

## واکوی رفتار اطلاع‌یابی درمانگران در تشخیص و درمان اختلال‌های روانی بر پایه مدل فراگرد جست‌وجوی اطلاعات کولثاو

علی اکبری: دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

\* محسن نوکاریزی: دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران (نویسنده مسئول) [mnowkarizi@um.ac.ir](mailto:mnowkarizi@um.ac.ir)

رضا رستمی: استاد گروه روانشناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران

علی مقیمی: استاد گروه زیست‌شناسی، هسته پژوهشی علوم اعصاب و رفتار رایان، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** افراد تحت تأثیر عوامل مختلف، از شیوه‌ها و روش‌های گوناگون برای کسب اطلاعات بهره می‌جویند و رفتارهای اطلاع‌یابی متفاوتی را از خود بروز می‌دهند. این رفتارها در قالب الگوها و مدل‌های اطلاع‌یابی از طرف صاحب‌نظران علم اطلاعات در چند دهه اخیر، مطرح شده است که می‌توانند در حوزه‌های مختلفی مورد استفاده قرار گیرند. یکی از این حوزه‌ها که تقریباً تمامی افراد به صورت مستقیم و غیرمستقیم با آن درگیر هستند، حوزه درمان و پزشکی است.

**روش پژوهش:** این مقاله با روش شبه‌آزمایشی به واکوی رفتار اطلاع‌یابی درمانگران حوزه سلامت روان در فراگرد تشخیص و درمان اختلالات روانی بر پایه مدل فراگرد جست‌وجوی اطلاعات کولثاو پرداخته است. جامعه این پژوهش را روان‌شناسان و روان‌پزشکان با بیش از دو سال سابقه درمان تشکیل می‌دهند. نمونه انتخابی از این گروه نیز شامل ۳۰ نفر از درمانگرانی است که به روش نمونه‌گیری ساده در جریان یک مسابقه با عنوان درمانگر برتر از طریق فراخوان عمومی وارد شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که توالی حرکت درمانگران مطابق نظر کولثاو بوده و آن‌ها حرکتی تکرارشونده را در فرایند تشخیص و درمان انجام می‌دهند اما میزان حضور درمانگران (زمان سپری شده) در مراحل مختلف با مدل مدنظر کولثاو متفاوت است. همچنین یافته‌ها نشان داد متغیرهایی مانند سابقه درمان، رشته تحصیلی، و جنسیت می‌تواند در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران اثرگذار باشند. از طرفی وجود رابطه بین رفتار اطلاع‌یابی درمانگران و متغیرهایی مانند سواد اطلاعاتی، اضطراب حالت و صفت، دانش تخصصی و ارزیابی درمانگران از خود، معنادار ارزیابی شد.

**نتیجه‌گیری:** رفتار اطلاعاتی که یک متخصص درمان در فراگرد درمانی خود انجام می‌دهد، را می‌توان با توجه به مدل کولثاو تحلیل کرد.

**کلیدواژه‌ها:** رفتار اطلاع‌یابی، تشخیص و درمان، مدل فراگرد جست‌وجوی اطلاعات کولثاو، اختلال‌های روانی، سواد اطلاعاتی، اضطراب حالت و صفت، دانش تخصصی  
تعارض منافع: گزارش نشده است.  
منبع حمایت‌کننده: حامی مالی نداشته است.

**شبه‌استناد به این مقاله**

**APA:** Akbari, A., Nowkarizi, M., Rostami, R., Moghimi, A., (2018). Analysis of the Therapists' Information Behavior in the diagnosis and treatment of mental disorders based on Kuhlthau's information retrieval process model. *Human Information Interaction*. 5(4);1-13. (Persian)

**Vancouver:** Akbari A, Nowkarizi M, Rostami R, Moghimi A. Analyzing of the Therapists' Information Behavior in the diagnosis and treatment of mental disorders based on Kuhlthau's information retrieval process model. *Human Information Interaction*. 2018; 5(4):1-13. (Persian)



انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 1.0** صورت گرفته است.

## Analysis of the Therapists' Information Behavior in the diagnosis and treatment of mental disorders based on Kuhlthau's information retrieval process model

**Akbari Ali:** PhD Candidate in Knowledge and Information Science, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

\* **Nowkarizi Mohsen:** Associate Professor of Knowledge and Information Studies, Ferdowsi University, Mashhad, Iran (Corresponding author) [mnowkarizi@um.ac.ir](mailto:mnowkarizi@um.ac.ir)

**Rostami Reza:** Professor of Department of Psychology University, Tehran, Iran

**Moghimi Ali:** Professor of Department of Biology, Rayan Center for Neuroscience & Behavior, Faculty of Science, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

Received: 25/09/2018

Accepted: 14/12/2018

### Abstract

**Background and Aim:** Under the influence of various factors, people use different methods and methods to obtain information and express different information behaviors. These behaviors have been introduced in the form of patterns and models of information retrieval by information science experts in recent decades, which can be used in various fields. One of these areas that almost all people are directly or indirectly involved in is the field of treatment and medicine.

**Methods:** This paper whit quasi-experimental examines the Analysis of information behavior of psychotherapists in the process of diagnosing and treating mental disorders based on the Kuhlthau information search process model. The population of this study is psychologists and psychiatrists with more than two years of treatment history. The sample selected from this group also includes 30 therapists who entered the competition through a public call as a top therapist using a simple sampling method.

**Results:** The findings show that the sequence of therapists' movements is in accordance with Kuhlthau's opinion and they perform a repetitive movement in the diagnosis and treatment process, but the level of presence of therapists (time spent) differs at different stages from the model considered by Kuhlthau. The findings also showed that variables such as treatment history, field of study, and gender could influence the behavior of therapists. On the other hand, the relationship between the information of the therapists' information behavior and variables such as information literacy, state anxiety and trait, specialized knowledge and self-assessment of therapists was significantly evaluated.

**Conclusion:** The information behavior that a treatment specialist performs in his or her treatment process can be analyzed according to the Kuhlthau model.

**Keywords:** Behavioral Behavior, Diagnosis and Treatment Behavior, Kuhlthau Information Search Process Model, Mental Disorders, Information Literacy, Anxiety and Mood Anxiety, Specialized Knowledge

*Conflicts of Interest:* None

*Funding:* None.

### How to cite this article

**APA:** Akbari, A., Nowkarizi, M., Rostami, R., Moghimi, A., (2018). Analysis of the Therapists' Information Behavior in the diagnosis and treatment of mental disorders based on Kuhlthau's information retrieval process model. *Human Information Interaction*. 5(4);1-13. (Persian)

**Vancouver:** Akbari A, Nowkarizi M, Rostami R, Moghimi A. Analyzing of the Therapists' Information Behavior in the diagnosis and treatment of mental disorders based on Kuhlthau's information retrieval process model. *Human Information Interaction*. 2018;5(4):1-13. (Persian)



## مقدمه

داورپناه، ۱۳۸۵). یکی از این مدل‌ها مدل جست‌وجوی اطلاعات<sup>۱۴</sup> کولثاو (کولثاو<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۱) است. وی در مدل خود بر جنبه‌های فردی جست‌وجوگران تأکید می‌کند و معتقد است که احساسات عاطفی، نظیر دلواپسی، نبود اطمینان، سردرگمی، اضطراب، تردید، خوش‌بینی و اعتماد ممکن است بر رفتار اطلاع‌یابی جست‌وجوگران اثرگذار باشد. وی فراگرد اطلاع‌یابی را متشکل از سه حیطه عاطفی (احساسات)، شناختی (اندیشه‌ها) و فیزیکی (کنش‌ها) می‌داند. به عقیده وی، مراحل شش‌گانه الگوی فراگرد جست‌وجوی اطلاعات (درگیری آغازین، انتخاب موضوع، اکتشاف، تدوین، جمع‌آوری، و ارائه) در سه حیطه مذکور توزیع می‌شوند.

