

Review

Neutrosophic Temperament Model in Clinical Excellence of Personality: A Framework for Assessment, Case Formulation, and Stage-Based Intervention

Akbar Jadidi Mohammadabadi^{1*}

1. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author: E-mail: a.jadidi@pnu.ac.ir

(Received 14 January 2026 Accepted 30 May 2026)

Abstract

Background and Objective: Temperament, as the bio-emotional foundation of personality, plays a key role in emotional regulation and treatment response. However, classical stability-oriented models inadequately represent psychological fluctuations and transitional states. This study aimed to introduce the "neutrosophic temperament model" as a dynamic framework for analyzing growth, indeterminacy, and regression in personality in clinical settings.

Materials and Methods: This study is of a theoretical-conceptual nature and has been conducted using conceptual analysis and theoretical synthesis. The proposed model conceptualizes temperament as three coexisting components: evolution, indeterminacy, and involution. This structure allows partial and simultaneous membership in multiple temperamental states, facilitates the analysis of ambivalent behaviors and non-linear changes, and uses the representation $T=(E, I, V)$ to model personality dynamics.

Results: The neutrosophic model overcomes limitations of classical and Big Five theories by accounting for context-dependent variability and psychological indeterminacy, enabling the analysis of developmental trajectories, instability, and temporary regressions in personality.

Conclusion: This model can provide a theoretical framework for assessment, case formulation, and the design of stage-based interventions. By integrating growth, ambiguity, and regression, it offers a more realistic understanding of personality dynamics in clinical settings. Empirical validation and the development of multidimensional assessment tools will be essential steps for examining the clinical applicability of this model.

Keywords: *Case formulation, Clinical excellence, Neutrosophic temperament, Personality assessment, Psychological indeterminacy, Stage-based intervention*

ClinExc 2026;16(25-37) (Persian).

مدل مزاج نتروسفیک در تعالی بالینی شخصیت: چهارچوبی برای ارزیابی، فرمول‌بندی مورد و مداخله مرحله‌محور

اکبر جدیدی محمدآبادی^{۱*}

چکیده

مقدمه: مزاج، زیربنای زیستی هیجانی شخصیت، در تنظیم هیجان و پاسخ به درمان نقش دارد، اما مدل‌های کلاسیک ثبات‌محور، تغییرات روان‌شناختی و حالت‌های انتقالی را به‌خوبی بازنمایی نمی‌کنند. این مطالعه «مدل مزاج نتروسفیک» را معرفی می‌کند تا چهارچوبی پویا برای تحلیل رشد، ابهام و بازگشت شخصیت در بالین فراهم آورد.

روش کار: این مطالعه از نوع نظری مفهومی است و با بهره‌گیری از روش تحلیل مفهومی و سنتز نظری انجام شده است. مدل پیشنهادی مزاج را در سه مؤلفه هم‌زیست تعریف می‌کند: تکامل (Evolution)، عدم تعین (Indeterminacy) و واپس‌روی (Involution). این ساختار امکان عضویت جزئی و هم‌زمان در چند حالت مزاجی، تحلیل دوسوگرایی و تغییرات غیرخطی رفتار را فراهم می‌کند و با بازنمایی $T=(E,I,V)$ به مدل‌سازی پویایی شخصیت کمک می‌کند.

یافته‌ها: مدل نتروسفیک محدودیت‌های نظریه‌های کلاسیک و پنج‌عاملی را برطرف می‌کند، تغییرات وابسته به بافت و عدم تعین روان‌شناختی را توضیح می‌دهد و تحلیل مسیرهای تحول، بی‌ثباتی و بازگشت موقت شخصیت را ممکن می‌کند.

نتیجه‌گیری: این مدل می‌تواند چهارچوبی نظری برای ارزیابی، فرمول‌بندی مورد و طراحی مداخلات مرحله‌محور فراهم آورد و با ادغام رشد، ابهام و بازگشت، درک واقع‌بینانه‌تری از پویایی شخصیت در بالین ارائه کند. اعتبارسنجی تجربی و توسعه ابزارهای سنجش چندبعدی، گام‌های ضروری برای بررسی کاربرد بالینی این مدل خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: مزاج نتروسفیک، تعالی بالینی، ارزیابی شخصیت، فرمول‌بندی مورد، مداخله مرحله‌محور، عدم تعین روان‌شناختی.

۱. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه پیام نور، گروه علوم تربیتی.

