختی و اجرایی دارد. آنها عملکرد اجرایی را با تست های انتخابی از باتری آزمایشی D-KEFS در بین ۴۸ بازیکن هاکی روی یخ بررسی و آنها را با یک نمونه استاندارد مقایسه کردند. نتایج نشان می دهد که نمرات بازیکنان هاکی روی یخ در مقایسه با نمره نمونه استاندارد شده به طور قابل توجهی در طراحی روان (DF) بالاتر بود. نمرات بازیکنان نخبه به طور قابل توجهی بالاتر از بازیکنان هاکی در لیگ پایین نبود. همبستگی معنی داری بین عملکرد روی یخ و نمرات آزمون ساخت دنباله (TMT) یافتند. تجزیه

پاسخ (خودکتنرلی - مقاومت در برابر وسوسه ها و مقاومت برابر عمل تکانشی) و کنترل تداخل (توجه انتخابی و بازداری شناختی)، حافظه کاری، و انعطاف پذیری شناختی (از جمله تفکر خلاقانه «خارج از جعبه»، دیدن هر چیزی دیدگاه های مختلف، و سازگاری سریع و انعطاف پذیر با شرایط تغییر یافته). پیشرفت توسعه و اقدامات نماینده هر یک مورد بحث قرار می گیرد. به بحثها پرداخته میشود (به عنوان مثال، رابطه بین عملکردهای اجرایی و هوش سیال، خودتنظیمی، توجه اجرایی و کنترل تلاشگرانه، و رابطه بین حافظه فعال و بازداری و توجه). ۲۲- هویجگن و همکاران (۲۰۱۵) بیان می دارند بازیکنان فوتبال ملزم به پیش بینی و واکنش مستمر در شرایط متغیر و نسبتاً غیرقابل پیش بینی در زمین هستند و نیز عملکردهای شناختی ممکن است برای موفقیت در فوتبال مهم باشند. آنها به بررسی رابطه بین عملکردهای شناختی و سطح عملکرد در بازیکنان جوان نخبه و فرعی فوتبال در سنین ۱۳ تا ۱۷ سال پرداختند. یافته های آنها نشان داد بازیکنان جوان نخبه از کنترل بازداری، انعطاف شناختی و به ویژه فراشناخت بهتری نسبت به همتابان زیرنخبه خود دارند.

۲۳- وانگ و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی تفاوت در پردازش شناختی بنیادی و نوسانات عصبی بین بازیکنان بدمیتون و کنترل های بی تحرک پرداختند. آنها فعالیت الکتروانسفالوگرافی با فرکانس زمانی (EEG) را از بازیکنان بدمیتون زن دانشگاهی (۱۲ نفر، سن 20.58 ± 2.75 سال) و گروه کنترل غیرورزشی کم تحرک همسان با سن و جنس (19.08 ± 2.10 سال) مقایسه کردند. آنها وظیفه ای را انجام دادند که شامل توجه دیداری-فضایی و حافظه کاری است. آنها مشاهده کردند که بازیکنان سریعتر از کنترلها روی کار پاسخ میدهند بدون اینکه از افزایش پاسخهای خطا رنج ببرند. به همین ترتیب، بازیکنان، نسبت به کنترلها، مدولاسیونهای مرتبط با وظیفه بالاتری را در قدرت بتا در شرایط توجه و همچنین در قدرت تتا و بتا در شرایط حافظه کاری نشان دادند. قابل توجه، همبستگی رفتار-EEG نشان داد که عملکرد توجه بهتر با قدرت بتا کمتر مرتبط است، در حالی که حافظه کاری بیشتر با قدرت تتا بالاتر مرتبط است. نتایج آنها مکانیسمهای برتری ورزشی در عملکرد شناختی بنیادی را روشن میکند: همگامسازی تتا بالاتر به درگیر شدن بیشتر توجه نشان میدهد، در حالی که همگامزدایی بتا بالاتر از سهم سرعت پردازش (یا پردازش مرتبط با موتور) در عملکرد بهتر در ورزشکاران پشتیبانی میکند.

۲۴- آلسی و همکاران (۲۰۱۶) نقش مهارت های هماهنگی (چابکی) و کارکردهای اجرایی (فرایندهای به روزرسانی، توجه، بازداری و برنامه ریزی) در کودکان قبل و بعد از ۶ ماه برنامه تمرین فوتبال در مقایسه با گروه کنترل همسالان کم تحرک

گروه ورزشکاران تنیس روی میز یا گروه غیر ورزشکار در این مطالعه شرکت کردند. همه شرکتکنندگان آزمون شبکه توجه (ANT) را که شبکههای هشدار، جهتگیری و کنترل اجرایی را اندازهگیری میکرد، تکمیل کردند. نتایج نشان داد که بین گروه ورزشکار و غیرورزشکار برای شبکه کنترل اجرایی تفاوت معناداری وجود دارد، در حالی که هیچ تفاوتی برای شبکههای هشدار یا جهتگیری مشاهده نشد. این نتایج ترکیبی نشان می دهد که ورزشکاران تنیس روی میز کالج به طور انتخابی کنترل اجرایی شبکه های توجه را افزایش داده اند.

۳۰ یو (۲۰۱۶) با بیان اینکه ورزشکاران در کارهای شناختی که به سرعت پردازش و توجه متفاوت نیاز دارند، از افراد عادی بهتر عمل می کنند به مطالعه یک رویکرد مهارت جزء را برای تشخیص انواع مختلف ورزشکاران و مقایسه پروفایل های شناختی آنها پرداختند. مقایسههای بین گروهی نشان داد که بازیکنان بسکتبال به طور کلی، روند نتایج حاکی از آن است که ورزشکاران جهت گیری توجه بهتری برای تشخیص و استفاده از نشانه های فضایی و حافظه حسی بصری نسبت به گروه کنترل غیر ورزشکار داشتند. در ماتریس همبستگی بین عملکرد تکلیف هر گروه، ساختار شناختی مشترک توجه دیداری-فضایی، حافظه حسی بصری و سرعت حسی حرکتی نشان داد، در حالی که یک جزء بازدارنده منحصر به فرد در بازیکنان بسکتبال وجود داشت. یافتهها نشان داد که شمشیربازان پردازش حسی جسمی را در حفظ هوشیاری و نظارت بر کنترل ذاتی توجه بصری درگیر میکنند. علاوه بر این، شناگران نسبت به بازیکنان بسکتبال و شمشیربازان در شکنج میانی پس سری چپ برای حل تعارض، فعالسازی قویتری را نشان دادند، که نشان میدهد شناگر منابع پردازش بصری بیشتری را برای حل تعارض بهکار میگیرد.