این مدل‌ها می‌توانند در حوزه‌های مختلفی مورد استفاده قرار گیرند. یکی از حوزه‌های مهم جامعه که تقریباً تمامی افراد به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم با آن درگیر هستند، حوزه درمان و پزشکی است. لازمه درمان مناسب توسط پزشک، تشخیص صحیح بیماری است. رفتار اطلاعاتی‌ای را که یک متخصص درمان در فراگرد درمانی خود انجام می‌دهد، می‌توان با توجه به مدل کولثاو تحلیل کرد. درمانگر در نخستین گام داده‌هایی را درباره بیماری یا مشکل پیش‌آمده از بیمار دریافت می‌کند (درگیری آغازین<sup>۱۶</sup>). در گام بعدی درمانگر با توجه به دانش خود فرضیه‌هایی را در ذهن خود درباره نوع بیماری مطرح می‌کند (انتخاب موضوع<sup>۱۷</sup>). در گام سوم درمانگر به جست‌جوی اطلاعات جهت اثبات فرضیه تشخیصی خود می‌پردازد. این اطلاعات می‌تواند شامل اطلاعات تکمیلی که توسط خود بیمار ارائه می‌شود یا برخی آزمایش‌های پزشکی و جستجو در بانک‌های اطلاعاتی باشد (اکتشاف<sup>۱۸</sup>). پس‌از این مرحله در صورتی که فرضیه اولیه درمانگر رد شود، درمانگر دوباره به گام‌های اول فراگرد بازگشته و شروع به دریافت داده و اطلاعات جدید از بیمار و یا مشورت با متخصصان و جستجوی اطلاعات در منابع اطلاعاتی می‌کند. معمولاً چنانچه در این مرحله فرضیه اولیه درمانگر رد شود، ممکن است دو دلیل داشته باشد: داده‌های ابتدایی ناقص یا ناکافی بوده یا ارتباط برقرارشده توسط درمانگر ارتباط نا صحیحی بوده است. در صورت تأیید تشخیص اولیه، درمانگر به تدوین و نهایی کردن تشخیص خود پرداخته (تدوین<sup>۱۹</sup>)، و سپس با برقراری ارتباط میان بیماری تشخیص داده شده و دانش تخصصی

انسان به‌حکم انسان بودنش نیازهایی دارد. این نیازها، از پایین‌ترین سطح که از نظر مزلو نیازهای فیزیولوژیکی است تا متعالی‌ترین آن‌ها که نیاز به خودشکوفایی او را تشکیل می‌دهند<sup>۱</sup>، باعث رها شدن انرژی شده و نیرویی ایجاد می‌کند که برای هدفی خاص، رفتار ویژه‌ای را موجب می‌شود. انطباق انسان با محیط پیرامون به‌عنوان نظامی فراگیر و ایجاد سازگاری با آن به‌گونه‌ای که با هر نوع تغییر، بقا و تداوم حیات او تأمین گردد، بدون دسترسی به اطلاعات ناممکن است. مغز انسان به‌مثابه برترین عضوی که وظیفه مراقبت از تطابق رفتاری انسان با محیط را بر عهده دارد، اساساً بر مبنای پردازش اطلاعات موجود و داده‌های دریافتی درباره اوضاع پیرامونی اندام‌واره فعالیت می‌کند (بابایی، ۱۳۸۲). هورتون<sup>۲</sup> معتقد است که افراد در هر سطحی از نیاز که باشند، در مواردی به اطلاعات نیاز دارند. وی با توجه به الگوی سلسله‌مراتب «مزلو»، اطلاعات موردنیاز انسان را به ترتیب شامل اطلاعات انطباق‌دهنده<sup>۳</sup>، اطلاعات یاری‌رسان<sup>۴</sup>، اطلاعات روشن‌گرانه<sup>۵</sup>، اطلاعات توانمندساز<sup>۶</sup>، و اطلاعات تهذیب اخلاق<sup>۷</sup> می‌داند (لنکستر<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳).

پژوهش‌ها گویای این واقعیت است که افراد تحت تأثیر عوامل مختلف، از شیوه‌ها و روش‌های گوناگون برای کسب اطلاعات بهره می‌جویند و رفتارهای اطلاع‌یابی متفاوتی را از خود بروز می‌دهند؛ بنابراین، با شناخت صحیح و کنترل این عوامل می‌توان رفتارهای اطلاع‌یابی افراد را تا حد بسیار زیادی به مسیرهایی مشخص و هدفمند هدایت کرد. شناخت این عوامل و حرکت در جهت کاهش تأثیر عوامل مداخله‌گر در رفتار افراد، کمک شایان توجهی به آنان تلقی می‌گردد (نوروزی چاکلی، ۱۳۸۵).

ویلسون<sup>۹</sup> جست‌وجوی هدفمند اطلاعات به‌منظور ارضای هدفی خاص در جریان جست‌وجو را رفتار اطلاع‌یابی تعریف می‌کند (ویلسون، ۱۳۸۶). در چند دهه اخیر تلاشی آشکار برای ارائه مدل‌های رفتار اطلاع‌یابی آغاز شد و صاحب‌نظران متعدد هر یک مدل‌های خود را در این زمینه بر مبنای رویکردهای مختلف ارائه کردند (مِهو و تی‌بو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۳). از مهم‌ترین مدل‌های رفتار اطلاع‌یابی که در این دوره ارائه شد، می‌توان به مدل‌های ویلسون، الیس<sup>۱۱</sup>، کولثاو، دروین<sup>۱۲</sup>، و بلکین<sup>۱۳</sup> اشاره نمود (نوکاریزی و

<sup>۱</sup> از نظر مزلو نیازهای انسان در پنج سطح نیازهای فیزیولوژیکی، نیاز به ایمنی، نیازهای اجتماعی، نیاز به احترام، و نیاز به خودشکوفایی قرار می‌گیرند.

<sup>۲</sup> Horton

<sup>۳</sup> Coping

<sup>۴</sup> Helping

<sup>۵</sup> Enlightening

<sup>۶</sup> Empowering

<sup>۷</sup> Edifying

<sup>۸</sup> Lancaster

<sup>۹</sup> Wilson

<sup>۱۰</sup> Meho & Tiboo

<sup>۱۱</sup> Kuhlthau

<sup>۱۲</sup> Dervin

<sup>۱۳</sup> Belkin

<sup>۱۴</sup> Information search process (ISP)

<sup>۱۵</sup> Kuhlthau

<sup>۱۶</sup> Initiation

<sup>۱۷</sup> Selection

<sup>۱۸</sup> Exploration

<sup>۱۹</sup> Formulation

با توجه به هدف اصلی این پژوهش، در اینجا تلاش می‌شود اشاره کوتاهی به مفاهیمی همچون سواد اطلاعاتی، اضطراب حالت و صفت و دانش تخصصی‌شده و سپس مروری اجمالی بر برخی پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص رفتار اطلاع‌یابی و بالانص پژوهش‌های صورت گرفته بر پایه مدل جست‌وجوی اطلاعات کولثاو شود.

سواد اطلاعاتی در حالت کلی به دانش و مهارت‌هایی گفته می‌شود که هر فردی به منظور ادامه حیات در جامعه اطلاعاتی به آن‌ها نیازمند است (مارایز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲) لی بورچینال<sup>۴</sup> سواد اطلاعاتی را مهارت یافتن و استفاده از اطلاعات برای حل مشکلات و تصمیم‌گیری مؤثر و کارآمد دانست (باودن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). در این پژوهش سواد اطلاعاتی بخشی از قابلیت‌های مهارتی و پیش‌داشته‌های دانشی درمانگران بود که به دنبال شناخت توانایی کاربران در یک فرایند اطلاع‌یابی بوده و هدف آن، شناسایی درست نیاز اطلاعاتی، همچنین منابع اطلاعاتی و نحوه دسترسی و استفاده هدفمند از این منابع است (پریخ، ۱۳۹۴).

اضطراب حالت<sup>۶</sup> به سطوح متغیر اضطراب تجربه‌شده در یک لحظه مشخص اشاره دارد (اشپیل برگر<sup>۷</sup> و دیگران، ۱۹۸۳). این اضطراب یک واکنش هیجانی است که از موقعیتی به موقعیت دیگر تغییر می‌کند (شریفی، ۱۳۷۶). اضطراب صفت<sup>۸</sup> به‌عنوان تمایل پایدار افراد به تجربه اضطراب تعریف می‌شود (اشپیل برگر و دیگران، ۱۹۸۳). این اضطراب یک ویژگی شخصیتی است که فراوانی و شدت واکنش هیجانی شخص نسبت به فشار را منعکس می‌کند و از این نظر بین افراد مختلف، تفاوت آشکاری وجود دارد. اضطراب صفت خصیصه شخص است نه ویژگی موقعیتی که شخص با آن روبه‌روست (شریفی، ۱۳۷۶).