Email: a.jadidi@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۲۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۵/۰۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۰۹

مقدمه

مزاج از دیرباز یکی از سازه‌های بنیادین در روان‌شناسی شخصیت بوده و به‌عنوان پیوندی نظری میان آمادگی‌های زیستی و الگوهای نسبتاً پایدار هیجان، شناخت و رفتار در نظر گرفته شده است. از طبقه‌بندی‌های بقراطی جالینوسی تا نظریه‌های زیستی و صفت‌محور معاصر، تلاش‌های گسترده‌ای برای تبیین تفاوت‌های فردی در سطح سرشتی صورت گرفته است (۱). در قرن بیستم، رویکردهای زیست‌گرایانه، همچون نظریه ابعاد Hans Eysenck و بعدها نظریه پنج‌عاملی شخصیت توسط مک‌کری و کاستا، برای فهم ساختار شخصیت چهارچوب‌های نظام‌مند و مبتنی بر شواهدی فراهم کردند (۲-۳).

باوجود این پیشرفت‌ها، بسیاری از مدل‌های غالب مزاج و صفات شخصیتی همچنان بر مفروضات ثابت‌محور، خطی و نسبتاً جبرگرایانه استوارند. اگرچه این چهارچوب‌ها در پیش‌بینی گرایش‌های کلی رفتاری موفق‌اند، در تبیین ابهام روان‌شناختی، حالت‌های انتقالی، دوسوگرایی هیجانی و نوسان‌های وابسته به بافت، که در محیط‌های بالینی و رشدی به‌وفور مشاهده می‌شوند، با محدودیت مواجه‌اند (۴-۵). برای مثال، پژوهش‌های جدید در حوزه پویایی شخصیت نشان داده‌اند که تکیه صرف بر میانگین‌های صفتی در مدل پنج‌عاملی^۱ می‌تواند نوسانات موقعیتی، تعارض‌های درونی و حتی بیان‌های متناقض یک صفت را در موقعیت‌های مختلف پنهان کند (۶). این یافته‌ها ضرورت بازنگری در مفروضات ثابت‌محور و حرکت به سمت مدل‌هایی را که قادر به بازنمایی هم‌زمانی گرایش‌های متضاد و حالت‌های مبهم باشند، بیش از پیش آشکار می‌کند (۷-۸).

در عمل بالینی، این نوسان‌ها اهمیت ویژه‌ای دارند. بیماران ممکن است هم‌زمان نشانه‌هایی از رشد سازگارانه و بازگشت موقت علائم را نشان دهند، یا

دوره‌هایی از بلا تکلیفی و بی‌طرفی انگیزشی را تجربه کنند که در مدل‌های خطی به‌سختی قابل تبیین است. نظریه‌های کلاسیک مزاج، ازجمله دیدگاه‌های سرشتی زیستی (۹-۱۰)، عمدتاً مزاج را ساختاری نسبتاً پایدار در نظر می‌گیرند و فضای مفهومی محدودی برای هم‌زیستی چندین گرایش متناقض یا حالات خنثی فراهم می‌کنند. در نتیجه، ظرفیت این مدل‌ها برای حمایت از فرمول‌بندی‌های پیچیده بالینی محدود می‌شود.

تحولات اخیر در «علم پویایی شخصیت» بر فرایندمحور بودن شخصیت و تعامل مستمر فرد و بافت تأکید کرده‌اند (۱۱-۱۲). بااین‌حال، بسیاری از این رویکردها هنوز فاقد سازوکاری صوری برای مدل‌سازی «عدم تعین روان‌شناختی» هستند، یعنی حالتی که نه به‌طور کامل سازگارانه‌اند و نه ناسازگارانه، بلکه در وضعیت خنثی، مبهم یا انتقالی قرار دارند (۱۳).

در این زمینه، چهارچوب نتروسفیک، که اسمارانداس مطرح کرده است، با افزودن بُعد «عدم تعین» به ساختارهای منطقی، امکان بازنمایی هم‌زمان درجاتی از تأیید، نفی و بی‌طرفی را فراهم می‌کند (۱۴). کاربرد این منطق در روان‌شناسی، ظرفیت مدل‌سازی پیچیدگی، تناقض و ابهام را در نظام‌های انسانی گسترش می‌دهد. باوجود استفاده محدود از مفاهیم نتروسفیک در حوزه شخصیت، کاربرد آن در نظریه مزاج و به‌ویژه در بافت‌های بالینی همچنان کمتر بسط یافته است (۱۵).