است. دوچرخه سواران حرفه ای همچنین مقاومت بیشتری در برابر اثرات منفی خستگی ذهنی نشان دادند، همانطور که با عدم تفاوت معنی داری در درک تلاش و عملکرد آزمایش زمانی بین فعالیت ذهنی و شرایط کنترل نشان داده شد. این یافته ها نشان می دهد که کنترل بازدارنده و مقاومت در برابر خستگی ذهنی ممکن است به عملکرد موفق دوچرخه سواری جاده کمک کند. این ویژگی های روانی ممکن است ژنتیکی و/یا از طریق آموزش و سبک زندگی دوچرخه سواران حرفه ای جاده ایجاد شود.

۲۸- اشمیت و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی این پرداختند که آیا ورزشکاران از نظر عملکرد چرخشی ذهنی با غیر ورزشکاران تفاوت دارند یا خیر. علاوه بر این، بررسی کرد که آیا ورزشکارانی که ورزشهایی را انجام میدهند که نیاز به سطوح قابل تشخیص چرخش ذهنی (جهتیبایی، ژیمناستیک، دویدن)، و همچنین متفاوت بودن با توجه به داشتن یک دیدگاه خود محور (ژیمناستیک) یا یک دیدگاه آلوستری (جهتیبایی)، با یکدیگر متفاوت هستند. بنابراین آزمون چرخش های ذهنی (MRT) با ۲۰ جهت گیر، ۲۰ ژیمناستیک، ۲۰ دونده و ۲۰ غیر ورزشکار انجام دادند. نتایج نشاندهنده تفاوت های بزرگ در عملکرد چرخش ذهنی است، به طوری که آنهایی که به طور فعال ورزش میکنند بهتر از غیر ورزشکاران عمل میکنند. تجزیه و تحلیل برای گروههای خاص نشان داد که جهتگیران و ژیمناستها با غیر ورزشکاران تفاوت دارند، در حالی که دوندگان استقامتی تفاوتی با هم ندارند. برخلاف انتظارات، عملکرد چرخشی ذهنی ژیمناستیک ها با جهت گیران تفاوتی نداشت.

۲۹- وانگ و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی ویژگی های شبکه توجه در ورزشکاران تنیس روی میز دانشگاهی پرداختند. در مجموع ۶۵ دانشجوی کالج به عنوان

و تحلیل اکتشافی نشان داد که مهاجمان مرکزی در سطح نخبه به طور قابل توجهی در DF امتیاز بیشتری نسبت به بازیکنان دیگر پست ها کسب کردند.

۲۷- مارتین و همکاران (۲۰۱۶) با تاکید بر نقش مهم مغز در تنظیم عملکرد استقامتی، به مطالعه تطبیقی به دنبال تعیین اینکه آیا دوچرخهسواران حرفه ای جاده در مقایسه با دوچرخهسواران تفریحی جاده کنترل بازدارندگی و مقاومت بالایی در برابر خستگی ذهنی دارند یا خیر؟ پرداختند. آنها یازده دوچرخهسوار حرفه ای و نه دوچرخهسوار تفریحی جاده در دو نوبت از آزمایشگاه بازدید کردند تا یک تکلیف استروپ تغییر یافته با کلمه رنگی (یک کار شناختی که نیاز به کنترل بازدارنده دارد) را به مدت ۳۰ دقیقه (شرایط فعالیت ذهنی) یا یک روش شناختی آسان انجام دهند. کار به مدت ۱۰ دقیقه (شرایط کنترل) به ترتیب تصادفی متقاطع متوازن. پس از هر تکلیف شناختی، شرکتکنندگان یک آزمایش زمانی ۲۰ دقیقه ای را بر روی یک سیکل ارگومتر انجام دادند. در طول کارآزمایی زمانی، ضربان قلب، غلظت لاکتات خون، و رتبه تلاش درک شده (RPE) ثبت کردند. نتایج دوچرخه سواران حرفه ای پاسخ های صحیح تری را در طول کار استروپ نسبت به دوچرخه سواران تفریحی تکمیل کردند. در مقابل در طول آزمایش زمانی، دوچرخه سواران تفریحی میانگین توان خروجی کمتری را در شرایط فعالیت ذهنی در مقایسه با شرایط کنترل تولید کردند در مقابل، هیچ تفاوتی بین شرایط برای دوچرخه سواران حرفه ای وجود نداشت. در مقابل، ضربان قلب، غلظت لاکتات خون و RPE بین فعالیت ذهنی و شرایط کنترل در هر دو گروه تفاوت معناداری نداشت. نتیجه دوچرخهسواران حرفه ای عملکرد برتری را در طول کار استروپ از خود نشان دادند که نشاندهنده کنترل مهارتی قویتر از دوچرخهسواران تفریحی

۳۱- بیانکو و همکاران (۲۰۱۷) بیان می دارند که انجام ورزش در سطح عالی نیاز به مهارت های فیزیکی و شناختی عالی دارد. آنها به بررسی این موضوع پرداختند که آیا تمرین ورزشی خاص ممکن است بر مراحل آمادگی-ادراک-عمل پردازش در طول یک کار دیداری-حرکتی که نیاز به تبعیض ادراکی و پاسخ سریع دارد تأثیر بگذارد. نتایج نشان داد که ورزشکاران سریعتر از کنترلها بودند، در حالی که شمشیربازان دقیقتر از بوکسورها بودند. تجزیه و تحلیل نشان داد که آمادگی حرکتی، در ورزشکاران نسبت به گروه کنترل افزایش یافته است، در حالی که کنترل توجه از بالا به پایین، تنها در شمشیربازان در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافته است. ورزش های رزمی نیاز به اجرای سریع اقدام دارند، اما فعالیت مغزی مقدماتی ممکن است با توجه به تمرین خاص مورد نیاز هر رشته متفاوت باشد. نتایج نشان می دهد که مزایای شناختی تمرینات ورزشی سطح بالا ممکن است به فعالیت های روزانه (یعنی بدون ورزش) نیز منتقل شود.

۳۲- چانگ و همکاران (۲۰۱۷) خلاصه هدف برای بررسی اینکه آیا ورزشکارانی که در حالت های مختلف تمرین ورزشی شرکت میکنند، الگوهای متفاوتی از عملکرد را در وظایف شناختی عمومی نشان میدهند یا خیر. مواد و روش ها شصت شرکتکننده در یک گروه استقامتی، کمپلکس حرکتی یا کنترل انتخاب شدند و یک سری تست های فیزیکی و ارزیابی های عصبی روانشناختی برای آنها انجام شد. نتایج ورزشکاران گروه استقامت بالاترین سطح آمادگی قلبی عروقی و ورزشکاران گروه پیچیده حرکتی بالاترین سطوح آمادگی حرکتی را نشان دادند. با این وجود، هیچ تفاوتی در عملکرد شناختی بین ۳ گروه مشاهده نشد. نتیجه این یافته ها نشان میدهد که نحوه تمرین ورزشی، که منجر به آمادگی قلبی عروقی یا حرکتی بالا میشود، هیچ ارتباطی با معیارهای شناخت عمومی در ورزشکاران نخبه ندارد. یافته های حاضر نشان میدهد که مربیان و مربیان ورزشی باید تشویق شوند تا سطوح استرس ورزشکاران را در طول تمرین کنترل کنند تا اثرات مفید چنین تمرینی بر عملکرد شناختی عمومی را به حداکثر برسانند.

