

تکانشگری و ابزارهای گوناگون ارزیابی آن: بازبینی دیدگاه‌ها و بررسی‌های انجام‌شده

دکتر حامد اختیاری^۱، دکتر مهرناز رضوان فرد^۲، دکتر آذرخش مگری^۳

Impulsivity and its Different Assessment Tools: A Review of View Points and Conducted Researches

Hamed Ekhtiari*, Mehrnaz Rezvanfard^a, Azarakhsh Mokri^b

Abstract

Impulsive behaviors are activities in daily life which are sometimes referred to as risky activities and encompass a diverse group of reward-oriented, immature and high risk behaviors. It can be argued that impulsivity is the main core of different social pathologies such as disinhibited sexual behavior, pathological gambling, drug abuse, personality disorders and criminal activities. Considering the young population of our country and the high rate of crime and substance abuse, conducting research and providing cultural validated assessment instruments on impulsivity and impulsive behaviors is necessary.

Despite the importance of this subject in psychology and psychiatry, there is not much agreement with regard to the definitions. In this review article, the authors have aimed to gather different definitions of impulsivity which has been given up to the present as well as different approaches to its evaluation in a homogeneous collection. Also, different methods and examples of their application in the evaluation of these behaviors and current experiences in Iran will be presented. In the end, different methods and horizon of intervention and treatment will be discussed.

Key words: impulsivity; impulsive behavior; risky behaviors

[Received: 8 April 2007 ; Accepted: 14 April 2008]

چکیده

رفتارهای تکانشی و خطرپذیری که مجموعاً با عنوان رفتارهای مخاطره‌آمیز خوانده می‌شود، دربرگیرنده طیف گسترده‌ای از رفتارهای رشدنا یافته، لذت‌جویانه و عموماً همراه با درجات خطر بالا هستند. می‌توان ادعا نمود تکانشگری هسته اصلی بسیاری از آسیب‌های اجتماعی مانند بی‌بندوباری جنسی، قماربازی بیمارگونه، سوء مصرف مواد، اختلال‌های شخصیت و بزهکاری است. در کشور ما با توجه به جوان بودن هرم جمعیت کشور و نرخ بالای بزهکاری و سوء مصرف مواد، نیاز قابل توجهی به پژوهش و ابزارسازی در زمینه تکانشگری و رفتارهای تکانشی احساس می‌شود.

با وجود اهمیت این مقوله در روانشناسی و روانپزشکی، در زمینه تعاریف ارایه شده توافق کمی وجود دارد. در این مقاله مروری، تلاش شده است تعاریف گوناگونی که تاکنون از پدیده تکانشگری ارایه شده و همچنین رویکردهای متفاوتی که در ارزیابی آن به کار گرفته شده است، در مجموعه‌ای یک پارچه گردآوری شود. هم‌چنین در این مقاله انواع روش‌های موجود و نمونه‌های به کار برده شده برای ارزیابی این رفتارها و تجارب موجود در داخل کشور معرفی شود. در پایان نیز راهکارهای مختلف درمانی در این زمینه مورد بحث و جمع‌بندی قرار می‌گیرد.

کلیدواژه: تکانشگری؛ رفتار تکانشی؛ رفتار مخاطره‌آمیز

[دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۱/۱۹؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۱/۲۶]

^۱ پزشک عمومی، آزمایشگاه ارزیابی عصبی-شناختی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران. تهران، میدان قزوین، خیابان کارگر جنوبی، شماره ۶۶۹. دورنگار: ۰۲۱-۵۵۴۲۱۱۷۷. (نویسنده مسئول). E-mail: h.ekhtiari@gmail.com. ^۲ پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران؛ ^۳ روانپزشک، استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران، گروه بالینی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران.

* Corresponding author: GP, Neurocognitive Assessment Laboratory, Iranian National Center for Addiction Studies, Tehran University of Medical Sciences. 669 South Kargar Ave., Gazvin Sq., Tehran, Iran, IR. Fax: +9821-55421177. E-mail: h.ekhtiari@gmail.com; ^aGP, Tehran University of Medical Sciences; ^b Psychiatrist, Assistant Prof. of Tehran University of Medical Sciences, Clinical Department, Iranian National Center for Addiction Studies.

تعاریف

فرآیند تصمیم‌گیری یا برگزیدن یک گزینه از میان چند گزینه، یکی از عالی‌ترین پردازش‌های شناختی به‌شمار می‌رود. گونه ویژه‌ای از این فرآیند که به‌عنوان تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز^۱ (RDM) شناخته می‌شود، در شرایطی پردازش می‌شود که شخص با گزینه‌هایی روبه‌رو می‌گردد که انتخاب آنها باری از سود یا زیان در حال یا آینده به‌دنبال دارد و در عین حال میزان این سود و یا زیان با درجاتی از احتمال همراه است (اختیاری و بهزادی، ۱۳۸۰ الف و ب).

تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز اهمیت بالایی در زندگی فردی و اجتماعی افراد دارد و اختلال در این نوع تصمیم‌گیری هسته اصلی پدیده تکانشگری^۲ و رفتارهای تکانشی^۳ را تشکیل می‌دهد (اختیاری و بهزادی، ۱۳۸۰ الف). رفتارهای تکانشی که در برخی رویکردها، رفتارهای مخاطره‌آمیز^۴ نیز خوانده می‌شوند، به عملکردهایی گفته می‌شوند که اگرچه تا اندازه‌ای با آسیب یا زیان‌های احتمالی همراهند، امکان دستیابی به گونه‌ای پاداش را نیز فراهم می‌کنند (اختیاری، بهزادی، جنتی و مقیمی، ۱۳۸۲). این رفتارها باید دارای سه عامل زیر باشند:

الف) برگزیدن یک گزینه از میان دو یا چند گزینه با پاداش احتمالی، ب) همراهی یکی از گزینه‌ها با احتمال پیامدهای ناگوار (ج) روشن‌نبودن احتمال پیامد ناگوار در زمان رخداد رفتار (کن^۵ و چرک^۶، ۲۰۰۰).

بسیاری از مردم در زندگی روزمره دست به رفتارهای تکانشی می‌زنند (مولر^۷، بارت^۸، دوگهرتی^۹، اشمیتز^{۱۰} و سوان^{۱۱}، ۲۰۰۱). هر چند نشان‌دادن نمونه‌هایی از رفتارهای تکانشی به‌نظر ساده می‌رسد، اما تعریف دقیق پدیده تکانشگری دشوار است چرا که اختلاف‌نظرهای بسیاری در تکانشی یا غیرتکانشی خواندن یک رفتار وجود دارد (اوندن^{۱۲}، ۱۹۹۹). نکته پیچیده در بررسی رفتارهای تکانشی تنوع عللی است که می‌تواند بروز یک رفتار تکانشی را در پی داشته باشند. برای نمونه فردی که مواد مخدر مصرف می‌کند، ممکن است به‌علت گرایش به رفتارهای خطرپذیری، توجه زیاد به پاداش‌ها، بی‌توجهی به آسیب‌ها، علاقه به تجربه چیزهای تازه و یا دیگر ویژگی‌های روانشناختی چنین رفتار تکانشی‌ای را انجام دهد.

تکانه^{۱۳} اصرار و میل شدید به انجام یک عمل در پاسخ به یک محرک ذهنی یا بیرونی^{۱۴} است (بروکر^{۱۵}، ۱۹۸۹). تکانشگری^{۱۶} طیف گسترده‌ای از رفتارهایی است که روی آن

کمتر تفکر شده، به‌صورت رشدنا یافته برای دست‌یابی به یک پاداش یا لذت بروز می‌کنند، از خطر بالایی برخوردارند، و پیامدهای ناخواسته قابل‌توجهی را در پی دارند (اوندن، ۱۹۹۹). هم‌چنین تعریف تکانشگری از دیدگاه رفتارشناسی، دربرگیرنده سود کوتاه‌مدت هر چند کم‌ارزش در برابر دستاوردهای بلندمدت ولی با ارزش‌تر می‌باشد (پتری^{۱۷}، ۲۰۰۱).