مهارت تشخیص و درمان بیماری با استفاده از اطلاعات (دانش موجود در ذهن درمانگر یا جست‌وجوی اطلاعات از دنیای بیرون از ذهن) دانش تخصصی در این پژوهش تعریف شده است. دانش تخصصی بخشی از قابلیت‌های مهارتی و پیش‌داشته‌های دانشی درمانگران است که با استفاده از آن به تشخیص و درمان بیماران می‌پردازند. حوزه رفتارهای اطلاعاتی یکی از عرصه‌های مهم و بسیار جذاب برای پژوهش‌های نظری و کاربردی به شمار می‌رود که به تدریج و در دهه‌های اخیر بر میزان توجه به آن افزوده شده است. در سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی در حوزه رفتار اطلاع‌یابی صورت گرفته و پژوهشگران زیادی به واکاوی مباحث شناختی و عاطفی و فیزیکی کاربران در فراگرد رفتار اطلاع‌یابی

خود و در صورت نیاز به استفاده از منابع اطلاعاتی موجود (جمع‌آوری<sup>۱</sup>) به ارائه روش درمانی خود برای بهبود بیماری خواهد پرداخت (ارائه<sup>۲</sup>).

در جریان فرایند اطلاع‌یابی متغیرهای زیادی هستند که بنا بر نتایج پژوهش (سواد اطلاعاتی، اضطراب حالت و صفت، دانش تخصصی، و خودارزیابی) می‌توانند بر رفتار اطلاع‌یابی اثرگذار باشند اما در همه پژوهش‌ها نتایج مشابهی حاصل نشده است. اکنون مشخص نیست تا چه حد رفتار اطلاع‌یابی درمانگران از مراحل مدل اطلاع‌یابی کولثاو تبعیت می‌کند؟ هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی (جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه درمان) در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران نقش دارد؟ آیا بین اضطراب حالت و صفت، سواد اطلاعاتی، دانش تخصصی، و نمره خودارزیابی با رفتار اطلاع‌یابی درمانگران رابطه معناداری وجود دارد؟

### اهداف پژوهش

در نهایت این پژوهش بر آن است تا به واکاوی رفتار اطلاع‌یابی درمانگران در فراگرد تشخیص و درمان بیماری بر پایه مدل فراگرد جست‌وجوی اطلاعات کولثاو بپردازد. در راستای رسیدن به این هدف پرسش‌های زیر مطرح هستند، که در ادامه تلاش شده است به آن‌ها پاسخ داده شود.

پرسش اول: تا چه حد رفتار اطلاع‌یابی درمانگران (توالی و زمان سپری شده) در حین فراگرد تشخیص و درمان با تغییرات موردنظر مدل فراگرد جست‌وجوی اطلاعات کولثاو مطابقت دارد؟

پرسش دوم: تا چه حد متغیرهای جمعیت‌شناختی (جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه درمان) درمانگران، در رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان نقش دارند؟

پرسش سوم: آیا بین نمره خودارزیابی درمانگران از عملکردشان و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

پرسش چهارم: آیا بین اضطراب حالت و صفت درمانگران و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

پرسش پنجم: آیا بین سواد اطلاعاتی درمانگران و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

پرسش ششم: آیا بین دانش تخصصی درمانگران و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

### پیشینه پژوهش

<sup>5</sup> Bawden

<sup>6</sup> State anxiety

<sup>7</sup> Spielberger

<sup>8</sup> Trait anxiety

<sup>1</sup> Collection

<sup>2</sup> Presentation

<sup>3</sup> Marais

<sup>4</sup> Lee Burchinal

انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی، و کشاورزی) از نظر احساسات و اندیشه‌های حاکم بر مراحل مختلف فراگرد جستجوی اطلاعات تفاوت معناداری وجود نداشت.

قاضی‌زاده (۱۳۹۰) در پایان‌نامه دکتری خود به مقایسه فرایند جستجوی اینترنتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز با مدل فرایند جستجوی اطلاعات کولثاو پرداخت. نتایج یافته‌های او نشان می‌دهد از میان مراحل مدل کولثاو، دو مرحله «اکتشاف» و «تدوین» (مراحل ۴ و ۵ کولثاو)، به ترتیب با میانگین ۸۱/۶ و ۹۶/۶ درصد، در اولویت استفاده اعضا نمونه قرار داشته و مرحله «اکتشاف» با میانگین ۷۵/۳ درصد، بهترین مرحله‌ای است که کتابداران می‌توانند در فرایند جستجو مداخله نمایند. همچنین یافته‌های وی نشان می‌دهد که الگوی مورد استفاده دانشجویان، برخلاف تعداد و ترتیب مدل کولثاو، از یک فرایند ۵ مرحله‌ای تشکیل شده و مرحله «اکتشاف» به عنوان بهترین مرحله مداخله کتابدار در فرایند جستجوی اطلاعات هست. همچنین نیاز به مداخله کتابدار از نظر دانشجویان ضروری ارزیابی شده است. درنهایت، طی این پژوهش، مدل جدید جستجوی اطلاعات دانشجویان، ترسیم و پیشنهاد گردیده است. عابدی، اشرفی ریزی، فرشبندی، نوری، و حسن‌زاده (۱۳۹۳) در پژوهش دیگری به مقایسه رفتارهای اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بر اساس مدل کولثاو در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشگاه اصفهان در نوشتن پایان‌نامه پرداخته‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۲۰ درصد از مراحل مدنظر مدل کولثاو را طی می‌کنند. سه مرحله آخر مدل کولثاو در هر دو دانشگاه مشابه است، هرچند دنباله منطقی مراحل با تداخل مراحل در مدل کولثاو، چندان همخوانی ندارد، زیرا دانش محدودی در مورد اصول اساسی جستجوی اطلاعات در بین دانشجویان وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که درزمینه مؤلفه‌های عاطفی تفاوت معنی‌داری میان دانشجویان دختر و پسر وجود دارد. همچنین مؤلفه عدم اطمینان، رابطه معکوسی را با سن دانشجویان نشان می‌دهند. در مجموع یافته‌ها نشان از آن دارد که جنسیت، دانشگاه محل تحصیل، و سن افراد در مدل رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها تأثیرگذار است.

صراف<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از ابزارهای پژوهشی جدید و کمک گرفتن از دستگاه الکتروآنسفالوگرافی به بررسی مدل رفتار اطلاع‌یابی کولثاو باهدف ارائه یک نقشه عاطفی و الگوهای عصبی در فرایندهای بازیابی اطلاعات، در پایان‌نامه خود پرداخت و در این مسیر به بررسی ابعاد مختلف احساسات مانند انگیزتگی (اعم از

آن‌ها پرداخته‌اند. دستاورد این پژوهش‌ها، وجود منابع تخصصی بسیار غنی است که همچنان جای کار بیشتری دارد. در بسیاری از این پژوهش‌ها با استفاده از مدل کولثاو به واکاوی رفتار اطلاع‌یابی کاربران پرداخته‌اند.

الگوی شش مرحله‌ای فراگرد جستجوی اطلاعات بر اساس پنج پژوهش دنباله‌دار که در طی سال‌های ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۱ توسط کولثاو (۱۹۹۱) انجام شده بود، ارائه شد. در مجموع ۵۵۸ نفر در این پژوهش‌ها شرکت کرده و همه این پژوهش‌ها در موقعیت‌های میدانی با کاربران کتابخانه‌ای واقعی انجام شده بود. پاسخگویان کاربران دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزش عالی و دانش‌آموزان دبیرستان‌ها بودند که باید مقاله‌ای کلاسی<sup>۱</sup> تهیه می‌کردند. ماحصل این پژوهش و پژوهش‌های بعدی که توسط خانم کولثاو صورت پذیرفت، مدل کولثاو بود که در سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی در سراسر دنیا بر پایه آن انجام شده است.

جونز<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) یکی از افرادی بود که بر پایه مدل کولثاو به بررسی رفتار اطلاع‌یابی پرستاران پرداخت. نتایج نشان داد که پرستاران فراگرد جستجوی چندمرحله‌ای را طی می‌کردند که مشابه با الگوی اطلاع‌یابی کولثاو بود، اما تفاوت‌هایی با این الگو مشاهده شد. آن‌ها به برخی از خصوصیات الگوی کولثاو اما نه همه خصوصیات فکری، احساسی و کنشی شناسایی شده توسط کولثاو، عمل می‌کردند. افزون بر این، پرستاران این مراحل را به‌طور متوالی طی نمی‌کردند اما نسبتاً مراحل آغازین را تکرار می‌کردند. پرستاران راهبردهای جستجوی خویش را غیر کارآمد ارزیابی می‌کردند و آن‌ها به نبود دانش در خصوص منابع اطلاعاتی الکترونیکی، سازوکار استفاده شده توسط موتورهای جستجو، و تغییر مداوم اطلاعات نسبت می‌دادند.