بر این اساس، مقاله حاضر با هدف ارتقای تعالی بالینی در ارزیابی، فرمول‌بندی مورد و مداخله مرحله‌محور، «مدل مزاج نتروسفیک» را پیشنهاد می‌کند. در این چهارچوب، مزاج به‌عنوان نظامی پویا متشکل از سه مؤلفه هم‌زیست مفهوم‌سازی می‌شود: گرایش‌های تکاملی (کارکرد سازگارانه)، حالت‌های نامعین (ابهام و بی‌طرفی روان‌شناختی) و واپس‌روی‌های تحولی (بازگشت یا بی‌نظمی وابسته به بافت). این مدل با ادغام ثبات و تغییر، رشد و بازگشت، و وضوح و ابهام در ساختاری واحد، بنیانی مفهومی برای فهم غیرخطی تحول شخصیت فراهم می‌آورد و می‌تواند به افزایش

^۱. Big Five

دقت ارزیابی، غنای فرمول‌بندی بالینی و بهبود کیفیت مداخلات روان‌شناختی منجر شود.

مبانی نظری

مزاج به عنوان نظام روان‌شناختی پویا

اگرچه مزاج به طور سنتی به عنوان بنیانی زیستی و نسبتاً پایدار در ساختار شخصیت تلقی می‌شد، پژوهش‌های معاصر در حوزه پویایی شخصیت نشان داده‌اند که حتی گرایش‌های سرشتی نیز در تعامل با بافت، زمان و تجربه دچار نوسان و بازآرایی می‌شوند. رویکردهای نوین مانند «شبکه‌های ایدیوگرافیک شخصیت» و مدل‌های فرایندمحور، شخصیت را نه مجموعه‌ای از صفات ایستا، بلکه سامانه‌ای پویا و در حال تحول می‌دانند که در آن، الگوهای رفتاری در سطح درون‌فردی تغییر می‌کنند (۸-۷).

مطالعات مربوط به تغییرپذیری صفات در طول زمان نیز نشان داده‌اند که ثبات صفتی مانع از بروز نوسانات موقعیتی نیست، بلکه این دو سطح می‌توانند هم‌زمان وجود داشته باشند (۵). از این منظر، مزاج نه به عنوان ساختاری بسته، بلکه به عنوان نظامی باز، خودتنظیمگر و حساس به زمینه قابل فهم است؛ دیدگاهی که با نظریه‌های تنظیم رفتاری مزاج نیز همسو است (۹-۱۰). چنین شواهدی مدل‌های کاملاً ایستا را به چالش می‌کشد و ضرورت چهارچوبی را مطرح می‌کند که بتواند هم‌زمان ثبات زیستی و تغییرپذیری بافتی را تبیین کند؛ به‌ویژه در بافت‌های بالینی که نوسان‌های هیجانی و رفتاری بخش جدایی‌ناپذیر فرایند درمان‌اند.

منطق نتروسفیک به عنوان چهارچوب مدل‌سازی

منطق نتروسفیک که اسمارنداش مطرح کرد، با افزودن مؤلفه «عدم تعین» به ساختارهای منطقی کلاسیک و فازی، امکان بازنمایی هم‌زمان درجاتی از تأیید، نفی و بی‌طرفی را فراهم می‌کند (۱۴-۱۵). در سال‌های اخیر، این چهارچوب منطقی از حوزه‌های تصمیم‌گیری کلاسیک فراتر رفته و به‌طور جدی، به مباحث

روان‌شناسی وارد شده است. پژوهشگران از ساختار نتروسفیک برای مدل‌سازی «نقاب روان‌شناختی»^۲ و بازنمایی نقش‌های اجتماعی متغیر افراد استفاده کرده‌اند که در آن هر نقش، ترکیبی از سه مؤلفه حقیقت، عدم تعین و کذب را به همراه دارد (۱۶). این تحول نشان‌دهنده ظرفیت زیاد منطق نتروسفیک در مدل‌سازی پیچیدگی‌های رفتار انسانی و پویایی‌های شخصیت در بافت‌های مختلف است. درحالی‌که منطق کلاسیک بر دوگانگی صفر و یک و منطق فازی بر پیوستار شدت تأکید دارد، چهارچوب نتروسفیک بعد سوم را وارد می‌کند که به‌طور مستقل میزان ابهام، خشی‌بودن یا نامشخص‌بودن یک حالت را توصیف می‌کند.