۳۳- چو و همکاران (۲۰۱۷) بیان می دارند مشارکت ورزشی، تناسب اندام و تخصص با طیف وسیعی از مزایای شناختی در طیف وسیعی از جمعیتها مرتبط بوده است، اما هم عواملی که چنین مزایا را ایجاد میکنند و هم ماهیت تغییرات حاصله نسبتاً نامشخص هستند. آنها بیان می دارند تعاملات بین فشار زمانی و عملکرد شناختی برای این گروه ها کمی مطالعه شده است. با استفاده از یک کار کناری، که توانایی پردازش انتخابی اطلاعات را اندازه گیری می کند، و با محدودیت های زمانی مختلف برای پاسخ، تفاوت های عملکرد شرکت کنندگان در (۱) یک ورزش غیرقابل پیش بینی و با مهارت باز (والیبال)، (۲) یک

۳۴- فنگ و همکاران (۲۰۱۷) بیان می دارند که به خوبی ثابت شده است که تخصص حرکتی با توانایی برتر چرخش ذهنی مرتبط است، اما مطالعات کمی تلاش کرده اند تا عوامل موثر بر مراحل چرخش ذهنی را در متخصصان ورزش توضیح دهند. برخی از نویسندگان استدلال کرده اند که ورزشکاران در مراحل ادراکی و تصمیمگیری سریعتر هستند، اما در مراحل چرخش تبدیلیهای شیمو محور نیستند. با این حال، محرک های مربوط به ورزش برای آزمایش چرخش ذهنی با تحولات خود محوری استفاده نشده است. بنابراین، ۲۴ غواص نخبه نوجوان و ۲۳ نوجوان غیرورزشکار، وظایف چرخش ذهنی را با دگرگونی های مبتنی بر شی و خود محوری انجام دادند. نتایج زمانهای واکنش سریعتر را برای متخصصان موتور در وظایف با هر دو نوع تبدیل (مکعب مبتنی بر شی، بدن مبتنی بر شی، و بدن خودمحور) نشان داد. علاوه بر این، تفاوت به نفع متخصصان حرکتی در مراحل ادراکی و تصمیم گیری تأیید شد. جالب توجه است که متخصصان حرکتی نیز در مراحل چرخش در دگرگونیهای خود محور از غیر ورزشکاران بهتر عمل کردند. این یافته ها با پسزمینه تأثیرات تخصص ورزشی بر چرخش ذهنی مورد بحث قرار میگیرند.

۳۵- لیاو و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی اینکه آیا انگیزه خودتعیین کننده در ورزش می تواند تغییرات فردی در هوش هیجانی و نتایج مسابقات ورزشی را توضیح دهد یا خیر؟ پرداختند. مدلی از معادلات ساختاری این روابط را در ۳۸۶ قایقران از ۳۵ کشور اثبات کرد. این نتایج از عامل میانجی هوش هیجانی در رابطه با انگیزش خودمختار و شاخص عملکرد پشتیبانی میکنند. ثبات هوش هیجانی و تفاوت های جنسیتی به عنوان یک هدف ثانویه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که هوش هیجانی مستقل از سالهای تمرین نسبتاً پایدار میماند. با این حال، جای تعجب است که مردان در کنترل و تنظیم عاطفی و همچنین در همدلی امتیاز بالاتری نسبت به زنان کسب کردند. این یافته ها به مطالعه هوش هیجانی در ورزش کمک میکند و پیامدهای

نشان داد که شرکتکنندگان با مهارتهای باز هزینه تعویض زمان پاسخ کمتری نسبت به دو گروه دیگر داشتند، زمانی که نشانه کار ۱۰۰ درصد معتبر بود. در حالی که شرکتکنندگان بدون در نظر گرفتن مهارتهای حرکتی، هزینه تعویض زمان پاسخ کمتری نسبت به گروه کنترل داشتند، زمانی که نشانه کار ۵۰ درصد معتبر بود. تحلیل رگرسیون گام به گام سلسله مراتبی این یافته ها را بیشتر تایید کرد. برای تکلیف واکنش ساده، هیچ تفاوتی بین سه گروه مشاهده نشد. این یافتهها نشان میدهد که تجربه در مهارتهای باز مزایایی در ارتقای کنترلهای فعال و واکنشی برای تغییر کار دارد که با زمینه فعالیتی که شرکتکنندگان در معرض آن قرار میدهند مطابقت دارد. در مقابل، به نظر میرسد که تجربه در مهارتهای بسته تنها به توسعه کنترل واکنشی برای تعویض کار کمک میکند. مکانیسمهای عصبی برای کنترلهای فعال و واکنشی عملکردهای اجرایی بین متخصصان با مهارتهای باز و بسته نیاز به مطالعات آینده دارد.

۳۹- براورس و همکاران (۲۰۱۸) مهارت پاسخ حرکتی فعال (محدودیت اولیه در آمادهسازی برای توقف) و واکنشی (اصلاح دیرنگام برای توقف عمل مداوم) را در دو گروه از شرکتکنندگان بررسی کردند: ورزشکاران حرفهای ($n=28$) و غیر ورزشکاران ($n=25$). آنها ورزشکاران نخبه را از تیم های ملی تکواندو و شمشیربازی بلژیک به خدمت گرفتند. آنها بازداری فعال و واکنشی را با یک نسخه اصلاح شده از کار سیگنال توقف (SST) تخمین زدند که در آن شرکتکنندگان از دستبندی فلشهای چپ/راست جلوگیری میکردند. احتمال سیگنال توقف در بلوکهای آزمایشی با ارائه نشانهای احتمالی از رنگ صفحه نمایش پسزمینه رایانه (سبز=۰ درصد، زرد=۱۷ درصد، نارنجی=۲۵ درصد، قرمز=۳۳ درصد) دستکاری شد. شرکت

آزمایشی (ITPC) استفاده کردند. این معیارها برای ۱۸ بازیکن بدمیتون، یک ورزش رهگیری که نیاز به انجام مهارتها در محیطی با تغییر سریع و غیرقابل پیشبینی دارد، و ۱۸ کنترل ورزشی (۱۴ ورزشکار دوومیدانی و ۴ ورزشکار قایق اژدها)، با سطوح آمادگی جسمانی بالا، مقایسه شد. نتایج نشان داد که بازیکنان بدمیتون بدون در نظر گرفتن سطوح تطابق محرک، پاسخهای سریعتر و متغیر کمتری نسبت به کنترلهای ورزشی در تکالیف کناری داشتند. برای اندازهگیری EEG، هم بازیکنان بدمیتون و هم کنترلهای ورزشی، مدولاسیونهای مشابهی از تضاد بر روی N2 وسط فرونتال و قدرت تتا را نشان دادند. با این حال، چنین تأثیری بر مقادیر ITPC فقط برای بازیکنان بدمیتون یافت شد. همبستگی رفتار-EEG مشاهده شده نشان می دهد که تغییرات کوچکتر در تنوع RT ناشی از فرآیند متناقض در بازیکنان بدمیتون ممکن است به ثبات بیشتر در فرآیندهای عصبی در این افراد نسبت داده شود. از آنجایی که این یافتهها مستقل از سطوح آمادگی هوایی بودند، به نظر میرسد که چنین تفاوتهایی به احتمال زیاد به دلیل سازگاریهای ناشی از تمرین است که با ایده انتقال خاص از اجزای شناختی درگیر در تمرین ورزشی به شناخت عمومی حوزه همخوانی دارد.