در ایران نیز در سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی بر پایه مدل کولثاو صورت گرفته است. یکی از این پژوهش‌ها، پژوهش نارمنجی و نوکاریزی (۱۳۸۸) در خصوص بررسی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های بیرجند و فردوسی بر اساس الگوی فراگرد جستجوی اطلاعات کولثاو است. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های بیرجند و فردوسی در فراگرد تهیه پیشنهاد پایان‌نامه‌های خویش همان مراحل ذکر شده در الگوی فراگرد جستجوی اطلاعات کولثاو را با تفاوتی‌های جزئی طی کرده و تقریباً احساسات و اندیشه‌های متناظر با مراحل موجود در الگوی کولثاو را نشان دادند. از طرفی در آن پژوهش، بین دانشجویان مرد و زن همچنین بین دانشجویان حوزه‌های تحصیلی مختلف (علوم

<sup>3</sup> Sarraf

<sup>1</sup> Term paper

<sup>2</sup> Jones

آرامش، هیجان‌زدگی، آشفتگی) و ظرفیت (از به‌شدت منفی تا به شدت مثبت) در فرایند جست‌وجوی اطلاعات پرداخته و تأثیر آن‌ها را بر اثربخشی و کارایی عملکرد جست‌وجوی کاربران بررسی کرد. او از دستگاه الکتروانسفالوگرام (EEG) برای بررسی پاسخ‌های عصب‌شناختی مغزی کاربران و پرسشنامه با سؤالات باز برای بررسی گزارش خود کاربران از عواطفشان استفاده کرد.

بررسی پیشینه‌های این حوزه (به‌صورت عام و نه فقط با مدل کولثا) نشان می‌دهد در سال‌های اخیر پژوهش‌های بین‌رشته‌ای و کاربردی در خصوص رفتار اطلاع‌یابی کاربران در حوزه‌های تخصصی مختلف رشد فزاینده‌ای را داشته‌اند. با توجه به اینکه لازمه واکاوی دقیق رفتار اطلاع‌یابی بررسی متغیرهای زیادی است و در سنجش این متغیرها نمی‌توان تنها به یک روش متکی بود، بنابراین، برخی پژوهشگران این حوزه از روش‌های آمیخته برای آگاهی از عملکردهای ذهنی استفاده کرده‌اند. این پژوهش‌ها با کمک گرفتن از ابزارهای جدید پژوهشی توانسته‌اند حرکت‌های ارزشمندی را جهت شناخت بهتر رفتارهای کاربران و درنهایت طراحی سامانه‌های هوشمند جهت کمک به کاربران، پایه‌ریزی کنند. در نتیجه برای واکاوی درست رفتار اطلاع‌یابی بهتر است پژوهش‌های تعریف شود که قادر به اندازه‌گیری تمامی متغیرهای درگیر به‌طور هم‌زمان باشد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر اجرا شبه‌آزمایشی محسوب می‌شود. با توجه به ماهیت موضوع، پژوهش حاضر از نوع طرح‌های شبه‌آزمایشی است که در آن متغیر وابسته (رفتار اطلاع‌یابی درمانگران)، پس از ارائه متغیر مستقل (داده‌های مربوط به بیماران) مورد بررسی قرار گرفته است. به‌منظور واکاوی نقش متغیرهای جمعیت‌شناختی بر رفتار اطلاع‌یابی درمانگران و همچنین جهت بررسی روابط موجود میان متغیرها، ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها در هر مورد سنجیده شد و سپس هر کجا توزیع داده‌ها نرمال نبود از آزمون‌های ناپارامتریک مربوطه استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها با توجه به حجم کم داده‌ها از آزمون شاپیرو<sup>۱</sup> استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده درمانگرانی (روانشناسان و روان‌پزشکان) بود که پیشینه و تجربه حداقل دو سال در درمان اختلالات روانی را داشتند. نمونه انتخابی از این گروه نیز شامل ۳۰ نفر از درمانگرانی است که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین درمانگران داوطلب، در جریان یک مسابقه با عنوان درمانگر برتر از طریق فراخوان عمومی وارد شدند.

فرایند گردآوری داده‌ها به‌صورتی بود که هر یک از شرکت‌کنندگان در پژوهش ابتدا به پرسش‌های مطرح‌شده در پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی، سلامت روان، و سابقه علمی و درمانی جواب داده و پس از ارائه توضیحات لازم در خصوص پژوهش، پشت رایانه متصل به اینترنت و مجهز به نرم‌افزار مورانه قرار گرفتند. در هر جلسه تنها یک نفر مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت و سه سناریوی درمانی بر اساس شرح‌حال بیماران DCM5، به او ارائه شد. زمان هر جلسه تشخیص و درمان (هر سه سناریو) بین ۴۵ تا ۹۰ دقیقه به طول انجامید. در ابتدا و قبل از شروع مسابقه، راهنما شرکت در مسابقه به شرکت‌کنندگان ارائه شد. تلاش پژوهشگر در اجرای جلسه‌های تشخیص و درمان بر آن بود تا شرکت‌کنندگان در فضای در نظر گرفته‌شده احساس راحتی کنند و برای انجام کارکردهای موردنظر، بدون هیچ نوع تحمیل و یا اعمال نظری و با ایجاد انگیزه کافی، همان‌گونه که فکر می‌کنند، عمل نمایند. در پایان برای ایجاد انگیزه در کاربران و همان‌طور که از ابتدا مشخص شده است، به سه درمانگر برتر هدیه‌ای ارزنده تقدیم شد. ابزارهای استفاده‌شده در پژوهش عبارت بودند از:

۱. **نرم‌افزار مورانه:** این نرم‌افزار که برای ضبط تمامی فعالیت‌ها، کنش و واکنش‌های آزمودنی‌ها بر روی صفحه‌نمایش رایانه استفاده می‌شود دارای سه جزء برای ضبط ترانکس‌ها، مشاهده هم‌زمان رخدادها توسط آزمونگر و نسخه مدیریت جهت تحلیل فایل‌های ضبط شده است. از این نرم‌افزار در پژوهش‌های وو<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) و زره‌ساز (۱۳۹۴) استفاده شده است.

۲. **سیاهه خودارزیابی عملکرد کاربران:** این سیاهه توسط خود کاربران در پایان فراگرد تشخیص و درمان تکمیل شد و درمانگران به خودشان در خصوص عملکردشان امتیاز دادند. بر اساس این سیاهه می‌توان نگرش افراد نسبت به خود را به‌عنوان متغیری تأثیرگذار در پژوهش کنترل کرد. این سیاهه محقق ساخته است و برای تعیین روایی از دیدگاه‌های استادان راهنما، مشاور و سه درمانگر متخصص و با سابقه در حوزه درمان اختلالات روانی استفاده شد.

۳. **مصاحبه نیمه‌ساختار یافته:** با توجه به اهداف موردنظر پژوهش و توان ابزارهای مورانه استفاده‌شده، پژوهشگر با کمک استادان راهنما و مشاور سیاهه‌ای از پرسش‌های احتمالی در جهت واکاوی مؤلفه‌های شناختی درمانگران در فراگرد تشخیص و درمان تهیه کرده و با توجه به شرایط حاکم بر جلسه مصاحبه از درمانگر پرسید. برای تعیین روایی از دیدگاه‌های استادان راهنما، مشاور و سه

<sup>2</sup> Wu

<sup>1</sup> Shapiro- Wilk

مطابق با نظر کولثاو درمانگران باید مراحل شش گانه را در فراگرد جست‌وجوی اطلاعات خود (درگیری آغازین، انتخاب موضوع، اکتشاف، تدوین، جمع‌آوری، و ارائه) طی کنند. یافته‌های پژوهش حاضر حرکت دورانی موردنظر کولثاو را تأیید می‌کند. این حرکت دورانی در بین مراحل ۲ و ۳ به‌وفور مشاهده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که با اطمینان ۹۵٪ هر فرد به‌طور متوسط بین ۳٫۲۸ تا ۴٫۲۴ بار تشخیص اولیه خود را تغییر داده است (حرکت در بین مراحل ۲ و ۳ کولثاو)، نکته جالب این است که روانشناسان نسبت به روان‌پزشکان بیشتر دست به تغییر نظر خود می‌زدند. از مجموع ۳۰ درمانگر نمونه و هر کدام ۳ بیمار (در مجموع ۹۰ رفتار تشخیصی) فقط در ۶ مورد (۶۶ درصد) درمانگر تشخیص اولیه خود را تغییر نداد و تقریباً در ۵۰ درصد از موارد در مانگران بیش از ۳ بار تشخیص اولیه خود را تغییر داده‌اند. مراحل دیگری که حرکت در بین آن مشاهده شد، حرکت از مرحله ۵ به ۴ کولثاو بود. البته در یک مورد حتی حرکت از مرحله ۵ به مرحله ۲ کولثاو نیز مشاهده شد که درمانگر در حین مطالعه دست به این تغییر زد. تعداد بازگشت درمانگران به مرحله دو کولثاو در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. تعداد بازگشت درمانگران نمونه به مرحله دو کولثاو