تکانشگری و رفتار تکانشی دارای سه ویژگی اساسی است که آن را از اصطلاحات مشابهی مانند بیش‌واکنش^{۱۸} جدا می‌کند. این رفتارها، شتاب‌زده، برنامه‌ریزی‌نشده^{۱۹}، بدون فکر و مستعد اشتباه^{۲۰} هستند، در حالی که در بیش‌واکنش به‌جای تأکید بر سرعت بروز عکس‌العمل، تأکید بر شدت و طول زمانی است که عکس‌العمل رخ می‌دهد (سوان و هلندر^{۲۱}، ۲۰۰۲). رفتارهای تکانشی هم‌چنین برخلاف رفتارهای جبری^{۲۲} است که فرد بر وجود رفتار آگاهی دارد و هدف از رفتار، نه کسب لذت، بلکه عموماً دوری از یک اضطراب می‌باشد. هم‌چنین متفاوت از رفتارهایی که ناشی از نارسایی در داوری^{۲۳} و تصمیم‌گیری می‌باشند و فرد در حقیقت در مرحله قضاوت اختلال دارد (مولر و همکاران، ۲۰۰۱). مولر و همکاران (همان‌جا) بر پایه بررسی‌های انجام‌شده با رویکردهای زیستی، روانشناختی و جامعه‌شناختی بر روی تکانشگری، کوشیده‌اند تعریفی برای پوشش هر سه رویکرد با عنوان تعریف زیستی- روانی- اجتماعی^{۲۴} ارائه نمایند.

دیدگاه زیستی در بررسی‌های انجام‌شده بر روی خشونت‌های ناشی از تکانشگری، نشان داده است که ساختار ذهنی برخی از افراد برای دست‌زدن به اعمال پرخاشگرانه مستعدتر از افراد دیگر می‌باشد. به‌طوری‌که در ارزیابی‌های الکتروفیزیولوژیک، این افراد دامنه‌های پتانسیل برانگیخته^{۲۵} بلندتری نسبت به سایرین داشته و هم‌چنین میزان سوخت و

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1- risky decision making | 2- impulsiveness |
| 3- impulsive behavior | 4- risky behaviors |
| 5- Lane | 6- Cherek |
| 7- Moeller | 8- Barrett |
| 9- Dougherty | 10- Schmitz |
| 11- Swann | 12- Evenden |
| 13- impulse | |
| 14- Churchill's Medical Dictionary, 1989 | |
| 15- Brooker | |
| 16- impulsivity | 17- Petry |
| 18- over reaction | 19- unplanned |
| 20- error prone | 21- Hollander |
| 22- compulsive | 23- judgement |
| 24- biopsychosocial | 25- evoked potential amplitudes |

متفاوت در هر گزینه به ایجاد دو مفهوم وابستگی به پاداش و دوری از گزند می‌انجامد که میزان برتری هر کدام از این عوامل در ساختار شناختی فرد نقش مهمی در شیوه تصمیم‌گیری در شرایط مخاطره‌آمیز خواهد داشت (اختیاری و بهزادی، ۱۳۸۰ الف). در یک بررسی (اختیاری، بهزادی، جنتی و مکری، ۱۳۸۳) تأثیر سنی دفعات و میزان یک پاداش یا گزند در راهبرد تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز در یک گروه از ایرانیان و تفاوت‌های احتمالی بین فرهنگی نشان داده شد.

۲) عامل زمان: زمان آرایه یک پاداش یا گزند پس از انتخاب گزینه‌های گوناگون، در رتبه‌بندی گزینه‌ها در هنگام پردازش شرایط آنها (پیش از تصمیم‌گیری) نقش ویژه‌ای ایفا می‌کند. بی‌گمان به‌تعمیق‌افتادن هر پاداش و گزندی، از میزان اهمیت آن می‌کاهد، اما شدت این کاهش به‌عنوان بخشی از ساختار شناختی هر فرد، در چگونگی تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز وی تعیین‌کننده خواهد بود (اختیاری، بهزادی، جنتی و مقیمی، ۱۳۸۲؛ اختیاری، بهزادی و مکری، ۱۳۸۲).

۳) عامل احتمالات: همراه شدن گزینه انتخابی با درجاتی از پاداش یا گزند، عامل دیگری در پردازش گزینه‌هاست. شیوه ارزشیابی میزان عدم قطعیت در سازمان شناختی فرد در تصمیم‌گیری وی تأثیرگذار خواهد بود (اختیاری و بهزادی، ۱۳۸۰ ب).

پردازش شناختی برای تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز بر پایه عوامل سه‌گانه یادشده در سه وضعیت زیر انجام می‌شود:

وضعیت آگاهانه منطقی: بک ضرب و تقسیم ساده ریاضی می‌تواند به ما پاسخ‌هایی منطقی در زمینه انجام رفتار تکانشی و یا عدم انجام آن بدهد اما آیا در عمل این اتفاق خواهد افتاد. بررسی‌های کانمان^{۱۳} و تورسکی^{۱۴} (۱۹۸۴) روانشناسان برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۲، در طی چند دهه اخیر، نشان داده‌اند که نباید توقعاتی کاملاً منطبق بر منطق ریاضی از سیستم تصمیم‌گیری افراد داشت.

وضعیت آگاهانه عاطفی: تجربه‌های روزمره نیز در بسیاری موارد نشانگر انتخابی، نه بر پایه منطق ریاضی بلکه بر پایه

ساز سروتونین در مایع مغزی- نخاعی این افراد نسبت به سایرین بیشتر است.

دیدگاه روانشناختی، تکانشگری را بر پایه سه مقوله تنبیه و/یا خاموشی^۱، پاداش‌گزینی^۲ و بازداری پاسخ/توجه^۳ بررسی نموده و باور دارد که تعریف تکانشگری باید دربردارنده سه عنصر زیر باشد: کاهش حساسیت فرد به پیامدهای منفی رفتار، عکس‌العمل سریع و ناخواسته به محرک پیش از ارزیابی کامل اطلاعات و بی‌اعتنایی به پیامدهای درازمدت رفتار.

دیدگاه اجتماعی به تکانشگری، به‌عنوان یک رفتار آموخته‌شده می‌نگرد که کودک از خانواده و محیط اطراف آموخته است و بر اساس آن برای به‌دست‌آوردن خواسته‌های مطلوبش به‌سرعت واکنش نشان می‌دهد و این ویژگی نه‌تنها بر خود فرد بلکه بر سایرین هم اثر می‌گذارد (نظریه یادگیری اجتماعی^۴). گروهی از افراد برای یادگیری واکنش شتاب‌زده و ناخواسته در برابر محرک‌های درونی یا بیرونی، بدون توجه به پیامدهای منفی این اعمال برای خود یا دیگران، مستعد می‌باشند. افرادی که با عنوان «خشونت تکانشی»^۵ طبقه‌بندی می‌شوند، بنا بر تعریف بالا از لحاظ زیستی نیز مستعد اعمال تکانشی می‌باشند و کاملاً متفاوت از گروه دیگری هستند که دست به اعمال خشونت‌آمیز می‌زنند و محرک اولیه موجه و منطقی برای خود دارند (مانند دست‌زدن به خشونت علیه کسی که عضو باند مخالف بوده است) (مولر و همکاران، ۲۰۰۱).

پردازش گزینه‌ها در تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز

بررسی‌ها نشان داده‌اند که تحلیل گزینه‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز بر پایه میزان تأثیرگذاری آنها بر سامانه پاداش و گزند شناخت ما انجام می‌شود. این تأثیرگذاری بر پایه زمینه‌های داخلی مانند میزان وابستگی به پاداش، پرهیز از گزند^۶، مخاطره‌جویی^۷، نوجویی^۸، وقفه‌گریزی^۹ و خوش‌بینی^{۱۰} انجام می‌شود. عوامل خارجی تعیین‌کننده این تأثیرگذاری شامل ارزش (مقدار، نوع، دفعات، زمان تأخیر و احتمال) پاداش یا گزند همراه هر گزینه می‌باشد (اختیاری، جنتی، پرهیزگار، بهزادی و مکری، ۱۳۸۳).