۳۸- یو و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر انواع مهارتهای حرکتی از جمله مهارتهای باز و بسته بر افزایش کنترلهای فعال و واکنشی برای تعویض کار پرداختند. سی و شش ورزشکار در ورزش های باز ($n=18$) یا بسته ($n=18$) و یک گروه کنترل ($n=18$) پارادایم تعویض وظیفه و تکلیف واکنش ساده را تکمیل کردند. پارادایم تعویض وظیفه بر روی کنترل فعال و واکنشی عملکردهای اجرایی استوار است، در حالی که وظیفه واکنش ساده سرعت پردازش را ارزیابی می کند. روایی معیندار \times اثر گروهی

مهمی برای عملکرد انسان در مسابقات ورزشی در سطح بالا دارد.

۳۶- وستبرگ و همکاران (۲۰۱۳) بیان می دارند ظرفیت بدنی و هماهنگی به تنهایی نمی تواند موفقیت در ورزش های تیمی مانند فوتبال را پیش بینی کند. در عوض، تمرکز بیشتری به اهمیت تواناییهای شناختی معطوف شده است و پیشنهاد شده است که عملکردهای اجرایی (EF) اساساً برای موفقیت در فوتبال مهم هستند. با این حال، کارکردهای اجرایی از نوجوانی تا بزرگسالی در حال پیشرفت هستند. علاوه بر این، EF پیچیدهتر شامل دستکاری اطلاعات (EF سطح بالاتر) دیرتر از عملکردهای اجرایی ساده مانند موارد مرتبط با ظرفیت حافظه کاری ساده (Core EF) توسعه مییابد. آنها در مطالعه خود بررسی کردند که آیا EF با موفقیت در فوتبال در بازیکنان جوان نخبه مرتبط است یا خیر. آنها نشان دادند در گروهی از بازیکنان جوان نخبه فوتبال (۳۰ نفر؛ ۱۲ تا ۱۹ سال) که در کارکردهای اجرایی بهتر از حد معمول عمل میکنند. علاوه بر این، نشان دادند که کارکردهای اجرایی با تعداد گلهایی که بازیکنان در طول فصل انجام میدهند همبستگی دارند. بنابراین، مطالعه ما نشان می دهد که کارکردهای اجرایی سطح اصلی و بالاتر ممکن است موفقیت در فوتبال را در بازیکنان جوان نیز پیش بینی کند.

۳۷- وانگ و همکاران (۲۰۱۷) بیان می کنند که تحقیقات کمی در مورد اینکه چگونه تغییرات پویا در رفتار و فعالیت عصبی در نتیجه مشارکت ورزشی ممکن است منجر به برتری ورزشکاران در حوزه شناخت عمومی شود، انجام شده است. آنها از یک کار جانبی برای بررسی معیارهای رفتاری مرتبط با تعارض، مانند میانگین زمان واکنش (RT) و تغییرپذیری RT، در رابطه با اندازه گیریهای الکتروانسفالوگرافی (EEG)، از جمله N2d، توان فعالیت تتا، و انسجام فاز بین

شناختی ورزشکاران عملکرد برتر را در وظایف اندازه گیری توجه و توانایی های حسی-حرکتی گزارش کرده اند. با این حال، اینکه چگونه انواع تمرینات ورزشی نمایه شناختی را شکل میدهند، باید بیشتر مورد بررسی قرار گیرد. همه شرکتکنندگان ارزیابیهای شناختی را در مورد توجه فضایی، حافظه حسی، انعطافپذیری شناختی، بازداری حرکتی و شبکهای توجه تکمیل کردند. نتایج نشان داد که ورزشکاران به طور کلی عملکرد بهتری در حوزه های شناختی انتخابی در مقایسه با افراد سالم از خود نشان دادند. به طور خاص، در مقایسه با کنترل سالم، بازیکنان والیبال در حافظه نمادین، کنترل بازدارنده عمل و هوشیاری توجه برتری نشان دادند، در حالی که بازیکنان بدمینتون در حافظه نمادین و سرعت پردازش پایه برتری داشتند. به طور کلی، والیبالیستهایی که در آن وظایف از بدمینتونبازان بهتر عمل کردند، به توجه بصری محرک و بازداری حرکتی نیاز دارند، احتمالاً به دلیل روشهای مختلف تمرین و ویژگیهای تخصصی که شامل فرآیندهای شناختی حتی پیچیدهتر میشود. برای نتیجهگیری، یافتههای ما نشان میدهد که انعطافپذیری شناختی ممکن است با تمرینات ورزشی در تخصص ورزشی تیمی/انفرادی هدایت شود، و نمایه شناختی را در تخصص ورزشی با روشهای تمرینی متمایز نشان دهد.

۴۳- پیچ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی عملکرد چرخش ذهنی رقصندگان زن نوجوان و بازیکنان فوتبال در وظایف چرخش ذهنی مبتنی بر شی و خود محوری با استفاده از محرک های بدن انسان پرداختند. ۶۰ زن جوان، ۳۰ بازیکن فوتبال، و ۳۰ رقصنده (نه دو نفره)، یک کار چرخش ذهنی زمانسنجی را با تبدیل شیمحور و خودمحورانه فیگورهای زن و مرد، که در نمای جلو یا عقب نمایش داده میشود، تکمیل کردند. بازیکنان فوتبال و رقصندگان در طول فعالیت ورزشی خاص خود اغلب مجبورند حرکات خود را با حرکات شریک یا حریف، بازیکنان فوتبال به ویژه در موقعیت های نمای جلو، تطبیق دهند. در حالی که برای بازیکنان فوتبال زمان واکنش (RT) اغلب برای موفقیت ورزشی بسیار مهم است، رقصندگان عمدتاً بر دقت حرکات خود تمرکز می کنند. بنابراین، برای بازیکنان فوتبال برای محرکهای نمای جلو، RT های بسیار سریعتری را انتظار است، اما هیچ تفاوتی بین بازیکنان فوتبال و رقصندگان برای محرکهای نمای عقب وجود ندارد. نتیجه اصلی این بود که بازیکنان فوتبال نسبت به رقصندگان برای محرکهای ارائه شده در نمای جلو در دگرگونی مبتنی بر شی و خود محوری، RT کوتاهتری از خود نشان دادند. نتایج این مطالعه نشان می دهد که ورزش های خاص بر جنبه های فردی عملکرد چرخش ذهنی تأثیر می گذارد.