بدون بازگشت	فراوانی درمانگران	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
۶	۶/۶۶	۶/۶۶	۶/۶۶
۱۸	۲۰	۲۶/۶۶	۲۶/۶۶
۲۲	۲۴/۴۴	۵۱/۱۱	۵۱/۱۱
۱۸	۲۰	۷۱/۱۱	۷۱/۱۱
۹	۱۰	۸۱/۱۱	۸۱/۱۱
۹	۱۰	۹۱/۱۱	۹۱/۱۱
۵	۵/۵۵	۹۶/۶۶	۹۶/۶۶
۲	۲/۲۲	۹۸/۸۸	۹۸/۸۸
۱	۱/۱۱	۹۹/۹۹	۹۹/۹۹
کل	۹۰	۹۹/۹۹	-

به‌جز حرکت در بین مراحل مختلف، میزان زمان سپری‌شده از طرف درمانگران در مراحل کولثاو نیز ممکن است حائز اهمیت باشد. به عقیده کولثاو صورت‌بندی مسئله‌ای خاص که شامل مراحل درگیری آغازین، انتخاب موضوع و اکتشاف (مراحل ۱ تا ۳) نقطه‌ای حساس و اساسی در فراگرد جست‌وجو است که کاربر را از یک موضوع عام به یک موضوع خاص هدایت می‌نماید. در ادامه میزان زمان درگیری هر یک از درمانگران در مراحل مختلف الگوی کولثاو در نمودارهای ۱ و ۲ و ۳ نمایش داده شده است. این ماندگاری به تفکیک کل درمانگران، روان‌شناسان، و روان‌پزشکان نمونه آورده شده است. همان‌طور که در نمودارها هم نشان داده شده، درمانگران بیش‌ترین زمان خود را در هر سه مورد در

درمانگر متخصص و باسابقه در حوزه درمان اختلالات روانی استفاده شد.

۴. سیاهه بررسی عملکرد: این سیاهه توسط پژوهشگر به همراه دو نفر از درمانگران متخصص و با سابقه در پایان جلسه درمان پر شد. بر پایه این سیاهه افزون بر اینکه نمرات برتر مسابقه درمانگر برتر معرفی شدند، دانش درمانگران در حوزه تشخیص و درمان با توجه به احاطه آن‌ها بر فرایند تشخیص و درمان نیز سنجیده شد. این سیاهه محقق ساخته است و برای تعیین روایی آن از دیدگاه‌های استادان راهنما، مشاور و سه درمانگر متخصص و باسابقه در حوزه درمان اختلالات روانی استفاده شد.

### یافته‌ها

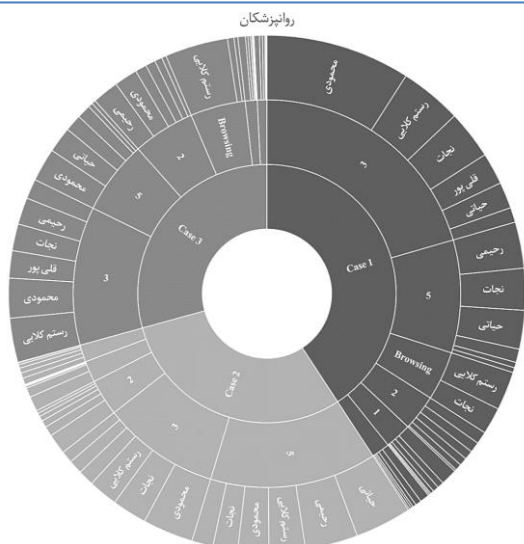
در این پژوهش، ۳۰ نفر از درمانگران حوزه سلامت روان از دو حوزه تحصیلی روانشناسی و روان‌پزشکی با حداقل دو سال سابقه درمان شرکت کرده‌اند. تقریباً نیمی از درمانگران شرکت‌کننده در پژوهش دانش‌آموخته دانشگاه تهران (۱۵ نفر) و بقیه به ترتیب فراوانی از دانشگاه‌های شهید بهشتی، خوارزمی، تربیت مدرس، علامه طباطبائی، شاهد، و دانشگاه آزاد بودند. در جدول ۱، اطلاعات توصیفی شرکت‌کنندگان در این پژوهش نشان داده شده است.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی درمانگران

متغیر	حالت	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۱۹	۶۳/۳
	مرد	۱۱	۳۶/۷
مدرک تحصیلی	کارشناسی ارشد	۷	۲۳/۳
	دکتری	۱۷	۵۶/۷
سابقه درمان	پزشک متخصص	۶	۲۰
	کمتر از ۵ سال ( $X > 5$ )	۱۱	۳۶/۶
	۵ تا ۱۰ سال	۱۲	۴۰
	بیشتر از ۱۰ سال ( $X \geq 10$ )	۷	۲۳/۳
سن	کمتر از ۳۰ سال ( $X > 30$ )	۱۲	۴۰
	۳۰ تا ۴۰ سال	۸	۲۶/۶
	بالای ۴۰ سال ( $X \geq 40$ )	۱۰	۳۳/۳

در ادامه تلاش شد تا با توجه به هدف پژوهش به پرسش‌های مطرح شده در خصوص درک رفتار اطلاع‌یابی درمانگران در فراگرد تشخیص و درمان پاسخ داده شود.

**پرسش اول: تا چه حد رفتار اطلاع‌یابی درمانگران (توالی و زمان سپری شده) در حین فراگرد تشخیص و درمان با تغییرات موردنظر مدل فراگرد جست‌وجوی اطلاعات کولثاو مطابقت دارد؟**



نمودار ۳: زمان سپری شده توسط درمانگران روانپزشک نمونه در مراحل مختلف کولثاو

### پرسش دوم: تا چه حد متغیرهای جمعیت‌شناختی (جنسیت، رشته تحصیلی، سابقه درمان) درمانگران، در رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان نقش دارد؟

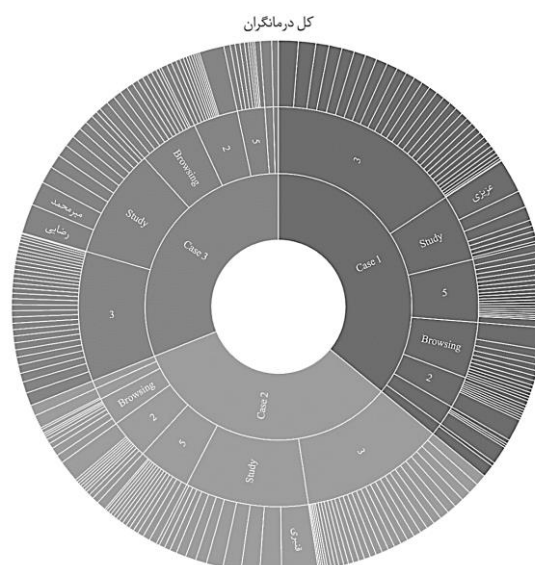
با توجه به یافته‌های جدول ۱، در اینجا سعی می‌شود نقش متغیرهای جمعیت‌شناختی، مانند جنسیت، رشته تحصیلی و سابقه درمان درمانگران در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران (زمان صرف شده در مراحل مختلف کولثاو) بررسی شود.

جنسیت: برای واکاوی نقش جنسیت در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران از آزمون‌های مقایسه میانگین دو جامعه ۱ و ۲-من و ویتنی ۱۲ استفاده شد. یافته‌های آزمون مقایسه میانگین دو جامعه نشان داد که تفاوت معناداری ( $T=-2.30, p<0.05$ ) در مرحله جمع‌آوری (مرحله ۵ کولثاو) بین جامعه مردان و زنان وجود دارد. همچنین با استفاده از آزمون من ویتنی تفاوت معناداری ( $Z=-2.03, p<0.05$ ) در مرحله تدوین (مرحله ۴ کولثاو) بین زنان و مردان مشاهده شد.