در مدل‌سازی پدیده‌های روان‌شناختی، این بُعد سوم اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا بسیاری از حالات انسانی نه کاملاً سازگارانه‌اند و نه ناسازگارانه، بلکه در وضعیت انتقالی یا مبهم قرار دارند. پژوهش‌های اخیر در حوزه تغییرپذیری شخصیت نیز نشان داده‌اند که رفتار انسان اغلب الگوهای متناقض و چندسطحی از خود بروز می‌دهد (۱۳-۴). با این حال، اغلب این رویکردها چهارچوبی صوری برای مدل‌سازی این عدم تعین ندارند.

کاربرد منطق نتروسفیک در روان‌شناسی امکان می‌دهد پیچیدگی، تناقض و هم‌زیستی گرایش‌های متضاد در قالبی ساختارمند بازنمایی شود؛ قابلیت‌هایی که برای ارتقای دقت نظری و بالینی در فرمول‌بندی شخصیت اهمیت دارد.

مزاج‌های نتروسفیک: تکامل، عدم تعین و واپس‌روی

بر مبنای این چهارچوب، مزاج به صورت ساختاری سه‌گانه مفهوم‌سازی می‌شود که شامل سه مؤلفه هم‌زیست است:

۱. **تکامل**^۳: نشان‌دهنده بیان سازگارانه، رشد تنظیم هیجان و کارکرد سازنده گرایش‌های مزاجی است. این

^۲. Psychological Persona

^۳. Evolution

زمینه را برای توسعه ابزارهای سنجش چندبعدی و مداخلات مرحله‌محور مهیا می‌کند.

مؤلفه‌های اصلی مدل مزاج نتروسفیک

مؤلفه تکاملی

مؤلفه تکاملی به درجه‌ای اشاره دارد که در آن گرایش‌های مزاجی در مسیر رشد سازگاران، تنظیم هیجانی مؤثر و کنش‌وری سازنده سازمان می‌یابند. این بُعد بازتاب‌دهنده ظرفیت فرد برای بهره‌گیری از آمادگی‌های سرشتی در جهت تاب‌آوری، انطباق با فشارهای محیطی و یکپارچگی کارکردی است (۱۷).

براساس پژوهش‌های مربوط به تنظیم هیجان و سرشت، ویژگی‌های مزاجی مانند بازداري رفتاری، واکنش‌پذیری یا جست‌وجوی تحریک، می‌توانند در صورت سازمان‌یافتگی مناسب، به پیامدهای سازگاران منجر شوند (۹-۱۰). همچنین، مطالعات تغییرات صفی در طول زندگی نشان داده‌اند که گرایش‌های شخصیتی می‌توانند در جهت بلوغ روان‌شناختی تحول یابند (۲۳).

در چهارچوب نتروسفیک که اسماراندیش بنیان نهاد، تکامل نه به عنوان وضعیت نهایی یا خطی، بلکه به عنوان درجه‌ای از کارکرد سازنده در یک زمان و بافت مشخص تعریف می‌شود. بنابراین، ممکن است فرد در یک حوزه کارکردی (مثلاً روابط بین‌فردی) سطح بالایی از تکامل و در حوزه‌ای دیگر (مثلاً تنظیم تکانه) سطح پایین‌تری نشان دهد.

مؤلفه عدم تعین

عدم تعین هسته تمایزبخش مدل مزاج نتروسفیک است. این مؤلفه بیانگر حالت‌های خنثی، مبهم، دوسوگرا یا انتقالی مزاجی است که در چهارچوب‌های دوگانه (سازگاران/ناسازگاران) یا ابعاد خطی به‌خوبی قابل تبیین نیستند (۲۳).

پژوهش‌های مربوط به تغییرپذیری درون‌فردی صفات نشان داده‌اند که افراد می‌توانند به‌طور هم‌زمان الگوهای رفتاری متناقض یا نوسان‌های معنادار نشان دهند (۱۸-۴). همچنین، دیدگاه‌های شناختی - اجتماعی نشان

بُعد با مفاهیم رشد شخصیتی و سازگاری تدریجی همسو است (۱۷).

۳. عدم تعین: بازتاب‌دهنده حالت‌های خنثی، مبهم یا انتقالی است که در برابر طبقه‌بندی قطعی مقاومت می‌کنند. این بُعد امکان تبیین دوسوگرایی، بلا تکلیفی انگیزشی و تغییرات پیش‌آستانه‌ای را فراهم می‌کند (۱۳).