۱) عامل ارزش: بار تشویقی^{۱۱} یا تنبیهی^{۱۲} هر گزینه، در برتری یافتن آن در میان گزینه‌های دیگر و در نتیجه انتخاب آن، نقش اساسی دارد. چگونگی پردازش این دو جنبه

- 1- punished &/or extinction paradigm
- 2- reward-choice paradigm
- 3- response disinhibition/attentional paradigm
- 4- social learning theory
- 5- impulsive aggression
- 6- reward dependence & harm avoidance
- 7- venturesomeness
- 8- novelty seeking
- 9- delay aversion
- 10- optimism
- 11- reward
- 12- punishment
- 13- Kaheneman
- 14- Tversky

پردازش غیر منطقی و احتمالاً عاطفی اما آگاهانه می‌باشد؛ مانند شرکت افراد در قرعه کشی بانک یا مراکز قمار.

وضعیت ناخودآگاه عاطفی: بررسی‌های انجام شده در این زمینه نشان‌دهنده عملکرد سریع‌تر سیستم‌های عاطفی در تشخیص ناآگاهانه گزینه‌های برتر می‌باشد (بچارا^۱، دامازیو^۲، ترانل^۳ و دامازیو، ۱۹۹۷). هم‌چنین پروفیسور دامازیو بر این باور است که سیستم عاطفی ما پس از شناسایی سریع گزینه‌های مطلوب‌تر، پیش از شکل‌گیری هر گونه دانش آگاهانه‌ای از برتری گزینه‌ها، با بروز علایم بدنی (عموماً با پایه سمپاتیک و پاراسمپاتیک) در هنگام تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز، ما را از گزینه نامطلوب دور کرده و به سمت گزینه مناسب هدایت می‌کند (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۰ الف).

از دیدگاه نوروآناتومی مرکز اصلی پردازش فرآیند RDM، ناحیه قدامی-داخلی قشر پیش‌پیشانی^۴ (VMPFC) در ارتباط بانواحی دیگری از قشر لیمبیک و قشر مخ می‌باشد (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۰ الف).

رفتارهای مخاطره‌جویانه به‌عنوان یکی از جنبه‌های مهم عملکردهای اجتماعی و یکی از عوامل زمینه‌ساز رفتارهای ناشایسته و ناهنجار مانند سوء مصرف مواد، خشونت، قماربازی، بزهکاری و تن‌فروشی در کنار عواملی مانند تکانشگری مورد توجه روان‌سنجان قرار گرفته است.

رویکردهای مختلف در تحلیل رفتارهای تکانشی

تا کنون نه‌تنها تعریف واحدی از تکانشگری ارایه نشده است، بلکه حتی می‌توان گفت بر پایه هر یک از رویکردهای روانشناسی نیز تنها یک نوع رفتار تکانشی وجود ندارد. پدیده‌های گوناگون بسیاری هستند که با عنوان تکانشگری طبقه‌بندی شده و به بروز رفتارهای گوناگون تکانشگرانه انجامیده‌اند. در حقیقت تکانشگری از شمار زیادی عوامل مستقل تشکیل شده که با یکدیگر جنبه‌های گوناگون رفتار را شکل می‌دهند، چرا که همه رفتارهای تکانشی یک پایه عصبی-زیستی مشترک ندارند بلکه سازوکارهای عصبی-شیمیایی بسیاری می‌توانند بر تکانشگری اثر بگذارند (اوندن، ۱۹۹۹).

بنابراین تکانشگری دارای یک ساختار چندبعدی است که شامل ابعادی چون گرایش به زمان حال^۵، ناتوانی در به تأخیر انداختن پاداش^۶، مهارت‌گسیختگی رفتاری، خطرپذیری^۷، حس جویی^۸، حساسیت به پاداش^۹، مستعدبودن به بی‌حوصلگی^{۱۰}، لذت‌جویی^{۱۱} و ضعف تصمیم‌گیری^{۱۲} می‌باشد.

در هر یک از رفتارهای تکانشی، نقش برخی از مؤلفه‌ها، از ساینرین پر رنگ‌تر است؛ برای نمونه حس جویی و ویژگی بارز اختلال‌هایی مانند سوء مصرف مواد می‌باشد، در حالی که برخی دیگر هم‌چون حساسیت زیاد به پاداش ارتباط زیادی با پدیده قماربازی بیمارگونه^{۱۳} دارد. جنبه‌های دیگر تکانشگری هم‌چون تمرکز نسبت به زمان حال، لذت‌جویی، مهارت‌گسیختگی و ضعف قدرت تصمیم‌گیری در هر دو اختلال نقش دارند. از این رو وجود رویکردهای گوناگون در تحلیل پدیده تکانشگری ضروری به‌نظر می‌رسد (پتری، ۲۰۰۱):

(۱) رویکرد شخصیت‌شناسانه

دیکمن^{۱۴} (۱۹۹۰) دو نوع تکانشگری را از هم متمایز ساخت: الف) **تکانشگری کژکنشی**^{۱۵} یا گرایش به انجام عملی با کمترین آینده‌نگری که بروز مشکلات را در پی دارد؛ ب) **تکانشگری کنشی**^{۱۶} یا گرایش به انجام عملی با کمترین آینده‌نگری، زمانی که همه شرایط بهینه است (اختیاری، صفایی و همکاران، ۱۳۸۷). برای نمونه در شرایطی روی می‌دهد که شخص باید از فرصت‌ها بهره‌گیرد و هر گونه تأخیر منجر به از دست رفتن شانس می‌شود. از این رو دیکمن همه رفتارهای تکانشی را بیهوده نمی‌داند، چرا که جنبه‌های کاربردی و سودمند این امر باعث بقاء چنین رفتاری در گونه انسانی در طی تکامل رفتار شده است. دیکمن (۱۹۹۰) تکانشگری کژکنشی را به سه گروه جدا تقسیم کرده است: الف) **تکانشگری توجهی**^{۱۷}: بررسی‌ها نشان داده‌اند که این گروه از افراد تکانشگر نسبت به بقیه، زمان آمادگی کمتری برای تمرکز کردن روی تکالیف صرف می‌کنند، اما در بخش‌هایی که نیاز به تعویض سریع تمرکز از مطلبی به مطلب دیگر می‌باشد، بهتر از بقیه عمل می‌کنند (همان‌جا)؛ ب) **تکانشگری بازتابی**^{۱۸}: این تکانشگری به‌صورت نبود هماهنگی میان یک محرک محیطی و پاسخ فرد تعریف می‌شود و به‌وسیله آزمون چینش تصاویر مشابه^{۱۹} (MFFT)

- | | |
|--|----------------------------|
| 1- Bechara | 2- Dumasio |
| 3- Tranel | |
| 4- ventromedial prefrontal cortex | |
| 5- orientation toward the present | |
| 6- diminished ability to delay gratification | |
| 7- risk-taking | 8- sensation seeking |
| 9- reward sensitivity | 10- boredom proneness |
| 11- hedonism | 12- poor planning |
| 13- pathological gambling | 14- Dickman |
| 15- dysfunctional impulsivity | 16- functional impulsivity |
| 17- attentional impulsivity | 18- reflection impulsivity |
| 19- Matching Familiar Figure Test | |

بخشی از صفات کلی برون‌گرایی و صفت تکانشگری را بخشی از ویژگی کلی روان‌رنجوری طبقه‌بندی نمود. او در سال ۱۹۸۵ بخشی از ویژگی تکانشگری را ترکیبی از چهار ویژگی زیر دانست: تکانشگری منحصرانه یا متعصبانه، ناتوانی در تصمیم‌گیری، سرزندگی و خطرپذیری که در آن تکانشگری منحصرانه، ارتباط زیادی با دسته صفات کلی روان‌رنجوری و روان‌نژندی گری و سه عنصر دیگر یعنی ناتوانی در تصمیم‌گیری، سرزندگی و خطرپذیری ارتباط زیادی با صفات کلی برون‌گرایی دارند. وی تکانشگری را دارای دو بخش مهم می‌دانست، مخاطره‌جویی که با برون‌گرایی ارتباط دارد و تکانشی‌بودن که با روان‌نژندی گری مرتبط می‌باشد (وایتساید^{۲۴} و لینام^{۲۵}، ۲۰۰۱).