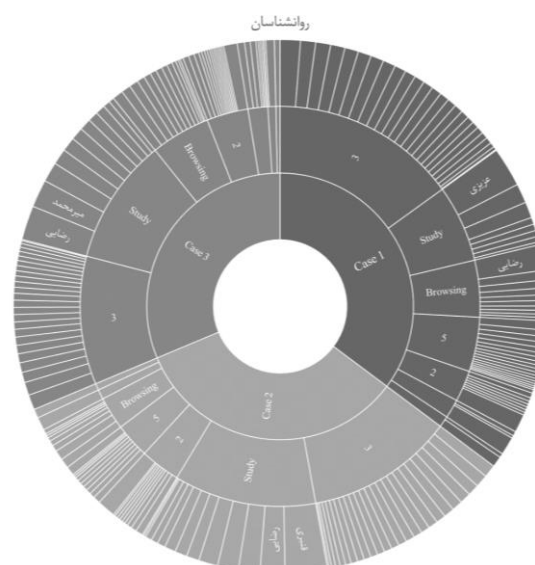
رشته تحصیلی: برای واکاوی نقش رشته تحصیلی (روانپزشک و روانشناس) در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه استفاده شد. یافته‌های آزمون نشان داد که تفاوت معناداری در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران در مرحله اکتشاف (مرحله ۳ کولثاو) ( $T=2.02, p<0.05$ ) و همچنین در مرحله جمع‌آوری (مرحله ۵ کولثاو) ( $T=-3.505, p<0.01$ ) بین روانشناسان و روانپزشکان وجود دارد.

سابقه درمان: برای واکاوی اثر تجربه‌کاری (کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، و بیش از ۱۰ سال) در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران از آزمون

مرحله ۳ کولثاو یعنی اکتشاف صرف کرده‌اند. کنش‌های اکتشافی غالباً در دو مرحله کولثاو یعنی مرحله ۳ و ۵ رخ می‌دهد. در مرحله ۳ کنش‌های اکتشافی جهت دریافت اطلاعاتی برای تدوین ساختارهای جدید، و در مرحله ۵ کنش‌های جمع‌آوری شامل گردآوری اطلاعات برای مستندسازی ساختارهای ایجاد شده است (کولثاو، ۱۹۹۳). یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که درمانگران بسته به سختی و آسانی بیمار، تجربه کاری خود، روانشناس و روانپزشک بودن، و مواردی از این دست زمان‌های متفاوتی را صرف مراحل مختلف می‌کنند. زمان‌های صرف شده توسط درمانگران به تفکیک کل درمانگران، روانشناسان، و روانپزشکان در سه نمودار زیر نمایش داده شده است.



نمودار ۱: زمان سپری شده توسط درمانگران نمونه (روانشناس و روانپزشک) در مراحل مختلف کولثاو



نمودار ۲: زمان سپری شده توسط درمانگران روانشناس نمونه در مراحل مختلف کولثاو

<sup>2</sup> Mann-Whitney Test

<sup>1</sup> Independent-Sample T Test

باسابقه در حوزه درمان اختلالات روانی استفاده شد. در ادامه با توجه به پیش شرط‌های مربوط به بررسی همبستگی بین متغیرهای از دو آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد.

واکاوی ارتباط بین رفتار اطلاع‌یابی درمانگران با ارزیابی درمانگران نسبت به عملکرد خود نشان می‌دهد که همبستگی معکوسی بین نمره خودارزیابی درمانگران با میزان زمان صرف شده از طرف آن‌ها در مرحله ۳ کولثا وجود داشت ( $r=-0.369, p<0.05$ )، به این معنا که هر چه درمانگران سریع‌تر از مرحله ۳ عبور کرده و به تشخیص نهایی رسیدند، نسبت به خود، ارزیابی بهتری داشتند. همچنین همبستگی منفی بین میزان مطالعه ( $r=-0.371, p<0.05$ ) و مرور مجدد اسلایدها ( $r=-0.409, p<0.05$ ) در حین فرایند تشخیص و درمان با نمره خودارزیابی درمانگران مشاهده شد.

### پرسش چهارم: آیا بین اضطراب حالت و صفت درمانگران و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

اضطراب حالت و صفت درمانگران با استفاده از پرسشنامه اضطراب حالت و صفت اسپیلبرگر سنجیده شد. در ادامه تلاش شد تا رابطه آن با رفتار اطلاع‌یابی درمانگران بررسی شود. بدین منظور از آزمون همبستگی (پیرسون و اسپیرمن) استفاده شده است. واکاوی رابطه بین رفتار اطلاع‌یابی درمانگران با اضطراب حالت و صفت آن‌ها نشان داد که رابطه معناداری بین اضطراب صفت و مطالعه در بین درمانگران وجود دارد ( $r=0.445, p<0.01$ )، یافته‌ها نشانگر آن است که هر چه افراد دارای اضطراب صفت بیشتر باشند، بیشتر در فراگرد رفتاری خود دست به مطالعه زده و زمان بیشتری را صرف مطالعه می‌کنند. البته رابطه مستقیم و معناداری نیز بین اضطراب حالت و اضطراب صفت در مانگران ( $r=0.643, p<0.001$ )، مشخص شد که امری بدیهی و قابل پیش‌بینی بود، به این معنا که افراد هر چه اضطراب صفت بیشتری داشتند، دارای اضطراب حالت بیشتری نیز بودند.

### پرسش پنجم: آیا بین سواد اطلاعاتی درمانگران و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

سطح سواد اطلاعاتی شرکت‌کنندگان در این پژوهش از دو طریق اندازه‌گیری شد. به این صورت که ابتدا از طریق پرسشنامه (خود اظهاری) میزان توانمندی آن‌ها در مؤلفه‌های مختلف سواد اطلاعاتی اندازه‌گیری شد. سپس به منظور کنترل هر چه بیشتر صحت پاسخ‌ها، ۷ گویه کنترلی (برای هر عنصر مربوط به یک گویه) به شیوه عینی طراحی شد (زره‌ساز، ۱۳۹۴). در واکاوی ارتباط

تحلیل واریانس ۱ و کروسکال والیس ۲ استفاده شد. در آزمون تحلیل واریانس ابتدا معناداری تفاوت بین میانگین جوامع در سطح خطای ۰/۰۵ بررسی شده و سپس در صورت معناداری از طریق آزمون‌های تعقیبی ۳ مشخص شد که کدام میانگین‌ها باهم متفاوت بودند. یافته‌های آزمون تحلیل واریانس نشان داد که تفاوت معناداری در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران در مرحله جمع‌آوری (مرحله ۵ کولثا) ( $T=-3.505, p<0.01$ ) بین درمانگران باسابقه بالای ۱۰ سال با سایر درمانگران (درمانگران کمتر از ۵ سال و بین ۵ تا ۱۰ سال سابقه کار) وجود دارد، به نحوی که درمانگران باسابقه کاری بیشتر زمان بیشتری را در مرحله ۵ نسبت به سایر درمانگران سپری می‌کنند. همچنین یافته‌های آزمون کروسکال والیس تفاوت معناداری را در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران با توجه به سابقه کاری آن‌ها در مراحل تدوین (مرحله ۴ کولثا) ( $x^2=7.11, p<0.05$ ) و بخش مطالعه ( $x^2=6.80, p<0.05$ ) نشان داد.

در ادامه و جهت بررسی همبستگی بین متغیرها در پرسش‌های سوم تا ششم، با توجه به پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها از دو آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. ضریب همبستگی شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان داد که نمره خودارزیابی، نمره نهایی (دانش تخصصی)، سواد اطلاعاتی، اضطراب حالت، و اضطراب صفت درمانگران به همراه زمان صرف شده از طرف آن‌ها در مراحل ۳ و ۵ کولثا، دارای توزیع نرمال بود (استفاده از آزمون پیرسون) و در سایر مراحل توزیع پراکندگی نرمال نبود (استفاده از آزمون اسپیرمن).

### پرسش سوم: آیا بین نمره خودارزیابی درمانگران از عملکردشان و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

در سرتاسر فراگرد رفتار اطلاع‌یابی، درمانگران لحظه‌به‌لحظه به ارزیابی خود در خصوص تصمیم‌های گرفته‌شده می‌پرداختند و انتخاب مسیرهای حرکتی آن‌ها برگرفته از همین ارزیابی‌ها بود. بر این اساس در این پژوهش سعی شده این متغیر، توسط سیاهه‌ای که کاربران در پایان هر مرحله از فراگرد تشخیص و درمان تکمیل می‌کردند، اندازه‌گیری شود. هر یک از درمانگران در مجموع سه بار (در پایان فراگرد تشخیص و درمان هر بیمار) به خودشان در خصوص عملکردشان امتیاز می‌دادند. بر اساس این سیاهه می‌توان نگرش افراد نسبت به خود را به‌عنوان متغیری تأثیرگذار در پژوهش کنترل کرد. این سیاهه محقق ساخته بود و برای تعیین روایی از دیدگاه‌های استادان راهنما، مشاور و سه درمانگر متخصص و

<sup>3</sup> Post Hoc

<sup>1</sup> ANOVA

<sup>2</sup> Kruskal- Wallis

بین رفتار اطلاع‌یابی در مانگران با سواد اطلاعاتی آن‌ها رابطه معناداری بین سواد اطلاعاتی با مطالعه ( $r=0.478, p<0.01$ ) و مرور مجدد ( $r=508, p<0.01$ ) در حین فرایند تشخیص و درمان درمانگران مشاهده شد، به نحوی که هر چه افراد دارای سواد اطلاعاتی بیش‌تری بودند، بیش‌تر در فراگرد رفتاری خود دست به مطالعه و مرور مجدد اسلایدها می‌زدند. همچنین رابطه مستقیم معناداری ( $r=0.572, p<0.001$ ) بین سواد اطلاعاتی در هر دو زمینه (خود اظهاری و آزمون) مشاهده شد که نشان از خود اظهاری صحیح درمانگران دارد.