۴۴- هولفدر و همکاران (۲۰۲۰) بیان می دارند کارکردهای اجرایی (EFs) نه تنها نقش مهمی در شکلدهی مهارتهای

کنندگان دو جلسه SST را انجام دادند، که در آن بازداری فعال با افزایش زمان واکنش سیگنال حرکت به عنوان تابعی از افزایش احتمال سیگنال توقف عملیاتی شد و مهار واکنشی با تأخیر زمان واکنش سیگنال توقف نشان داده شد. ورزشکاران عملکرد بازداری واکنشی بالاتری نسبت به غیر ورزشکاران نشان دادند. علاوه بر این، ورزشکاران در جلسه ۱ مهار فعال بالاتری را نسبت به غیر ورزشکاران نشان دادند. از آنجایی که ورزشکاران سطح بالا بازداری واکنشی را افزایش دادند و برای رسیدن و حفظ بازداری پاسخ حرکتی فعال سریعتر بودند، این نتایج یک فرآیند ارزیابی را تأیید می کند که می تواند ورزش نخبگان را از طریق تجزیه و تحلیل دقیق کنترل بازدارنده متمایز کند.

۴۰- کرن و همکاران (۲۰۱۸) بیان می کنند خلاصه اهداف تحقیقات گذشته اهمیت کارکردهای اجرایی (EF) را در چندین رشته ورزشی نشان داده است. طبق فرضیه انتقال مهارت شناختی، آموزش در وظایف شناختی خاص ممکن است اثرات مفیدی بر وظایف مرتبط اما آموزش ندیده داشته باشد. با توجه به نیازهای شناختی متفاوت چندین ورزش، تفاوت در EF بین انواع ورزش مورد توجه قرار گرفت. طرح عملکرد EF ورزشکاران نخبه در ورزش های ایستا، رهگیری و استراتژیک با استفاده از یک طرح مطالعه مقطعی مقایسه شد. نتایج برای هر آزمون تفاوتی را بین انواع ورزش نشان داد: ورزشهای استراتژیک در مقایسه با ورزشهای ایستا در میانگین زمانهای واکنش، جابجایی شناختی و تا حدودی حافظه فعال مزایایی را نشان دادند. تجزیه و تحلیل تمایز تفاوت معنی داری را بین این سه نوع ورزشی با در نظر گرفتن نمرات اصلی هر سه آزمون به عنوان متغیرهای مستقل روشن کرد. نتیجه گیری نتایج بر نقش EF در ورزشهای با عملکرد بالا تأکید میکند و نشان میدهد که ورزشکاران بر اساس ورزشهای فردی خود در EF متفاوت هستند.

۴۱- کیو و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی اینکه آیا عملکرد در یک کار ردیابی شی چندگانه (MOT) میتواند بهصورت تدریجی با تخصص ورزشی بهبود یابد و اینکه آیا تفاوتی بین ورزشکاران با تجربه و کم تجربه یا غیرورزشکاران با بار تعدیل میشود، پرداختند. نتایج ورزشکاران نخبه عملکرد ردیابی بهتری را در مقایسه با ورزشکاران متوسط یا غیر ورزشکار هنگام ردیابی سه یا چهار هدف نشان دادند. اما تفاوت معنی داری بین ورزشکاران متوسط و غیر ورزشکار مشاهده نشد. علاوه بر این، هیچ تفاوتی بین سه گروه هنگام ردیابی دو هدف مشاهده نشد. بحث نتایج نشان می دهد که اثرات تخصص در ورزش های توبی تیمی می تواند به یک وظیفه توجه غیر اختصاصی ورزشی منتقل شود. این اثرات انتقال به عملکردهای شناختی عمومی فقط در ورزشکاران نخبه با تمرینات گسترده تحت بار توجه بالاتر رخ می دهد.

۴۱- منگ و همکاران (۲۰۱۹) بیان می دارند عملکردهای

و انعطاف‌پذیری شناختی)، توانایی فضایی و سرعت پردازش اطلاعات شرکتکنندگان، آزمونهای ساخت مسیر (TMT)، آزمون چرخش ذهنی (MRT)، آزمون روانی طراحی (DFT)، وظیفه جانبی (فلانکر) و آزمایش زمان واکنش ساده (SRT) و زمان واکنش انتخابی (CRT) جهت بررسی کارکردهای شناختی ورزشکاران استفاده کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که ورزشکاران در ورزش‌های رهگیری عملکرد فضایی، سرعت پردازش، حافظه کاری و انعطاف‌پذیری شناختی بالاتری داشتند.

نتیجه‌گیری

بنابر آنچه در بررسی ادبیات مربوط به هوش ورزشی مشخص شد، هوش ورزشی می‌تواند یکی از مولفه‌های مهم در عملکرد یک ورزشکار در میدان ورزشی به حساب آید. عملکرد ورزشکار در میدان عمل و وقتی در شرایط دشوار قرار می‌گیرد، از عوامل گوناگونی تأثیر می‌پذیرد. آنچه از نظر فیشر (۱۹۸۴)، تنباوم و بار-الی (۱۹۹۳، ۱۹۹۵) و روسل (۲۰۱۴) مشخص شد کارکردهای اجرایی ذهن می‌تواند موجب تصمیم‌گیری بهتر و سریع‌تر ورزشکار در رقابت ورزشی شود. این پژوهشگران با اشاره به توانایی ورزشکاران برای حل مشکلات و تصمیم‌گیری در حین شرکت در مسابقات، بیان می‌دارند افرادی که دارای هوش ورزشی بالاتری هستند می‌تواند، می‌تواند عملکرد بهینه‌تری داشته باشند.

بررسی پژوهش‌هایی از قبیل یانگتاو، پارک، کیم و وو (۲۰۲۲)، یو و لین (۲۰۲۰)، شائو و همکاران (۲۰۲۰)، هولفدر و همکاران (۲۰۲۰)، پیچ و همکاران (۲۰۱۹) و بسیاری از پژوهش‌های دیگر که در جدول ۱ آمده نشان می‌دهد کارکردهای شناختی مانند زمان واکنش و توجه در ورزشکاران جایگاه ویژه‌ای دارد و ورزشکارانی که دارای کارکردهای اجرایی بالاتری هستند به

داری بین گروه‌های کنترل و خبره تنها در ISI های ۳۰۰-ms و ۴۰۰-ms مشاهده شد. برای کار پیچیده، گروه کنترل RT بالاتری نسبت به گروه‌های تازه‌کار و متخصص در ISI های ۳۰۰ و ۴۰۰ میلی‌ثانیه نشان دادند. در نتیجه خودکنترلی در حین انجام مهارت‌های حرکتی بسته در محیط، مشخص می‌کند که تیراندازها توانایی ضد تداخل ماهری دارند. این توانایی با نوع کار ارتباطی ندارد، اما به احتمال زیاد تحت تأثیر زمان پاسخگویی و وظیفه رزرو شده قرار می‌گیرد.