۳. واپس‌روی: بیانگر بازگشت، بازداري یا آشفتگی وابسته به بافت است که ممکن است در دوره‌های فشار روانی یا گذارهای رشدی فعال شود. این دیدگاه با یافته‌های مربوط به نوسان‌های درون‌فردی و تغییرات موقتی صفات هم‌خوان است (۱۸).

این سه مؤلفه نه به‌صورت متقابل کننده، بلکه به‌صورت هم‌زمان و پویا در درون فرد حضور دارند و شدت آن‌ها در طول زمان و موقعیت تغییر می‌کند. چنین نگاهی با رویکرد نظام‌های پویا در شخصیت همسو است (۷) و امکان تبیین غیرخطی تحول شخصیت را فراهم می‌آورد.

مفهوم‌سازی مزاج در چهارچوب نتروسفیک

در نظریه‌های سنتی مزاج، افراد معمولاً در قالب تیپ‌های مجزا یا روی ابعاد خطی طبقه‌بندی می‌شوند؛ رویکردی که مفروضاتی چون تعین‌پذیری و ثبات ساختاری را در بر دارد (۱۹). با این حال، نظریه نظام شناختی‌عاطفی شخصیت (۲۰) و تحلیل‌های معاصر شخصیت (۲۱) نشان داده‌اند که رفتار انسان به‌شدت وابسته به الگوهای «اگر - آنگاه» و تعامل بافتی است.

چهارچوب نتروسفیک با وارد کردن صریح «عدم تعین» به ساختار مدل، امکان عضویت جزئی و هم‌زمان در چندین حالت مزاجی را فراهم می‌کند (۲۲). در نتیجه، مزاج نه به عنوان آمادگی‌ای ثابت، بلکه به عنوان پیکربندی پویا و چندسطحی بازتعریف می‌شود که می‌تواند هم‌زمان درجاتی از رشد، ابهام و بازگشت را در خود جای دهد. این بازتعریف، بنیانی نظری برای فهم پیچیدگی شخصیت در بافت‌های بالینی فراهم می‌آورد و

⁴. Indeterminacy

⁵. Involution

می‌دهند که پاسخ‌های فرد به بافت‌های متفاوت ممکن است الگوهای «اگر - آنگاه» متغیر ایجاد کند (۶).

باین‌حال، اغلب این رویکردها فاقد سازوکار صوری برای بازنمایی «ابهام» به‌عنوان بعدی مستقل هستند. در منطق نتروسفیک، عدم تعین مؤلفه‌ای هم‌عرض با تأیید و نفی است (۲۴). انتقال این اصل به روان‌شناسی به ما اجازه می‌دهد حالت‌هایی مانند بلا تکلیفی انگیزشی، بی‌طرفی هیجانی، یا تعلیق تصمیم‌گیری را نه به‌عنوان خطا یا انحراف، بلکه به‌عنوان بخشی ساختاری از سازمان مزاج در نظر بگیریم. از منظر بالینی، این مؤلفه اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا بسیاری از مراجعان در دوره‌های گذار رشدی یا درمانی، دقیقاً در وضعیت‌های نامعین قرار دارند که هنوز به تثبیت سازگاران یا ناسازگاران نرسیده‌اند.

مؤلفه واپس‌روی

مؤلفه واپس‌روی بیانگر درجاتی از بازگشت، بازداری یا بی‌نظمی وابسته به بافت در بیان گرایش‌های مزاجی است. این بُعد می‌تواند شامل کناره‌گیری اجتماعی، بی‌ثباتی هیجانی، سختی شناختی یا راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد باشد.

پژوهش‌های پویایی شخصیت نشان داده‌اند که حتی افراد با سطوح بالای بلوغ صفتی نیز در شرایط فشار، فقدان یا گذارهای رشدی ممکن است افت موقتی در کارکرد نشان دهند (۲۵). در رویکردهای نظام‌های پویا نیز چنین نوساناتی به‌عنوان بخشی از مسیر تحول غیرخطی تلقی می‌شود (۲۶).

در مدل نتروسفیک، واپس‌روی نفی مطلق تکامل نیست. یک فرد می‌تواند هم‌زمان درجاتی از کارکرد سازگاران و گرایش‌های پس‌رونده را تجربه کند. این هم‌زیستی بیانگر پیچیدگی سازمان شخصیت است و از تقلیل آن به برجسب‌های قطعی پرهیز می‌کند.