به‌طور کلی آیزنک (۱۹۹۳) تکانشگری را عبارت از خطرپذیری ناآگاهانه می‌داند؛ ولی مخاطره‌جویی، یعنی حس‌جویی آگاهانه. راننده‌ای که امتیاز بالاتری در مخاطره‌جویی کسب می‌کند، موقعیت را با دقت زیر نظر داشته و آگاهانه تصمیم به خطر کردن می‌گیرد (اختیاری، صفایی و همکاران، ۱۳۸۷).

لکروبیور^{۲۶}، براکونیر^{۲۷}، سید^{۲۸} و پایان^{۲۹} (۱۹۹۵) برخلاف روش‌های گزارشی فردی^{۳۰}، معیاری را طراحی نمودند که به کمک آن درمان‌گران می‌توانند ارزیابی تکانشگری بیماران را شخصاً بر پایه هفت مؤلفه زیر انجام دهند: ۱- صبر کردن و صبر نکردن، ۲- زمان صرف‌شده برای تصمیم‌گیری، ۳- توانایی تحمل تعویق و تأخیر، ۴- خشونت و تهاجم‌جویی، ۵- کنترل واکنش‌ها، ۶- قدرت ادامه‌دادن یک فعالیت، ۷- تحریک‌پذیری. آنها این مقیاس را معیار سنجش تکانشگری^{۳۱} (IRS) نامیدند.

- 1- disinhibition impulsivity
- 2- Go No Go Discrimination Test
- 3- Widom
- 4- Nathan
- 5- Stanford
- 6- Kent
- 7- Felthous
- 8- Barratt Impulsivity Scale
- 9- motor impulsiveness
- 10- non planning impulsiveness
- 11- ideomotor
- 12- careful planning
- 13- coping stability
- 14- Buss
- 15- Polmin
- 16- inhibitory control
- 17- decision time
- 18- lack of persistence
- 19- Cloninger
- 20- Eysenk
- 21- extraversion
- 22- psychoticism
- 23- neuroticism
- 24- Whiteside
- 25- Lynam
- 26- Lecrubier
- 27- Braconnier
- 28- Said
- 29- Payan
- 30- self reports
- 31- Impulsivity Rating Scale

ارزیابی می‌شود. این گروه را به سختی می‌توان از گروه تکانشگری توجهی جدا کرد چرا که به‌نظر می‌رسد این نوع از تکانشگری، نوع توجهی را نیز دربرمی‌گیرد؛ (ج) **تکانشگری مهارگسیخته**^۱: اختلال در مهار برخی پاسخ‌ها به از دست دادن پاداش می‌انجامد. ارزیابی این گروه به‌وسیله آزمون تمایز برو-بایست^۲ انجام می‌شود (نیومن، ویدوم^۳ و ناتان^۴، ۱۹۸۵).

خط دوم بررسی‌ها توسط بارت، استنفورد^۵، کنت^۶ و فلنوس^۷ (۱۹۹۷) انجام شده است که از نسخه دهم مقیاس تکانشگری بارت^۸ یا BIS بر پایه این سه مقوله تبیین شده است: **تکانشگری توجهی** که از تصمیمات سریع ناشی می‌شود؛ **تکانشگری حرکتی**^۹ که از عمل کردن بدون تصمیم پیشین ناشی می‌شود و **تکانشگری بدون تصمیم**^{۱۰} که از توجه و تمرکز به زمان حال و عدم آینده‌نگری ناشی می‌شود (اختیاری، صفایی و همکاران، ۱۳۸۷).

اما بارت در نسخه یازدهم پرسش‌نامه تکانشگری خود یا BIS-11، تکانشگری را بر پایه سه محور زیر توضیح می‌دهد: **خودحرکتی**^{۱۱} به مفهوم عمل کردن بدون فکر، **برنامه‌ریزی با دقت**^{۱۲} و یا توجه به جزئیات و **ثبات‌سازی**^{۱۳} به معنی توانایی آینده‌نگری فرد.

باس^{۱۴} و پلامین^{۱۵} (۱۹۷۵) نبود کنترل باز دارنده^{۱۶} را به‌عنوان هسته مرکزی بحث تکانشگری معرفی کردند، اما عواملی مانند زمان تصمیم‌گیری^{۱۷}، نبود اصرار و پافشاری^{۱۸} و نیاز به حس‌جویی را از جنبه‌های مهم مؤثر در تکانشگری دانستند (اوندن، ۱۹۹۹).

کلونینجر^{۱۹} (۱۹۸۷) بر پایه یک نظریه زیستی-اجتماعی هر شخصیت را شامل درجاتی از سه بخش زیر می‌داند که این سه عامل تا اندازه‌ای از هم جدا هستند: نوجویی، پرهیز از خطر و پاداش‌جویی. وی شخصیت‌های تکانشی را کسانی معرفی کرد که: الف) دارای میزان بالایی از نوجویی هستند به‌طوری که پیوسته برای رسیدن به هوس‌های زودگذر دست به عمل می‌زنند، ب) کمتر از خطر پرهیز می‌کنند یعنی به‌هنگام رویارویی با موقعیت‌هایی که نیازمند توجه است، کمتر دقت می‌کنند و ج) پیش از آن که تلاش کامل در یک زمینه انجام دهند، از آن دست می‌کشند یعنی اصرار و پافشاری لازم را ندارند.

آیزنک^{۲۰} (۱۹۹۳) شخصیت را بر پایه سه ویژگی اساسی تبیین نمود: برون‌گرایی^{۲۱}، روان‌پریشی‌گرایی^{۲۲} و روان‌رنجوری‌گرایی^{۲۳}. نظریه آیزنک از اعتبار ویژه‌ای برخوردار است، زیرا بر پایه نظریه‌های زیست‌شناختی شکل گرفته است. در سال ۱۹۷۵ وی ویژگی اجتماعی‌بودن را

وایتساید و لینام (۲۰۰۱) با معرفی چهار بخش مرتبط با رفتارهای تکانشگرانه گام‌های بزرگی در روشن‌سازی طبیعت چندوجهی تکانشگری برداشتند: اضطراب، نبود دوراندیشی، نداشتن پشتکار و حس‌جویی (زرماتن^۱، وان‌درلیندن^۲ و آکرمونت^۳، ۲۰۰۵).

پتری (۲۰۰۱) در بررسی ۱۵ زیرمعیار تکانشگری، تفاوت میانگین امتیازهای افراد گروه دارای سابقه سوء مصرف مواد و قماربازی بیمارگونه از یک سو و گروه گواه از سوی دیگر را به‌طور معنی‌داری متفاوت گزارش کرد. هم‌چنین بین زیرمعیارهای مورد بررسی نیز رابطه‌ای معنی‌دار کشف نمود. وی ۱۵ زیر معیار یادشده را در سه دسته جمع‌بندی نمود و نشان داد که به کمک پرسش‌نامه‌های طراحی‌شده بر پایه شخصیت‌سنجی، امکان سنجش سه جنبه تکانشگری (نوجویی، کنترل تکانه و موقعیت زمانی) در افراد وجود دارد. در طرح یادشده به دو جنبه کنترل تکانه و موقعیت‌سنجی زمانی به‌عنوان خطری برای سوء مصرف مواد تأکید شده است (پتری، ۲۰۰۱).