۴۶- یو و لین (۲۰۲۰) تفاوت در شبکه توجه اجرایی و ویژگیهای اکسیژن خون مربوط به ناحیه مغزی شبکه پیشانی-پاریتال راست بین ورزشکاران و ورزش رهگیری و استراتژیک مورد بررسی قرار دادند. ورزشکاران استراتژیک دقت بالاتر و زمان واکنش طولانیتر (RT) در مقایسه با ورزشکاران ورزشی رهگیری داشتند، در مقایسه با دو گروه دیگر اثرات تعارض جانبی کمتری بر دقت داشتند. ورزشکاران استراتژیک در مقایسه با ورزشکاران رهگیری تحت شرایط نشانه نامعتبر، که با فعال شدن قابل توجه IFG سمت راست همراه بود، اثرات درگیری جانبی بالاتری بر RT داشتند. ورزشکاران استراتژیک این کار را تحت شرایط سرخ‌های نامعتبر که کنترل از بالا به پایین را نشان می‌دهد و ارتباط نزدیکی با فعال شدن شبکه پیشانی-پاریتال سمت راست دارد، انجام می‌دهند.

۴۷- یانگتاو، پارک، کیم و وو (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تفاوت‌های کارکردهای شناختی ورزشکاران در رشته‌های مختلف ورزشی و شناسایی کارکردهای شناختی غالب در هر نوع ورزش پرداختند. در این پژوهش در مجموع ۱۲۰ نفر شامل ۳۰ بوکسور (رهگیری)، ۳۰ تیرانداز رقابتی (ایستا)، ۳۰ بازیکن فوتبال (استراتژیک) و ۳۰ نفر غیر ورزشکار شرکت کردند. برای اندازه‌گیری کارکردهای شناختی (بازداری

شناختی هدفمدار و آینده‌محور نوجوانان تحت شرایط نسبتاً انتزاعی و غیر عاطفی (Cool EF)، بلکه در شرایط انگیزشی مهم و عاطفی (Hot EF) بازی میکنند. شواهد تجربی نشان می‌دهد که ارتباطی بین EF، ورزش و فعالیت بدنی وجود دارد، به‌ویژه ورزشکاران بزرگسال نخبه به نظر می‌رسد در Cool EF از ورزشکاران آماتور بهتر عمل میکنند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد تأثیر کلی قابلیت‌وجهی برای تخصص به نفع ورزشکاران نخبه وجود دارد اما هیچ اثر اصلی کلی برای نوع ورزش یا یک تعامل برای تخصص بر اساس نوع ورزش. به طور خاص، ورزشکاران نخبه عملکرد بهتری را در کارهای دوگانه نشان دادند. برای Hot EF، هیچ تأثیر اصلی برای نوع ورزش، سطح تخصص، تجربه تمرین یا مدت زمان تمرین وجود نداشت. همچنین همبستگی مثبتی را بین EF خنک و معیارهای تکانشگری، و بین EF داغ و تکانشگری وجود دارد، اما هیچ رابطه معینداری بین EF سرد و داغ وجود نداشت.

۴۵- شائو و همکاران (۲۰۲۰) بیان می‌دارند عملکرد اجرایی (EF) نقش مهمی در کنترل اعمال انسان دارد. تیراندازی یک مهارت حرکتی بسته است که با توانایی ضد تداخل بالا و شدت ذهنی بالا مشخص می‌شود. با این حال، اثرات مفید تمرینات بسته مانند تیراندازی در EF نامشخص است. آنها از یک پارادایم خبره-تازه‌کار و وظیفه فلانکر برای بررسی EF ورزشکاران تیراندازی استفاده کردند. شرکت‌کنندگان بر اساس سطح آموزش و تجربه مسابقه در گروه مبتدی، گروه خبره یا گروه کنترل قرار گرفتند. زمان واکنش (RT) و دقت عملکرد در سه گروه مقایسه شد. نتایج نشان داد برای کار ساده، گروه کنترل RT طولانی‌تری نسبت به گروه تازه‌کار، برای هر سه شرایط فاصله بین محرک (ISI) نشان دادند. تفاوت معنی

وضوح عملکرد بهتری دارند. در این راستا پژوهش یانگتاو و همکاران (۲۰۲۲)، نشان داد که ورزشکاران در ورزش های رهگیری عملکرد فضایی، سرعت پردازش، حافظه کاری و انعطاف پذیری شناختی بالاتری دارند. همچنین شائو و همکاران (۲۰۲۰) بیان می دارند عملکرد اجرایی (EF) نقش مهمی در کنترل اعمال انسان دارد و نشان دادند که خودکنترلی در حین انجام مهارت های حرکتی بسته در محیط، مشخص می کند که تیراندازها توانایی ضد تداخل ماهری دارند. این توانایی با نوع کار ارتباطی ندارد، اما به احتمال زیاد تحت تأثیر زمان پاسخگویی وظیفه رزرو شده قرار می گیرد. کیو و همکاران (۲۰۱۸) بیان داشتند که ورزشکاران نخبه عملکرد ردیابی بهتری را در مقایسه با ورزشکاران متوسط یا غیر ورزشکار هنگام ردیابی سه یا چهار هدف دارند. همچنین نتایج آنها نشان می دهد که اثرات تخصص در ورزش های توپی تیمی می تواند به یک وظیفه توجه غیر اختصاصی ورزشی منتقل شود. این اثرات انتقال به عملکردهای شناختی عمومی فقط در ورزشکاران نخبه با تمرینات گسترده تحت بار توجه بالاتر رخ می دهد. وستبرگ و همکاران (۲۰۱۳) نیز به کارکرد شناختی ورزشکاران فوتبالیست اشاره می کنند و بیان می کنند که کارکردهای اجرایی سطح اصلی و بالاتر ممکن است موفقیت در فوتبال را در بازیکنان جوان نیز پیش بینی کند. در نتیجه براساس جمع بندی پژوهش های انجام شده می توان مدعی شد، افراد ورزشکار باهوش در شرایط برابر دارای عملکرد بهتری نسبت به افرادی که دارای هوش کمتری هستند، دارند. شاید از سویی دیگر به این نکته بتوان اشاره کرد افرادی که دارای استعدادهای ذاتی در زمینه کارکردهای شناختی مرتبط با رشته های ورزشی هستند عملکرد مطلوبی در زمینه رشته های ورزشی حرفه ای دارند. به هر روی این مساله نیازمند بررسی دقیق تر هوش ورزشی و مشخص کردن ابعاد و جنبه های احتمالی آن دارد.