### پرسش‌های ششم: آیا بین دانش تخصصی درمانگران و رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها در فراگرد تشخیص و درمان رابطه معناداری وجود دارد؟

دانش تخصصی درمانگران، از طریق بررسی سیاهه ارزیابی عملکرد درمانگران، توسط پژوهشگر و دو نفر از درمانگر متخصص و با سابقه که در فرایند مسابقه قرار نگرفته بودند، همراه با استفاده از منابع مرجع روان‌پزشکی اندازه‌گیری شد. واکاوای رابطه رفتار اطلاع‌یابی درمانگران با دانش تخصصی آن‌ها نشان داد که این دانش با مرحله ۵ کولتاو (جمع‌آوری) رابطه معناداری داشت ( $r=0.363, p<0.05$ ). بدین معنا که هر چه افراد دارای دانش تخصصی بیشتری بودند زمان بیشتری را در مرحله جمع‌آوری سپری می‌کردند. به بیانی دیگر، سریع‌تر می‌توانستند مراحل قبل از جمع‌آوری اطلاعات را طی کنند و زمان خود را بیشتر در مرحله جمع‌آوری سپری کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

رفتار اطلاعاتی که یک متخصص درمان در فراگرد درمانی خود انجام می‌دهد، را می‌توان با توجه به مدل کولتاو تحلیل کرد. همان‌طور که یافته‌ها نشان می‌دهد عوامل زیادی می‌تواند این رفتار را تحت تأثیر قرار دهند که شناسایی این عوامل می‌تواند برای طراحی نظام‌های اطلاعاتی مطلوب، جهت جلوگیری از اشتباهات تشخیص و درمان بسیار مفید باشد. کولتاو معتقد است که رفتار اطلاع‌یابی تا حدودی فراگردی دورانی و تکرارشونده را بازگو می‌کند نه فرایندی کاملاً خطی. در طی این فراگرد، فرد به‌سوی چشم‌اندازی آشکارتر و متمرکزتر حرکت می‌کند (کولتاو، ۱۹۹۱). یافته‌های این پژوهش نیز تا حدود زیادی این حرکت دورانی را تأیید می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد درمانگران در مراحل ابتدایی یعنی زمانی که به دنبال صورت‌بندی مسئله<sup>۱</sup> خود بودند، بیشترین بازگشت به مراحل قبلی را داشتند که این نکته می‌تواند برای

طراحان نظام‌های اطلاعاتی بسیار حائز اهمیت باشد. گرچه برخلاف داده‌های استخراج شده در این پژوهش هایدن<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) اعتقاد دارد این بخش غالباً توسط کاربران و واسطه‌ها درک نشده است. از طرفی کولتاو اکتشاف را کلیدی برای تدوین در طی فراگرد جست‌وجو می‌داند ولی اعتقاد دارد که کاربران غالباً از انتخاب موضوعی عام مستقیماً به کار جمع‌آوری اطلاعات می‌روند و از مرحله مهم اکتشاف غافل می‌شوند، در صورتی که یافته‌های این پژوهش متفاوت است. یافته‌های پژوهش نشان داد درمانگران بیشترین زمان خود را در مرحله ۳ کولتاو یعنی مرحله اکتشاف صرف کرده‌اند. گرچه این صرف زمان برای روانشناسان و روان‌پزشکان متفاوت بود. یافته‌ها نشان داد روان‌پزشکان علاوه بر مرحله ۳ در مرحله ۵ نیز زمان زیادی را صرف کرده‌اند. تفاوت محسوس دیگر، تفاوت در میزان مطالعه بین روانشناسان و روان‌پزشکان است. نکته جالب این بود که هیچ‌کدام از روان‌پزشکان در فرایند تشخیص و درمان خود از مطالعه استفاده نکردند. این تفاوت‌ها لزوم طراحی سامانه‌های همیار پزشک به صورت شخصی را که بر اساس مدل رفتاری پزشک طراحی شوند، بیش‌ازپیش نشان می‌دهد.

در خصوص نقش جنسیت در رفتار اطلاع‌یابی یافته‌ها نشان داد مردان به‌طور متوسط تقریباً دو برابر زنان در مرحله تدوین و جمع‌آوری اطلاعات (مرحله ۴ و ۵ کولتاو) وقت صرف کرده‌اند. این نسبت در بخش مطالعه کاملاً برعکس شده است به طوری که زنان بیش از ۴ برابر مردان زمان خود را صرف مطالعه کرده‌اند. این ممکن است حاکی از آن باشد که مردان در مقایسه با زنان احساس اعتماد به نقش بیش‌تری داشتند و به داشته‌های ذهنی خود اکتفا می‌کردند در صورتی که زنان از مطالعه (کتاب) برای رسیدن به تشخیص نهایی استفاده می‌کردند. این در شرایطی است که هیچ‌گونه تفاوت معناداری در شاخص‌هایی همچون اضطراب حالت و صفت، سواد اطلاعاتی، دانش تخصصی، و خودارزیابی درمانگران بین زنان و مردان مشاهده نشد. با توجه به یافته‌های این پژوهش به نظر می‌رسد واکاوای این موضوع به صورت ویژه در پژوهش‌های دیگر برای درک بهتر رفتار اطلاع‌یابی کاربران ضروری باشد.

نکته دیگری که در یافته‌ها نمایان شد عدم مطالعه درمانگران با سابقه بیش از ۱۰ سال در فرایند تشخیص و درمان بود، از مجموع ۷ درمانگر (هر درمانگر سه رفتار تشخیص) و ۲۱ رفتار تشخیص و درمان، هیچ‌یک حتی یک‌بار هم دست به مطالعه نزدند و این نکته در پژوهش‌های بعدی بهتر است به صورت مفصل‌تر بررسی شود. با توجه به کسب نمرات پایین در سواد اطلاعاتی توسط بسیاری از

<sup>2</sup> Hayden

<sup>۱</sup> کولتاو (۱۹۹۲) از سه مرحله ابتدایی رفتار کاربران شامل درگیری آغازین، انتخاب موضوع و اکتشاف را با عنوان صورت‌بندی مسئله‌ای خاص یاد می‌کند.

است که مدام در حال چرخش و بهبود است و خود بیمار هم به‌عنوان یک عامل در این چرخه نقش اساسی را بازی می‌کند. از طرفی مدل تشخیص و درمان هر فرد تقریباً منحصر به فرد است. بهتر است پس از طراحی نظام اطلاع‌رسانی جامعی که بتواند در فرایند تشخیص و درمان به کمک درمانگران بیاید، با کمک گرفتن از توانمندی‌های هوش مصنوعی به سمت شخصی کردن هر یک از این نرم‌افزارهای همیار پزشکی حرکت کرد همان‌طور که در چند سال اخیر مبحث شخصی‌سازی فرایند درمان (Personal Medicine) در دنیا به یکی از مباحث اصلی حوزه پزشکی تبدیل شده است. در حالت کلی ملاحظات در حین پژوهش نشان داد که افراد تمایل به صرف کمترین زمان و انرژی جهت رسیدن به نتیجه را دارند و علاقه‌مند هستند که هر چه سریع‌تر به تشخیص نهایی خود برسند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که عواملی همچون تجربه کاری درمانگران (هر چه تجربه کاری درمانگر بیشتر تمایل به ورود و ماندگاری بیشتر در مراحل ۴ و ۵ کولثاو)، اعتماد به نفس درمانگران و ارزیابی آن‌ها از عملکرد خودشان (هر چه اعتماد به نفس بالاتر تمایل به ورود به مرحله ۴ و ۵ کولثاو بیشتر)، میزان اضطراب حالت و صفت (هر چه اضطراب حالت و صفت کمتر تمایل به ورود و ماندگاری در مراحل ۴ و ۵ کولثاو بیشتر)، مدرک تحصیلی درمانگران (روان‌پزشکان سریع‌تر به مرحله ۴ و ۵ کولثاو وارد شدند و ماندگاری بیشتری به نسبت روانشناسان در این مراحل داشتند) می‌تواند در رفتار اطلاع‌یابی درمانگران اثرگذار باشد.