۲) رویکرد رفتارگراییانه

برخلاف سایر رویکردها که بر پایه گزارش‌های شخصی و خویش‌ننگاری‌ها استوار است. این رویکرد به سنجش عینی و ثبت رفتارهای تکانشی می‌پردازد؛ هم‌چنین در این رویکرد رفتارهای جانوری نیز بررسی می‌شود. دو بحث بازداری رفتاری^۴ و زمان‌سنجی رفتاری^۵ در این زمینه مطرح شده و آزمایش‌های تجربی نیز برای بررسی آنها انجام شده است:

الف) بازداری رفتاری: سوپریه^۶ (۱۹۸۶) با دستکاری داروشناختی دستگاه سروتونرژیک دریافت که یاخته‌های عصبی سروتونرژیک، زمانی که نیاز به بازداری رفتاری است، فعال می‌شوند. وی هم‌چنین ارتباطی میان میزان پایین 5-HIAA^۷ و بروز رفتارهای خودکشی جویانه، و سواسی و می‌بارگی بیان نمود. لینیولا^۸ و همکاران (۱۹۸۳) میزان پایین 5-HIAA در مایع مغزی- نخاعی را با اختلال در کنترل تکانه‌ها همراه دانستند. آنان میزان بالای تستوسترون آزاد را نیز در میزان افزایش خشونت و تهاجم‌جویی افراد مؤثر گزارش کردند.

برونر^۹ و هن^{۱۰} (۱۹۹۷) عواملی را با تأثیر اختصاصی بر این ساز و کار به‌کار گرفتند. از کار انداختن گیرنده‌های سروتونین در موش‌ها سبب افزایش رفتارهای تکانشی آنها گردید. هرنشتاین^{۱۱} (۱۹۷۰) نیز الگوهای برای ارزیابی کمی مفهوم تکانشگری بر پایه نظریه‌های رفتاری ارائه داد.

ب) زمان‌سنجی رفتاری: وان‌دن‌بروک^{۱۲}، برادشو^{۱۳} و سزابدی^{۱۴} (۱۹۹۲) به بررسی تأثیر زمان بر تکانشگری پرداختند. به باور آنها، افراد تکانشگر در ارزیابی زمان مشکل دارند و از این رو زمان برای آنها بسیار آهسته‌تر از افراد بهنجار می‌گذرد (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۳). هو^{۱۵}، الزهرانی^{۱۶} و والازکوز-مارتینز^{۱۷} (۱۹۹۵) در بررسی‌های انجام‌شده با انجام یک رشته آزمایشاتی به ارزیابی پایه عصب- زیست‌شناختی زمان‌سنجی در موش‌های صحرائی پرداختند: بررسی آنان نشان داد که سامانه سروتونرژیک می‌تواند با تغییر عملکرد سیستم درک زمان، بر تکانشگری مؤثر باشد.

بنابراین بررسی تکانشگری به‌عنوان برآیندی از فاکتورهای مختلف مؤثر بر رفتار، بینش بهتری نسبت به این پدیده ایجاد خواهد کرد.

۳) رویکرد زیستی

بررسی‌ها نشان داده‌اند که دو عامل زیستی عمده بر پدیده‌های تکانشگری و خشونت تأثیرگذار هستند.

الف) سروتونین به‌عنوان میانجی عصبی درگیر تکانشگری:

میزان تکانشگری فرد تحت تأثیر درجات متفاوتی از سامانه‌های سروتونرژیک، نورآدرنرژیک، دوپامینرژیک و گابایرژیک، قرار دارد (اوندن، ۱۹۹۹). تأثیر سامانه سروتونرژیک بیش از سایر سامانه‌ها برآورد شده و گیرنده‌های 5HT_{1A}، 5HT₂ و 5HT_{1B} به‌طور برجسته‌ای در بروز رفتارهای تکانشی تهاجمی نقش داشته‌اند (سوان و هلندر، ۲۰۰۲). در بررسی‌های جانوری، با مهار گیرنده‌های 5HT توانایی بازداری رفتارهای نامناسب از جانور گرفته شد به‌طوری که هم‌چنان به پاسخ‌هایی که پاداش در پی نداشتند یا حتی در اثر انتخاب آنها تنبیه می‌شدند، ادامه می‌دادند. این وضعیت تکانشگری حرکتی نیز خوانده می‌شود.

هم‌چنین بررسی‌ها ارتباط معنی‌داری بین میزان کم 5HIAA در مایع مغزی- نخاعی (که نشانگر کم‌بودن حجم در چرخش سروتونین در مغز می‌باشد) و بروز رفتارهای تکانشی و خشونت نشان داده‌اند. کاهش میزان سروتونین و

1- Zermatten	2- Van der Linden
3- Acremont	4- behavioral inhibition
5- behavioral timing	6- Soubrié
7- 5-hydroxy indole acetic acid	
8- Linnoila	9- Bruner
10- Hen	11- Hernstein
12- Van den Brock	13- Bradshaw
14- Szabadi	15- Ho
16- Al-Zahrani	17- Velazquez-Martines

تکانشگری و جنسیت

بررسی های انجام شده بیانگر فراوانی بالاتر تکانشگری در مردان هستند. مردان به سطح برانگیختگی بالاتری نیاز دارند و همین امر زمینه ساز حس جویی بیشتر آنها و بروز رفتارهای تکانشگرانه از سوی آنها است (والدک^۶ و میلر^۷، ۱۹۹۷).

اختلال های مرتبط با تکانشگری

خطرپذیری زیاد، بهداشت بدنی و روانی افراد را به خطر می اندازد و آنان را از کارکرد مناسب اجتماعی باز می دارد. سوء مصرف مواد، بزهکاری، وسواس بیمارگونه، آتش افروزی، می بارگی و خشونت، قماربازی های بیمارگونه، رانندگی در هنگام مستی و رفتارهای جنسی پرخطر نمونه هایی از این رفتارها هستند (اختیاری و بهزادی، ۱۳۸۰ الف). تکانشگری هسته اصلی بروز علائم گوناگون در طیف گسترده ای از اختلال های روانپزشکی است (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۳ ب؛ لن و چرک، ۲۰۰۰؛ هلندر و ایورس^۸، ۲۰۰۱). والدک و میلر (۱۹۹۷) حتی ارتباط معنی داری میان تکانشگری و مصرف بالای کافئین گزارش نمودند.

روان سنجی تکانشگری و تجارب موجود در ایران

در سال های اخیر ابزارهای روان سنجی گوناگونی برای کمی سازی و بررسی جنبه های گوناگون تکانشگری ساخته شده است. به طور کلی برای ارزیابی رفتارهای مخاطره آمیز حداقل چهار شیوه به شرح زیر به کار برده شده اند:

الف) سنجش به شیوه خود گزارشی: در این روش دو نوع ابزار زیر بیشتر کاربرد داشته اند:

۱- **مصاحبه ساختار یافته:** برگزاری یک مصاحبه هدفمند به وسیله یک متخصص (روانپزشک یا روانشناس بالینی) روش مناسبی برای بررسی پیشینه رفتاری و گرایش های کنونی مصاحبه شونده به شمار می رود. گروهی از پژوهشگران کوشیده اند برای کاهش خطای ناشی از تغییر مصاحبه گر، در بررسی رفتارهای پسکوپاتی یا تکانشی، از چک لیست هایی مانند چک لیست بازنگری شده پسکوپاتی^۹ (PCL-R) (هیر^{۱۰}، هارت^{۱۱} و هارپور^{۱۲}، ۱۹۹۱) و معیار سنجش تکانشگری (IRS) (لکرویر و همکاران، ۱۹۹۵) بهره گیرند. مشکلاتی مانند

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1- Cardinal | 2- psychostimulant |
| 3- nucleus accumbens | 4- anterior cingulate cortex |
| 5- medial prefrontal cortex | 6- Waldeck |
| 7- Miller | 8- Evers |
| 9- Psychopathy Check List-Revised | |
| 10- Hare | 11- Hart |
| 12- Harpur | |

بلو که شدن گیرنده های آن موجب افزایش تکانشگری حرکتی می شود، ولی هیچ تأثیر شناخته شده ای بر افزایش انتخاب های تکانشی ندارد. این یافته نشان می دهد که سروتونین بر همه انواع تکانشگری تأثیر ندارد (کاردینال^۱، ۲۰۰۴).