منابع

- اسدی، نوید؛ گودرزی، محمود؛ سجادی، سیدنصرالله و علی دوست قهفرخی، ابراهیم (۱۳۹۶). بررسی موانع استعدادیابی در ورزش ایران. رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی. ۳۳-۳۲: (۱۸)ه
- اسکو، وحید و شجاعی، (۱۳۹۴). ورزش یک تفریح یا یک صنعت پر سود (مطالعه اقتصاد ورزشی): اولین همایش ملی علوم ورزشی نوین، ورزش حرفه ای و ارتقاء تندرستی. گنبد کاووس
- امیری، مجتبی، نیری، شهرزاد، صفاری، مرجان، دلبری راغب، فاطمه. (۱۳۹۲). تبیین و اولویت بندی موانع فراروی خصوصی سازی و مشارکت بخش خصوصی در توسعه ورزش. نشریه مدیریت ورزشی. ۵(۴)، ۸۳-۱۰۶.
- براون، جیم (۱۳۸۴). استعدادیابی در ورزش. ترجمه ارشم، سعید و رادنیاه، الهام. تهران: نشر علم و حرکت.
- رابینز، استیفن، پی، (۱۳۸۴). رفتار سازمانی، (ترجمه علی پارسیان، محمد اعرابی)، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی.
- ARTISTIC, S. P. I. W. S., & AN, G. I. (2018). ICPEK 2017.
- A. Cojocariu. (2011). Measurement of Reaction Time in Qwan Ki Do. *Biology of Sport*, 28(2), 139-143. DOI : 10.5604/947454
- A. Cojocariu, & B. Abalasel. (2014). Does the reaction time to visual stimuli contribute to performance in judo. *Archives of Budo*, 10(1), 73-78.
- B. Wang, W. Guo & C. Zhou. (2016). Selective enhancement of attentional networks in college table tennis athletes: a preliminary investigation. *PeerJ*, 4, e2762. DOI : 10.7717/peerj.2762
- B. C. Huijgen et al. (2015). Cognitive Functions in Elite and Sub-Elite Youth Soccer Players Aged 13 to 17 Years. *PLoS One*, 10(12), e0144580. DOI : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144580>
- Bar-Eli, M., & Raab, M. (2006). Judgment and decision making in sport and exercise: rediscovery and new visions.
- Blue, K. (2009). *Smart golf: an exploratory study of sport intelligence in golf*. Michigan State University.
- B. Krenn, T. Finkensteller, S. Würth & G. Amesberger (2018). Sport type determines differences in executive functions in elite athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 38, 72-79. DOI : 10.1016/j.psychsport.2018.06.002
- B. Holfelder, T. J. Klotzbier, M. Eisele & N. Schott. (2020). Hot and Cool executive function in elite-and amateur-adolescent athletes from open and closed skills sports. *Frontiers in Psychology*, 11, 694. DOI : 10.3389/fpsyg.2020.00694M. M. Shao, Y. H. Lai, A. M. Gong, Y. Yang, T. T. Chen & C. H. Jiang. (2020). Effect of shooting experience on executive function: differences between experts and novices. *PeerJ*, 8, e9802. DOI : 10.7717/peerj.9802
- C. H. Wang et al. (2013). Open vs. closed skill sports and the modulation of inhibitory control. *PLoS One*, 8(2), e55773. DOI : 10.1371/journal.pone.0055773
- C. H. Wang, C. L. Tsai, K. C. Tu, N. G. Muggleton, C. H. Juan & W. K. Liang. (2015). Modulation of brain oscillations during fundamental visuo-spatial processing: A comparison between female collegiate badminton players and sedentary controls. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 121-129. DOI : 10.1016/j.psychsport.2014.10.00
- C. N. Chiu, C. Y. Chen & N. G. Muggleton. (2017). Sport, time pressure, and cognitive performance. *Progress in Brain Research*, 234, 85-99. DOI : 10.1016/bs.pbr.2017.06.007
- C. H. Wang, C. T. Yang, D. Moreau & N. G. Muggleton (2017). Motor expertise modulates neural oscillations and temporal dynamics of cognitive control. *Neuroimage*, 158, 260-270. DOI : 10.1016/j.neuroimage.2017.07.009
- D. Moreau, J. Clerc, A. Mansy-Dannay & A. Guerrien. (2012). Enhancing Spatial Ability Through Sport Practice. *Journal of Individual Differences*, 33(2), 83-88. DOI : 10.1027/1614-0001/a000075
- D. Memmert, D. J. Simons & T. Grimme. (2009). The relationship between visual attention and expertise in sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 146-151. DOI : 10.1016/j.psychsport.2008.06.002
- D. Brevers et al. (2018). Proactive and Reactive Motor Inhibition in Top Athletes Versus Nonathletes. *Perceptual and motor skills*, 125(2), 289-312. DOI : 10.1177/0031512517751751
- E. C. Chang et al. (2017). Relationship between mode of sport training and general cognitive performance. *Journal of Sport and Health Science*, 6(1), 89-95. DOI : 10.1016/j.jshs.2015.07.007
- Elferink-Gemser, M. T., Faber, I. R., Visscher, C., Hung, T. M., De Vries, S. J., & Nijhuis-Van der Sanden, M. W. (2018). Higher-level cognitive