تعاریف عملیاتی مؤلفه‌های مدل

برای عملیاتی‌سازی مدل در محیط‌های بالینی و پژوهشی، هریک از سه مؤلفه مزاج نتروسفیک براساس

شاخص‌های رفتاری، هیجانی و شناختی قابل مشاهده، تعریف عملیاتی می‌شوند. این تعاریف امکان سنجش چندبعدی و پویای مزاج را در طول زمان و در بافت‌های مختلف فراهم می‌آورند.

۱. مؤلفه تکامل^۶

مؤلفه تکامل به درجه انطباق‌پذیری، انعطاف‌پذیری شناختی و توانایی تنظیم هیجانی در مواجهه با چالش‌ها و فشارهای روانی - اجتماعی اشاره دارد. از نظر عملیاتی، این مؤلفه از طریق شاخص‌های زیر قابل شناسایی و اندازه‌گیری است:

شاخص‌های رفتاری: استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار (مانند حل مسئله فعال، جست‌وجوی حمایت اجتماعی سازگار)، پایداری در مسیر اهداف باوجود حضور موانع و نشان‌دادن رفتارهای همکاری‌جویانه در تعاملات بین‌فردی.

شاخص‌های هیجانی: تجربه هیجانات مثبت در شرایط استرس‌زا، بازگشت سریع به سطح پایه هیجانی (انعطاف‌پذیری هیجانی) و توانایی ابراز هیجان به شیوه‌های متناسب با بافت.

شاخص‌های شناختی: انعطاف‌پذیری شناختی، بازسازی مثبت رویدادها و کاهش سوگیری‌های شناختی منفی در ارزیابی موقعیت‌ها.

دامنه شدت: از نمره پایین (ناکارآمدی و انعطاف‌ناپذیری) تا نمره بالا (نطباق‌پذیری و کارکرد سازنده‌عالی).

۲. مؤلفه عدم تعین^۷

مؤلفه عدم تعین به حالت‌های مبهم، دوسوگرا، خنثی یا انتقالی در انگیزش، هیجان و شناخت اشاره دارد که در آن‌ها فرد به‌طور قطعی به‌سمت الگوی سازگاران یا ناسازگاران گرایش ندارد. از نظر عملیاتی، این مؤلفه از طریق شاخص‌های زیر قابل شناسایی است:

^۶ Evolution - E

^۷ Indeterminacy - I

بازنمایی صوری نتروسفیک مزاج

به صورت صوری، مزاج هر فرد را می توان به عنوان یک سه تایی نتروسفیک نمایش داد:

$$T=(E,I,V)$$

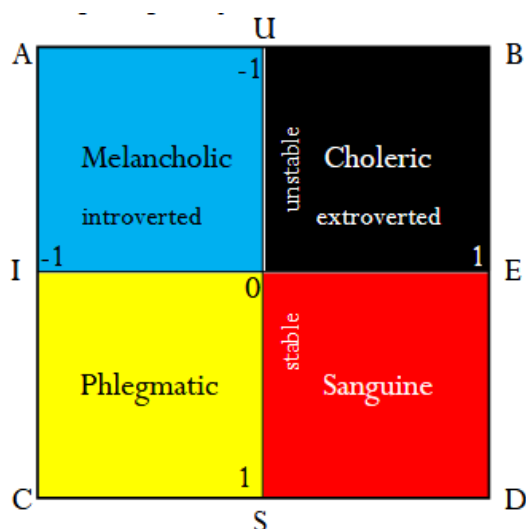
که در آن

$$E = \text{درجه تکامل}$$

$$I = \text{درجه عدم تعین}$$

$$V = \text{درجه واپس روی است.}$$

هر مؤلفه می تواند مقادیری در بازه $[0^-, 1^+]$ داشته باشد، $[0^-, 1^+]$ پذیرد و مجموع آن ها الزاماً برابر با ۱ نیست (۲۷). این عدم نرمال سازی نشان می دهد که ابعاد روان شناختی لزوماً رقابتی یا صفر - جمعی نیستند، بلکه می توانند به طور هم زمان با شدت های متفاوت فعال باشند.



شکل ۱. نمودار مفهومی مزاج های نتروسایک (۳۳)

شکل شماره ۱ نمایش گرافیکی مزاج های چهارگانه کلاسیک را نشان می دهد که در یک فضای دوبعدی قرار گرفته اند. محور افقی از سمت چپ به راست از درون گرایی^۹ به برون گرایی^{۱۰} تغییر می کند و محور عمودی از پایین به بالا حالت پایداری^{۱۱} تا ناپایداری^{۱۲} را نمایش می دهد. بر این اساس، مزاج ها به چهار دسته تقسیم می شوند: ملانکولیک^{۱۳} که ویژگی های

شاخص های رفتاری: توقف در تصمیم گیری، رفتارهای مقابله ای اجتنابی یا سردرگمی در انتخاب هدف، نشان دادن رفتارهای متناقض در موقعیت های مشابه و کاهش چشمگیر فعالیت هدفمند.