به کارگیری مهارکننده های انتخابی بازجذب سروتونین و یا افزایش سروتونین موجب کاهش رفتارهای تکانشی در طیف گسترده ای از اختلال ها مانند قماربازی مرضی، اختلال شخصیت مرزی و اختلال وسواسی- اجباری شده است (اوندن، ۱۹۹۹). به کارگیری داروهای محرک روان^۲ مانند آمفتامین و متیل فنیدات در درمان اختلال بیش فعالی- کم توجهی سودمند است. این داروها موجب آزاد شدن پیام رسانی های عصبی مونوآمینی از جمله دوپامین از نورون ها شده و در نتیجه موجب برتری گزینه های تعویقی در مقایسه با گزینه های تکانشی می گردند (کاردینال، ۲۰۰۴).

ب) لوب فرونتال به عنوان مرکز عصبی درگیر تکانشگری:

بررسی ها نشان داده اند که افراد با اختلال عملکرد بخش پیشانی مغز، تکانشگری بیشتری را تجربه می کنند. این افراد مشکلی در برآورد شانس موفقیت خود ندارند، بلکه نمی توانند اعمال خود را کنترل کنند، هر چند بر زیان بار بودن آنها آگاهی دارند.

سه ناحیه مغزی یعنی بخش مرکزی هسته اکومبیس^۳ (NAC) و دو راه آوران قشری آن یعنی کورتکس سینگولیت قدامی^۴ (ACC) و کورتکس پره فرونتال داخلی^۵ (MPFC) نقش مهمی در بروز رفتارهای تکانشی دارند، به طوری که آسیب های وارده به هسته اکومبیس (ناحیه کلیدی پاداش و تنبیه در مغز)، باعث افزایش بروز انتخاب های تکانشی در موش ها شده است. این جانوران پیوسته پاداش کم و سریع را بر پاداش تأخیری بزرگتر ترجیح داده اند (اوندن، ۱۹۹۹؛ کاردینال، ۲۰۰۴). بررسی آسیب های وارده بر آمیگدال، نشان داده است که ضایعه در این ناحیه نیز با ناتوانی تحمل تأخیر و بازداری از بروز تکانه ها و یا ناتوانی در برآورد پیام های منفی یک پاسخ، ارتباط دارد (اوندن، ۱۹۹۹).

۴) رویکرد اجتماعی

در این رویکرد تکانشگری به عنوان یک رفتار آموخته شده از محیط، به شمار می رود. کودک بر اساس تجربیات خود می آموزد برای به دست آوردن پاداش، واکنش شتابزده نشان دهد. از این رو افراد تکانشگر فرصت ارزیابی پیامدهای رفتار خود را نخواهند داشت (مولر و همکاران، ۲۰۰۱). بر این اساس تکانشگری می تواند در پاره ای از اجتماعات، یک رفتار شایسته و سودمند به حساب آید.

کاهش میزان وابستگی به زبان، قراردادن فرد در شرایط واقعی تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز و عدم وابستگی به خودآگاهی و میزان اطمینان‌پذیری، هستند.

شماری از این آزمون‌ها که بر پایه شیوه پردازش سه جنبه بیرونی تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز یعنی عامل ارزش، عامل زمان و عامل احتمال ساخته شده‌اند، به شرح زیر می‌باشند:

آزمون تصمیم‌گیری راجرز^۱ (RDMT) در ارزیابی عامل ارزش و احتمالات، تکلیف‌گهرین^{۱۱} برای تعیین اهمیت عامل احتمالات و تکلیف قمار آیوا^{۱۱} برای ارزیابی راهبردهای تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز فرد در شرایط عدم قطعیت.

آزمون‌های مختلفی به زبان فارسی بر اساس نمونه‌های پذیرفته‌شده بین‌المللی با هدف بررسی زمینه‌های درونی تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز مانند نوجویی، وقفه‌گریزی مخاطره‌جویی و تأثیر گرفتن از پاداش و آسیب ساخته شده‌اند. از جمله این آزمون‌ها می‌توان از تکلیف قمار آیوا^{۱۲} (GT) (اختیاری و بهزادی، ۱۳۸۰؛ اختیاری و همکاران، ۱۳۸۰ ب)، تکلیف کاهش ارزش تأخیری^{۱۳} (DDT) (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۲ ب؛ تاج و همکاران، ۱۳۸۴)، تکلیف‌های ادراک زمان^{۱۴} (TPT) (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۵ الف) و آزمون خطرپذیری بادکنکی (BART) (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۱) یاد کرد.

ج) روش پتانسیل برانگیخته^{۱۵}: در این روش فعالیت الکتریکی مغز در هنگام انجام عملی که فرد مطابق خواسته پژوهشگر انجام می‌دهد، ثبت می‌گردد. از مزایای این روش آن است که به‌طور مستقیم با عملکرد مغز ارتباط دارد (مولر و همکاران، ۲۰۰۱) اما این روش دقت مکانی بالایی ندارد.

بررسی‌های انجام‌شده در زمینه پتانسیل برانگیخته نشانگر درگیری لوب‌های گیجگاهی و آهیانه در این اختلال‌ها است (بارت و همکاران، ۱۹۹۷).

د) روش‌های تصویربرداری مغزی عملکردی و

ساختاری: با این روش‌ها امکان سنجش فعالیت مناطقی از مغز

زمان‌بری بالا، نبود دقت کافی، سوگیری‌های مصاحبه‌کننده و پاسخ‌های نادرست مصاحبه‌شونده، به‌کارگیری این روش را در بررسی‌های گسترده کاهش می‌دهند.

۲- پرسش‌نامه: بهره‌گیری از پرسش‌نامه‌ها برای سنجش جنبه‌های مختلف خطرپذیری و تکانشگری به شرح زیر می‌تواند یکی از ابزارهای سنجش هدف‌مند تکانشگری و ابعاد مختلف آن به حساب آید. اختیاری، صفایی و همکاران (۱۳۸۷) به معرفی نسخه‌های فارسی چهار نمونه اول این پرسش‌نامه‌ها پرداخته‌اند:

۱-۲ پرسش‌نامه تکانشگری آیزنک: این پرسش‌نامه بر پایه نظریه تکامل‌یافته ویژگی‌های شخصیتی ساخته شده، دارای ۵۴ پرسش است و سه عامل مخاطره‌جویی، تکانشگری و همدلی را می‌سنجد (آیزنک، آیزنک و بارت، ۱۹۸۵).

۲-۲ مقیاس حسن‌جویی زاگرمین^۱: این پرسش‌نامه ۴۰ پرسشی، چهار عامل ماجراجویی^۲، خستگی‌پذیری^۳، رفتارهای کنترل‌نشده و تجربه‌جویی را می‌سنجد (زاگرمین و همکاران، ۱۹۷۸).

۲-۳ مقیاس تکانشگری بارت^۴: این پرسش‌نامه ۳۰ پرسشی، سه عامل تکانشگری شناختی، تکانشگری حرکتی و بی‌برنامگی را بررسی می‌کند (پاتون^۵، استانفورد^۶ و بارت، ۱۹۹۵).

۲-۴ پرسش‌نامه تکانشگری دیکمن^۷: این پرسش‌نامه ۲۴ پرسشی دو عامل تکانشگری کژکنشی و تکانشگری کنشی را ارزیابی می‌کند (دیکمن، ۱۹۹۰).

۲-۵ معیار سنجش تکانشگری (IRS): این معیار توسط لکرویر و همکاران (۱۹۹۵) تهیه شده است. این پرسش‌نامه مسایل روزمره زندگی را می‌سنجد. پرسش‌های این معیار در سنجش تکانشگری دارای هفت بخش است: تحریک‌پذیری، شکیبایی، زمان صرف‌شده برای تصمیم‌گیری، توان راهبردی فعالیت، خشونت‌گرایی، کنترل واکنش و ظرفیت تحمل تأخیر.