- functions in Dutch elite and sub-elite table tennis players. *PLoS one*, 13(11), e0206151.
- F. Qiu, Y. Pi, K. Liu, X. Li, J. Zhang & Y. Wu. (2018). Influence of sports expertise level on attention in multiple object tracking. *Peerj*, 6, e5732. DOI : 10.7717/peerj.5732
- F. W. Meng, Z. F. Yao, E. C. Chang & Y. L. Chen. (2019). Team sport expertise shows superior stimulus-driven visual attention and motor inhibition. *PLoS One*, 14(5), e0217056. DOI : 10.1371/journal.pone.0217056
- Gill, Windle. (2014). Exercise, physical activity and mental well-being in later life, *Reviews in Clinical Gerontology*, Volume 24, Issue 04, November 2014, pp 319-325.
- H. Nakamoto & S. Mori (2008). Sport-specific decision-making in a Go/NoGo reaction task: difference among nonathletes and baseball and basketball players. *Perceptual and motor skills*, 106(1), 163-170. DOI : 10.2466/pms.106.1.163-170
- H. Heppe, A. Kohler, M. T. Fleddermann & K. Zentgraf. (2016). The Relationship between Expertise in Sports, Visuospatial, and Basic Cognitive Skills. *Frontiers in psychology*, 7, 904. DOI : 10.3389/fpsyg.2016.00904
- H. Alves et al. (2013). Perceptual-cognitive expertise in elite volleyball players. *Frontiers in psychology*, 4, 36. DOI : 10.3389/fpsyg.2013.00036
- J. S. Y. Chan, A. C. N. Wong, Y. Liu, J. Yu & J. H. Yan. (2011). Fencing expertise and physical fitness enhance action inhibition. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(5), 509-514. DOI : 10.1016/j.psychsport.2011.04.006
- P. Furley & D. Memmert. (2010). Differences in spatial working memory as a function of team sports expertise: the Corsi Block-tapping task in sport psychological assessment. *Perceptual and motor skills*, 110(3), 801-808. DOI : 10.2466/pms.110.3.801-808
- L. Chaddock, M. B. Neider, M. W. Voss, J. G. Gaspar & A. F. Kramer. (2011). Do athletes excel at everyday tasks? *Medicine and science in sports and exercise*, 43(10), 1920-1926. DOI : 10.1249/MSS.0b013e318218ca74
- T. Vestberg, R. Gustafson, L. Maurex, M. Ingvar & P. Petrovic. (2012). Executive functions predict the success of top-soccer players. *PLoS One*, 7(4), e34731. DOI : 10.1371/journal.pone.0034731
- L. Nuri, A. Shadmehr, N. Ghotbi & B. Attarbash Moghadam (2013). Reaction time and anticipatory skill of athletes in open and closed skill-dominated sport. *European journal of sport science*, 13(5), 431-436. DOI : 10.1080/17461391.2012.738712
- J. Jacobson & L. Matthaues. (2014). Athletics and executive functioning: How athletic participation and sport type correlate with cognitive performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(5), 521-527. DOI : 10.1016/j.psychsport.2014.05.005
- L. Verburgh, E. J. Scherder, P. A. van Lange & J. Oosterlaan. (2014). Executive functioning in highly talented soccer players. *PLoS One*, 9(3), e91254. DOI : 10.1371/journal.pone.0091254
- T. Lundgren, L. Högman, M. Näslund, & T. Parling. (2016). Preliminary Investigation of Executive Functions in Elite Ice Hockey Players. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10(4), 324-335. DOI : 10.1123/jcsp.2015-0030
- K. Martin et al. (2016). Superior Inhibitory Control and Resistance to Mental Fatigue in Professional Road Cyclists. *PLoS One*, 11(7), e0159907. DOI : 10.1371/journal.pone.0159907
- Z. F. Yao. (2016). Diversity and Commonality of Cognitive Profile among Static, Strategic and Interceptive Sports-Expertise. Doctoral dissertation. National Central University, Taoyuan.
- V. Bianco, F. Di Russo, R. L. Perri & M. Berchicci. (2017). Different proactive and reactive action control in fencers and boxers' brain. *Neuroscience*, 343, 260-268. DOI : 10.1016/j.neurosci.2016.12.006
- K. F. Liao, F. W. Meng & Y. L. Chen. (2017). The relationship between action inhibition and athletic performance in elite badminton players and non-athletes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(3), 574-581. DOI : 10.14198/jhse.2017.123.02
- Laborde, S., Dosseville, F., & Allen, M. S. (2016). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 26(8), 862-874.
- M. Alesi, A. Bianco, G. Luppina, A. Palma & A. Pepi (2016). Improving Children's Coordinative Skills and Executive Functions: The Effects of a Football Exercise Program. *Perceptual and motor skills*, 122(1), 27-46. DOI : 10.1177/0031512515627527
- M. Schmidt, F. Egger, M. Kieliger, B. Rubeli & J. Schuler. (2016). Gymnasts and Orienteers Display Better Mental Rotation Performance Than Nonathletes. *Journal of Individual Differences*, 37(1), 1-7. DOI : 10.1027/1614-0001/a000180
- M. M. Shao, Y. H. Lai, A. M. Gong, Y. Yang, T. T. Chen & C. H. Jiang. (2020). Effect of shooting experience on executive function: differences between experts and novices. *Peerj*, 8, e9802. DOI : 10.7717/peerj.9802
- M. Yu & Y. Liu. (2020). Differences in executive function of the attention network between athletes from interceptive and strategic sports. *Journal of Motor Behavior*, 1-12. DOI : 10.1080/00222895.2020.1790486
- Mihaela, P., Gabriela, G., Catalin, P., Gabriel, P., & Nicolae, E. (2013). Relationship between general intelligence and motor skills learning specific to combat sports. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 84, 728-732.
- Montesano, P., & Mazzeo, F. (2019). Sports activities in obese teenagers improve social inclusion and health. *Sport Mont*, 17(1), 55-60.
- Nazarenko, L. D. (2013). The role of intelligence in sport. *Theory and practice of physical culture*, (10).
- P. Jansen, J. Lehmann & J. Van Doren (2012). Mental rotation performance in male soccer players. *PLoS One*, 7(10), e48620. DOI : 10.1371/journal.pone.0048620
- P. Jansen & J. Lehmann (2013). Mental rotation performance in soccer players and gymnasts in an object-based mental rotation task. *Advances in cognitive Psychology*, 9(2), 92-98. DOI : 10.2478/v10053-008-0135-8
- P. Lesiakowski, T. Zwierko, & J. Krzepota. (2013). Visuospatial attentional functioning in amateur boxers. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*, 4(2), 141-144. DOI : 10.5604/20815735.1090659
- Rosslee, G. J. (2014). Defining and developing a theory of sport intelligence (Doctoral dissertation).
- S. Pietsch, P. Jansen & J. Lehmann. (2019). The Choice of Sports Affects Mental Rotation Performance in Adolescents. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 224. DOI : 10.3389/fnins.2019.00224
- Schmidt, R. A., Lee, T. D., Winstein, C., Wulf, G., & Zelaznik, H. N. (2018). Motor control and learning: A behavioral emphasis. *Human kinetics*.
- Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshinov, S., Yuskiv, S., Silvestrova, H., & Holenko, N. (2020). The correlation between intelligence and competitive activities of elite female handball players. *Journal of Physical Education & Sport*, 20(1).
- T. Feng, Z. Zhang, Z. Ji, B. Jia & Y. Li. (2017). Selective Effects of Sport Expertise on the Stages of Mental Rotation Tasks With Object-Based and Egocentric Transformations. *Advances in Cognitive Psychology*, 13(3), 248-256. DOI : 10.5709/acp-0225-x
- T. Vestberg, G. Reinebo, L. Maurex, M. Ingvar & P. Petrovic. (2017). Core executive functions are associated with success in young elite soccer players. *PLoS One*, 12(2), e0170845. DOI : 10.1371/journal.pone.0170845
- Q. Yu, C. C. H. Chan, B. Chau & A. S. N. Fu. (2017). Motor skill experience modulates executive control for task switching. *Acta psychologica*, 180, 88-97. DOI : 10.1016/j.actpsy.2017.08.013
- WANG, H., & ZHOU, C. (2012). A Review on Sport Intelligence [J]. *Journal of Tianjin University of Sport*, 2.
- Vestberg, T., Reinebo, G., Maurex, L., Ingvar, M., & Petrovic, P. (۲۰۱۷). Core executive functions are associated with success in young elite soccer players. *PLoS one*, ۱۲(۱۲), e۰۱۷۰۸۴۵.
- Athletes have different (۲۰۲۲). Yongtawee, A., Park, J., Kim, Y., & Woo, M dominant cognitive functions depending on type of sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, ۱۵(۱), ۱۰۰-۱۰۵.