شاخص های هیجانی: تجربه هیجانات مختلط یا خنثی (مانند هم زمانی اضطراب و امیدواری)، بیان گویی هیجانی، بی حسی عاطفی موقت یا احساس سرگردانی هیجانی.

شاخص های شناختی: بلا تکلفی پایدار، کاهش شفافیت خود آگاهی، ناتوانی در اولویت بندی اهداف و افزایش افکار متناقض درباره خود و آینده. دامنه شدت: از نمره پایین (وضوح و قطعیت بالا) تا نمره بالا (ابهام فراگیر و توقف روان شناختی).

۳. مؤلفه واپس روی^۸

مؤلفه واپس روی به بازگشت موقت یا پایدار به الگوهای رفتاری، هیجانی و شناختی اولیه، بازدارنده یا ناکارآمد در پاسخ به فشارها، فقدان ها یا گذارهای رشدی اشاره دارد. از نظر عملیاتی، این مؤلفه از طریق شاخص های زیر شناسایی می شود:

شاخص های رفتاری: کناره گیری اجتماعی، افزایش رفتارهای تکانشی یا اجتنابی، کاهش عملکرد شغلی/تحصیلی و بازگشت به رفتارهای مقابله ای نابالغ (مانند انکار و پرخاشگری غیرمستقیم).

شاخص های هیجانی: افزایش تحریک پذیری، بی ثباتی خلقی، واکنش پذیری هیجانی شدید به محرک های جزئی و احساس درماندگی.

شاخص های شناختی: انعطاف ناپذیری شناختی، تفکر همه چیز یا هیچ، افزایش نشخوار فکری و کاهش حل مسئله.

دامنه شدت: از نمره پایین (ثبات کارکردی) تا نمره بالا (آشفته گی بالینی معنادار).

^۹. Introverted
^{۱۰}. Extroverted
^{۱۱}. Stable
^{۱۲}. Unstable
^{۱۳}. Melancholic

^۸. Involution - V

۱. ادغام رسمی عدم تعین: ابهام و بی‌طرفی روان‌شناختی را به‌عنوان مؤلفه‌ای بنیادی وارد ساختار مدل می‌کند.

۲. بازنمایی پویایی درون‌فردی: با یافته‌های پژوهش‌های تغییرپذیری صفت و شبکه‌های شخصیت همسو است.

۳. حساسیت به بافت و مرحله درمان: امکان فرمول‌بندی مرحله‌محور در فرایندهای بالینی را فراهم می‌کند.

۴. انعطاف‌پذیری نظری: با نظریه‌های کلاسیک مزاج، مدل‌های صفت‌محور و رویکردهای نظام‌های پویا قابل تلفیق است، درعین‌حال، دامنه تبیینی آن‌ها را گسترش می‌دهد.

روش کار

پژوهش حاضر مطالعه نظری مفهومی^{۱۷} است که با هدف ارائه چهارچوب نوین برای مدل‌سازی مزاج در بافت بالینی انجام شده است. این مقاله از نوع مرور مفهومی^{۱۸} است که در آن، با تکیه بر استدلال منطقی و سنتز میان‌رشته‌ای، به بازتعریف سازه مزاج و ارائه ساختاری صوری برای آن پرداخته شده است.

فرایند تدوین این مدل شامل چند مرحله بود. در مرحله نخست، با استفاده از روش تحلیل مفهومی^{۱۹}، پیشینه نظری مزاج در رویکردهای کلاسیک (تیپ‌شناسی بقراطی، نظریه ابعادی آیزنک و مدل پنج‌عاملی) و رویکردهای نوین (پویایی شخصیت و نظام‌های خودتنظیم) به‌صورت نظام‌مند مرور و قوت‌ها و ضعف‌های هریک شناسایی شد. در مرحله دوم، با بهره‌گیری از روش استدلال قیاسی^{۲۰} و با الهام از اصول منطق نتروسفیک، مؤلفه‌های اصلی مدل (تکامل، عدم تعین و واپس‌روی) به‌عنوان ابعاد پایه مزاج استنتاج شد. در مرحله سوم، این مؤلفه‌ها در قالب یک چهارچوب صوری^{۲۱} با نمایش $T=(E,I,V)$ سازمان‌دهی شدند و روابط میان آن‌ها براساس مفروضات منطق نتروسفیک