به‌کارگیری پرسش‌نامه‌ها در بررسی رفتارها و گرایش‌های افراد همواره با مشکل پایایی پرسش‌نامه‌ها به‌ویژه در بررسی رفتارهای اجتماعی و دشواربودن ترجمه و به‌کارگیری آنها در زبان فارسی همراه بوده است. البته نتایج مثبت کسب‌شده در نمونه‌های فارسی زبان به‌ویژه در افراد معتاد با استفاده از این ابزارها قابل توجه هستند (اختیاری، صفایی و همکاران، ۱۳۸۷).

ب) سنجش به‌کمک سنج‌های آزمایشگاهی رفتاری^۸:

این آزمون‌های کامپیوتری و یا دستی عموماً رفتارسنجی با

1- Zuckerman Sensation Seeking Scale

2- thrill & adventure seeking

3- boredom susceptibility

4- Barrat Impulsivity scale

5- Patton

6- Stanford

7- Dickman Impulsivity Inventory

8- behavioral laboratory measures

9- Roger's Decision Making Task

10- Gehrrin's task

11- Iowa Gambling Task

12- Iowa Gambling Task

13- Delay Discounting Task

14- time perception tasks

15- event related potentials

مانند کوئتیپین^۸، کلوزاپین^۹، الانزاپین^{۱۰}، ریسپیریدون^{۱۱} و زیراسیدون^{۱۲} در کنترل خشونت و رفتارهای تکانشی مؤثر می‌باشند. پروپرانولول با دوز کم توانسته است رفتارهای تهاجمی در بیماران مبتلا به دمانس را کاهش دهد (سوان و هلندر، ۲۰۰۲).

از آن‌جا که به نظر می‌رسد، فعالیت سامانه سروتونرژیک در بیماران تکانشگر نسبت به سایرین کمتر است، بنابراین مهارکننده‌های انتخابی بازجذب سروتونین مانند فلوکستین می‌توانند نقش مهمی در درمان تکانشگری داشته باشند. هم‌چنین بنزودیازپین‌ها و داروهای ضد تشنج از جمله کاربامازپین و والپروات سدیم در کنترل حمله‌های حاد خشونت سودمند گزارش شده‌اند (سوان و هلندر، ۲۰۰۲).

نتیجه‌گیری

تکانشگری و رفتارهای تکانشی و پرخطر، مفاهیم پراهمیتی هستند که به علت چندبعدی بودن و پیچیدگی آنها نیاز به بررسی‌های گسترده‌تر به‌ویژه در زمینه‌های حل معمای این مفاهیم در پردازش عاطفی، سازمان پاداش و تنبیه، موقعیت‌های انگیزشی و هیجانی، تعامل و نقش‌پذیری اجتماعی دارند.

تعریف واحد و جامع جنبه‌های روانشناختی و عوامل محیطی ثابت و شناخته‌شده، ساخت ابزارهای هنجاریابی شده در بسترهای متفاوت فرهنگی برای تشخیص دقیق‌تر اختلال‌های ناشی از تکانشگری و بررسی سازوکارهای زیست-عصب‌شناختی مؤثر در انواع رفتارهای تکانشی و میانجی‌های عصبی یافته‌های دقیق‌تر و سودمندی را در این زمینه به دست خواهند داد.

سپاسگزاری

تهیه این مقاله با بهره‌گیری از بودجه تحقیقاتی طرح بررسی ابعاد مختلف تکانشگری در نمونه‌های معتادان و افراد سالم، مصوب مرکز ملی مطالعات اعتیاد دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت پذیرفت. مؤلفین مقاله از زحمات جناب آقای

- 1- Positron Emission Tomography
- 2- Functional Magnetic Resonance Imaging
- 3- Swann
- 4- Hollander
- 5- insight-oriented psychotherapy
- 6- cognitive-behavior psychotherapy
- 7- pharmacologic treatment
- 8- Quetiapine
- 9- Clozapine
- 10- Olanzapine
- 11- Resperidone
- 12- Ziprasidone

که در پدیده تکانشگری تأثیر دارند، میسر شده است (اختیاری، بهزادی و همکاران، ۱۳۸۷).

اکنون می‌توان با روش‌های تصویربرداری مغزی عملکردی PET^۱ و fMRI^۲ فعالیت‌های مغزی غیرطبیعی در طی تصمیم‌گیری تکانشی را ثبت و بررسی نمود. هم‌چنین با استفاده از تصویربرداری مغزی ساختاری نظیر مورفومتری و کورتیکومتری می‌توان به طور دقیق آسیب‌های مغزی یا تفاوت‌های ساختاری ایجادکننده استعداد ابتلا به ارتکاب رفتارهای تکانشی در نواحی مختلف مغزی نظیر VMPFC، NAc و ACC را شناسایی و بررسی نمود. استفاده از اکثریت این روش‌ها به‌جز PET در ایران در حال حاضر مقدور می‌باشد.

درمان

نظر به اهمیت اختلال‌های تکانشی و همبودی آن با اختلال‌های روانپزشکی، روش‌های درمانی این اختلال مورد توجه قرار گرفته‌اند. درمان این بیماران با هدف‌های به شرح زیر انجام می‌شود:

۱) ارزیابی انگیزه‌ها و محرک‌ها با به‌کارگیری روش‌های روان‌درمانی قابل اجرا، ۲) تسهیل شرایط برای بیمار و اتخاذ یک رویکرد غیرقضاوتی به‌صورتی که فرد بتواند مشکلش را بیان کند، ۳) تشویق بیمار به‌منظور افزایش قدرت کنترل خویش، ۴) زیر نظر داشتن احساس انتقال یا انتقال متقابل توسط بیمار، ۵) افزایش آگاهی بیمار نسبت به شرایط خود، ۶) افزایش توانایی بیمار در پیش‌بینی پیامدهای کارهایی که انجام می‌دهد و ۷) تلاش در راستای تغییر محیط و دور کردن محرک‌های محیط بیمار (سوان^۳ و هلندر^۴، ۲۰۰۲).

سه رویکرد اصلی در درمان تکانشگری مطرح می‌باشند: الف) روان‌درمانی بینش‌محور^۵ (مولر و همکاران، ۲۰۰۲)، ب) روان‌درمانی رفتاری-شناختی^۶ (با هدف دست‌یافتن به تغییرات رفتاری با ایجاد فرآیندهای شناختی) و ج) درمان دارویی^۷ (سوان و هلندر، ۲۰۰۲).

امروزه با شناخت سازوکارهای آسیب‌شناختی تکانشگری، از طیف گسترده‌ای از داروهای تثبیت‌کننده خلق، آنتی‌پسیکوئیک‌ها، بتابلوکرها، مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز، سایر ضدافسردگی‌ها، ضداضطراب‌ها و داروهای ضد تشنج برای درمان این اختلال بهره‌گرفته می‌شود. بررسی‌ها نشان داده‌اند که برخی ضد پسیکوزهای آتیپیک

مغزی عملکردی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۲۸۰-۲۶۹.

تاج، مهشید؛ مگری، آذرخش؛ فتوحی، اکبر (۱۳۸۴). کاهش ارزش تأخیری و همبستگی آن با چشم‌انداز زمان در کارورزان رشته پزشکی. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، سال یازدهم، شماره ۳، ۳۳۴-۳۲۷.

Acton, G. S. (2003). Measurement of impulsivity in hierarchical model of personality traits: Implications for substance use. *Substance Use and Misuse*, 38, 67-83

Barratt, E., Stanford, M. S., Kent, T. A., & Felthous, A. (1997). Neuropsychological and cognitive psychophysiological substrates of impulsive aggressions. *Society of Biological Psychiatry*, 41, 1045-1061.

Bechara, A., Dumasio, H., Tranel, D. R., & Damasio, A. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantage strategy. *Science*, 275, 1293-1295.

Brunner, D., & Hen, R. (1997). Insights into the neurobiology of impulsive behavior from serotonin receptor knockout mice. *Annual New York Academy of Science*, 836, 81-105.

Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). A temperament theory of personality development. In: Evenden, J. A. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146, 348-361.