حرکت درمانگران در بین مراحل مختلف کولثاو اصلاً به‌صورت مشخص قابل تفکیک نیست. به نظر می‌رسد درمانگران حتی پس از چند دقیقه، فرایندی شناختی را که برای آن‌ها رخ داده، متفاوت بیان می‌کنند. بارها در طول پژوهش مشاهده شد که درمانگر در زمان مباحثه لحظه رسیدن به تشخیص اولیه خود را جایی بیان می‌کرد که در بازبینی فیلم جلسه تشخیص و درمان خلاف آن دیده می‌شد. پیچیدگی‌های انسان، پژوهش‌های این حیطه را سخت می‌کند و بهتر است از ابزارهای جدیدی که در سال‌های اخیر در حوزه‌های مانند علوم اعصاب آمده است برای رصد هر چه دقیق‌تر فرایندهای ذهنی استفاده کرد.

### تعارض منافع

گزارش نشده است.

### منبع حمایت‌کننده

گزارش نشده است.

درمانگران آموزش سواد اطلاعاتی برای درمانگران ضروری به نظر می‌رسد. یافته‌های پژوهش نیز نشان داد بین سواد اطلاعاتی درمانگران و میزان مطالعه آن‌ها در حین فرایند تشخیص و درمان ارتباط مستقیمی وجود دارد. بسیاری از درمانگران نمرات پایینی را در سواد اطلاعاتی کسب کردند و استفاده نکردن از کتاب‌های مرجع و پایگاه‌های روزآمد به‌نوعی به علت نداشتن سواد اطلاعاتی کافی در این زمینه بود و نه عدم نیاز اطلاعاتی آن‌ها، که این نکته حتی خارج از بحث این مقاله عزم جدی برای آموزش سواد اطلاعاتی در بین پزشکان را می‌طلبد.

می‌توان از یافته‌های پژوهش نتیجه گرفت که بین رفتار اطلاع‌یابی روانشناسان و روان‌پزشکان تفاوت آشکاری وجود دارد. روان‌پزشکان تقریباً به‌طور متوسط دو برابر روانشناسان زمان خود را در مرحله کاوش و جمع‌آوری اطلاعات (مراحل ۳ و ۵ کولثاو) صرف کردند. این نسبت در بخش مطالعه معکوس شد و این روانشناسان بودند که زمان بیشتری را صرف مطالعه کردند. روان‌پزشکان کاملاً از داشته‌های ذهنی خود برای تشخیص و درمان استفاده کردند در صورتی که روانشناسان در رفتار اطلاع‌یابی خود از کتاب هم برای رسیدن به تشخیص نهایی استفاده کردند. در بین روانشناسان و روان‌پزشکان تفاوت معناداری در شاخص‌هایی همچون اضطراب حالت و صفت، و سواد اطلاعاتی مشاهده نشد ولی در شاخص‌هایی همچون دانش تخصصی، و خودارزیابی درمانگران از خود تفاوت معناداری میان آنان مشاهده شد به‌گونه‌ای که روان‌پزشکان دارای دانش تخصصی بهتری بودند، و در عین حال نمرات بالاتری را نیز در خودارزیابی به خود دادند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که در فراگرد رفتار اطلاع‌یابی، معمولاً درمانگر بیشترین زمان خود را در مرحله ۳ کولثاو (اکتشاف) سپری می‌کند و در طول این مرحله در حال محدود کردن حوزه‌های تشخیصی خود است. یکی از موارد مشاهده‌شده در فرایند مصاحبه‌ها این بود که برخی از درمانگران اصلاً از مرحله ۳ عبور نکردند، چرا که بر اساس اطلاعات دریافتی نمی‌توانستند به جمع‌بندی نهایی برسند و در نهایت کار خود را با چندین حدس به پایان رساندند. ماهیت تشخیص روان‌شناختی در این امر بی‌تأثیر نیست چرا که در برخی از بیماران می‌تواند دو یا چند مشکل را باهم دید و برای همین هم درمانگر قادر به رسیدن به یک تشخیص نهایی در جلسه اول نیست و در بسیاری از موارد از روش‌های درمانی‌ای استفاده می‌کنند که مشترک برای چند بیماری است و به‌نوعی در فرایند درمان به تشخیص نهایی نزدیک می‌شوند. در مجموع می‌توان گفت فرایند تشخیص و درمان در اختلالات روان‌شناختی یک فرایند مشخص نیست بلکه یک فراگرد دورانی

## References

- Abedi, M., Ashrafi-rizi, H., Zare-Farashbandi, F., Nouri, R., Hassanzadeh, A. (2014). Comparison on information-seeking behavior of postgraduated students in Isfahan University of Medical Sciences and University of Isfahan in writing dissertation based on Kuhlthau model of information search process. *J Educ Health Promot.* 3: 88.
- Babaie, M. (2003). Information needs assessment. Tehran: Iranian Research Institute for Information Science and Technology. (Persian).
- Bawden, D. (2001). Information and Digital Literacies: A Review of Concepts. *Journal of Documentation.* 57(2): 218-259.
- Davarpanah, M.R. (2005). Scientific Communication: Information need and information behaviour. Tehran: Dabizesh. (Persian).
- Delavar, A. (2005). Educational methodology. Tehran: Roshd Publication. (Persian).
- Ghazizadeh, H. (2010). Comparison of Internet information search process of the postgraduate students of Chamran University with Kuhlthau ISP model for presenting their internet search patter. (Doctor of Philosophy Thesis). Chamran University, Faculty of Education and Psychology. (Persian).
- Hayden, K.A. (2003). Information seeking models. From <http://people.ucalgary.ca/~ahayden/seeking.html>.
- Jones, J.F. (2002). Searching for Patient Educational Material Using Electronic Information Resources: An Exploration of Nurses' Search Behavior. Ph.D. Dissertation. The University of Wisconsin – Madison.
- Kuhlthau, C.C. (1991). Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science.* 42 (5): 361–371.
- Kuhlthau, C.C. (1993). A principle of uncertainty for information seeking. *Journal of Documentation,* 49(4): 339-355. Retrieved January 30, 2009, from Emerald database.
- Kuhlthau, C.C. (1999). The role of experience in the information search process of an early career information worker: perceptions of uncertainty, complexity, construction, and sources. *Journal of the American Society for Information Science.* 50(5): 399-412.
- Kuhlthau, C.C., & Tama, S.L. (2001). Information search process of lawyers: a call for 'just for me' information services. *Journal of Documentation.* 57(1): 25-43.
- Lancaster, F.W. (1993). Libraries and the future: Essays on the library in the twenty-first century. New York: The Haworth Press.
- Mansourian, Y. (2014). Research methods in Information Science and Knowledge Studies. Tehran: SAMT. (Persian).
- Marais, J.J. (1992). Evolution of information literacy as Product of Information Education. *South African Journal of Library and Information Science.* 60(2): 75-79.
- Meho, L.I., Tibbo, R.H. (2003). Modeling the information-seeking behavior of social scientists: Ellis's study revisited. *Journal of the American Society for Information Science and Technology.* 54(6): 570-587.
- Momeni, M., Ghayoumi, A.F. (2010). Statistical analysis with SPSS. Tehran: Mansur Momeni. (Persian).
- Narmanji M, Nowkarizi M. (2009). Internet Anxiety in Information Search Process among Graduate Students at Ferdowsi and Birjand Universities. 25(1) :111-129. (Persian).
- Nourouzi chakoli, A.R. (2006). Basic and effective factors influencing the behavior of information seekers. *Library and information science spring.* 9, 1 (33): 143 -174. (Persian).
- Nowkarizi, M., Davarpanah, M.R. (2006). Analyzing behavioral information patterns. *Library and information science,* 9 (2): 119-152. (Persian).
- Parirokh, M. (2007). Information literacy training. Tehran: Ketabdar.
- Sarraf, N. (2018). Mapping the Neurophysiological and the Affective Dimensions of the Information Search Process Model. Ph.D. Dissertation. San Jose State University.
- Sharifi, H.P. (1997). The theory and application of intelligence and personality tests. Tehran, Sokhan.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R., Vagg, P.R., & Jacobs, G.A. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Willson, T.D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation,* 55,(3). 249-270.
- Zrehsaz, M. (2015) An Investigation into the Relationship among Users' Psychological Capabilities / Skills and their Help Seeking Behavior in Digital Library based on Marchionini's adapted model (Doctor of Philosophy Thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Education and Psychology. (Persian).