Cloninger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.

Cardinal, R. N. (2004). *Waiting for better things*, London: University of Cambridge Press.

Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity, personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Sociological Psychology*, 58, 95-102.

Ekhtiari, H., Jangouk, P., Jannati, A., Sahraian, M., & Lotfi, T. (2005) Time perception in multiple sclerosis: Evidences for behavioural shift, presented in ACTRIMS, Greece.

Evenden, J. A. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146, 348-361.

Eysenk, S. B. G., Eysenk, H. J., & Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6, 21-29.

Eysenck, H. J. (1993). The nature of impulsivity. In: W. G. Mccown, J. L. Johnson, M. B. Shure (Eds.). *The impulsive client: Theory, research and treatment*, Washington, D.C.: American Psychological Association.

دکتر محمدعمران رزاقی ریاست مرکز ملی مطالعات اعتیاد و جناب آقای بهروز مشکینی مدیریت پشتیبانی مرکز در جهت ایجاد امکانات راه‌اندازی آزمایشگاه ارزیابی ابعاد مختلف تکانشگری در نمونه‌های انسانی و تلاش‌ها و حمایت‌های بی‌شائبه جناب آقای اسماعیل زمانیان بروجنی ریاست گروه صنعتی رز در حمایت مالی و معنوی از این آزمایشگاه و گروه پژوهشگران فعال آن کمال سپاسگزاری را به عمل می‌آورند.

منابع

اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین (۱۳۸۰ الف). قشر پره‌فرونتال، اختلال‌های تصمیم‌گیری و آزمون‌های ارزیابی‌کننده، *تازه‌های علوم شناختی*، سال سوم، شماره ۳، ۸۶-۶۴.

اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین (۱۳۸۰ ب). ارزیابی ساختار تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز: شواهدی از یک تفاوت بین فرهنگی، *تازه‌های علوم شناختی*، سال سوم، شماره ۴، ۴۸-۳۶.

اختیاری، حامد؛ جنتی، علی؛ مقیمی، امیر؛ بهزادی، آرین (۱۳۸۱). معرفی نسخه فارسی آزمون خطرپذیری یادکنکی: ابزاری رفتارسنج برای بررسی تمایلات مخاطره‌جویی. *تازه‌های علوم شناختی*، سال سوم، شماره ۳، ۸۶-۶۴.

اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ جنتی، علی؛ مقیمی، امیر (۱۳۸۲). فرآیند کاهش ارزش تعویقی و رفتارهای تکانشی: معرفی یک مطالعه مقدماتی. *تازه‌های علوم شناختی*، سال پنجم، شماره ۲، ۶۴-۵۲.

اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ مگری، آذرخش (۱۳۸۲). تأثیر شیوه‌ارایه انتخاب‌ها در فرآیند کاهش ارزش تعویقی بررسی دو نسخه متفاوت آزمون فارسی در گروه‌های مختلف سنی و جنسی از آزمودنی‌ها. *تازه‌های علوم شناختی*، سال پنجم، شماره ۴، ۴۹-۲۷.

اختیاری، حامد؛ جنتی، علی؛ پرهیزگار، احسان؛ بهزادی، آرین؛ مگری، آذرخش (۱۳۸۳). ادراک زمان، روش‌های ارزیابی آن و معرفی یک مطالعه مقدماتی به‌وسیله تعدادی از آزمون‌های کامپیوتری جدید برای آزمودنی فارسی‌زبان. *تازه‌های علوم شناختی*، سال پنجم، شماره ۴، ۴۹-۳۶.

اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ جنتی، علی؛ مگری، آذرخش (۱۳۸۳). کدام‌یک تأثیر منفی بیشتری بر ما می‌گذارد؟ دفعات باخت یا مقادیر آن: بررسی استراتژی تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز به‌وسیله نسخه‌های متفاوت از آزمون قمار ایوو. *تازه‌های علوم شناختی*، سال ششم، شماره ۳ و ۴، ۲۵-۱۷.

اختیاری، حامد؛ صفایی، هومن؛ اسماعیلی جاوید، غلامرضا؛ عاطف‌وحید، محمدکاظم؛ عدالتی، هانیه؛ مگری، آذرخش (۱۳۸۷). روایی و پایایی نسخه‌های فارسی پرسش‌نامه‌های آیزنک، بارت، دیکمن و زاگرم در تعیین رفتارهای مخاطره‌جویانه و تکانشگری. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال چهاردهم، شماره ۳، ۳۳۶-۳۲۶.

اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ مگری، آذرخش؛ عدالتی، هانیه؛ بختیاری، مریم؛ ربیعی، نغمه؛ گنجگاهی، حبیب؛ عقابیان، محمدعلی (۱۳۸۷). بررسی مناطق مغزی درگیر در ولع مصرف معتادان تزریقی هروین به‌وسیله تصویربرداری

- Hare, R. D., Hart, S. D., & Harpur, T. J. (1991). Psychopathy and the DSM-IV criteria for antisocial personality. *Journal of Abnormal Psychology, 100*, 391-398.
- Hernstein, R. J. (1970). On the law of effect. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 13*, 243-266.
- Ho, M. Y., Al-Zahrani, S. A., & Velazquez-Martinez, D. N. (1995). The role of the ascending 5-hydroxytryptaminergic pathways in timing behavior: Further observations with the interval bisection task. *Psychopharmacology, 120*, 213-219.
- Hollander, E., & Evers, E. (2001). New developments in impulsivity. *Lancet, 358*, 949-950.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values and frames. *American Psychologist, 39*, 341-50.
- Lane, S. D., & Cherek, D. R. (2000). Analysis of risk in adults with a history of high risk behavior. *Drug and Alcohol Dependence, 60*, 179-187.
- Lecrubier, Y., Braconnier, A., Said, S., & Payan, C. (1995). The Impulsivity Rating Scale (IRS): Preliminary results. *European Psychiatry, 10*, 331-338.
- Linnoila, M., Virkkunen, M., Scheinin, M., Nuutila, A., Rimon, R., & Goodwin, F. K. (1983). Low cerebrospinal fluid 5-hydroxy indole acetic acid concentration differentiates impulsive from nonimpulsive violent behavior. *Life Science, 33*, 2609-2614.
- Lish, J. D., Kavoussi, R. J., & Coccaro, E. F. (1996). Aggressiveness. In: C. G. Costello (Ed.), *Personality characteristics of the personality disordered*. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects impulsivity. *American Journal of Psychiatry, 11*, 1783-1793.
- Newman, J. P., Widom, C. S., & Nathan, S. (1985). Passive avoidance in syndromes of disinhibition. Psychopathy and extraversion. *Journal of Personality and Sociological Psychology, 48*, 1316-1327.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barrett, E. S. (1995). Factor structure of the Barrette Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology, 51*, 768-774.
- Petry, N. M. (2001). Substance abuse, pathological gambling, and impulsiveness. *Drug and Alcohol Dependence, 63*, 29-38.
- Soubrié, P. (1986). Reconciling the role of central serotonin neurones in human and animal behavior. *Behavioral Brain Science, 9*, 319-364.
- Strayhorn, J. M. (2002). Self-control: Theory and research. *Journal of American Academy of Children and Adolescents Psychiatry, 41*, 7-16.
- Swann, A. C., & Hollander, E. (2002). *Impulsivity and Aggression: Diagnostic challenges for the clinician, A monograph for continuing medical education credit*. London: Oxford Press.
- Von den Broeck, M. D., Bradshaw, C. M., & Szabadi, E. (1992). Performance of impulsive and non-impulsive subjects on two temporal differentiation tasks. *Personality and Individual Differences, 13*, 169-174.
- Waldeck, T. L., & Miller, L. S. (1997). Gender and impulsivity differences in licit substance use. *Journal of Substance Abuse, 9*, 269-275.
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences, 30*, 669-689.
- Zermatten, A., Van der Linden, M., & Acremont, M. (2005). Impulsivity and decision making. *Journal of Nervous and Mental Diseases, 193*, 647-650.