درون‌گرایی و ناپایداری را دارد، کولیریک^{۱۴} با برون‌گرایی و ناپایداری، فلیگماتیک^{۱۵} با درون‌گرایی و پایداری، و سانگویت^{۱۶} با برون‌گرایی و پایداری. این نمودار سنتی به فهم پایه‌ای تفاوت‌های مزاجی کمک می‌کند، اما مدل نتروسفیک پیشنهاد می‌کند این دسته‌بندی‌های ثابت باید به چهارچوبی پویا و چندبعدی‌تر گسترش یابد که عدم تعین و نوسانات روان‌شناختی را نیز در بر گیرد (۲۸).

این ساختار صوری امکان مدل‌سازی پدیده‌هایی مانند موارد زیر را فراهم می‌کند:

- هم‌زمانی رشد و آسیب‌پذیری؛
- نوسان‌های سریع در دوره‌های گذار؛
- وضعیت‌های بلا تکلیف یا پیش‌تصمیمی؛
- رفتارهای دوسوگرا در فرایند درمان.

بازنمایی مفهومی - فضایی مدل

در بازنمایی مفهومی، مزاج به‌صورت نقطه‌ای در یک فضای سه‌محوری ($E-I-V$) تصویر می‌شود که هر محور متناظر با یکی از مؤلفه‌هاست. موقعیت فرد در این فضا می‌تواند در طول زمان و بسته به بافت تغییر کند. برخلاف نمودارهای تیپ‌شناختی کلاسیک که افراد را در دسته‌های گسسته قرار می‌دهند، این مدل ویژگی‌های زیر را فراهم می‌کند:

- عضویت جزئی و هم‌زمان در چندین حالت مزاجی؛
- امکان حرکت پویا در فضا در طول فرایند رشد یا درمان؛
- بازنمایی رسمی حالت‌های خنثی یا مبهم.

مزایای مفهومی مدل مزاج نتروسفیک

در مقایسه با چهارچوب‌های سنتی، این مدل چند مزیت نظری و بالینی دارد (۱۶-۱۲):

17. Theoretical-Conceptual

18. Conceptual Review

19. Conceptual Analysis

20. Deductive Reasoning

21. Formal Framework

14. Choleric

15. Phlegmatic

16. Sanguine

نتایج

در این بخش، یافته‌های حاصل از تحلیل مفهومی و سنتز نظری ارائه می‌شود که شامل مقایسه انتقادی مدل پیشنهادی با رویکردهای پیشین و تشریح ظرفیت‌های مفهومی آن در بافت بالینی است.

مقایسه با نظریه‌های کلاسیک مزاج

نظریه‌های کلاسیک مزاج از تیپ‌شناسی‌های بقراطی - جالینوسی تا مدل‌های زیستی قرن بیستم مزاج را به عنوان پیکربندی‌ای نسبتاً پایدار از گرایش‌های هیجانی و رفتاری مفهوم‌سازی کرده‌اند. این رویکردها، چه در قالب تیپ‌های گسسته و چه در قالب ابعاد زیستی، معمولاً بر ثبات میان موقعیتی و انسجام درون فردی تأکید داشته‌اند (۳۰-۲۹). در چنین رویکردهایی، هرگونه ابهام، دوسوگرایی یا نوسان رفتاری عموماً به عنوان خطای روش‌شناختی یا اختلال موقتی تفسیر می‌شود، درحالی‌که رویکردهای نوین شخصیت، این پدیده‌ها را ویژگی‌های بنیادین و مستقل از کارکرد روان‌شناختی انسان می‌دانند (۳۰).

با این حال، پژوهش‌های معاصر در حوزه پویایی شخصیت نشان می‌دهند که تغییرپذیری درون فردی و حساسیت به بافت، ویژگی ذاتی کارکرد روان‌شناختی انسان است (۱۱). همچنین، شواهد مربوط به نوسان‌های صفتی نشان می‌دهد که افراد می‌توانند الگوهای رفتاری متفاوتی را در موقعیت‌های گوناگون فعال کنند (۵).

در این زمینه، مدل مزاج نتروسفیک از جبرگرایی مقوله‌ای فاصله می‌گیرد و با پذیرش عضویت هم‌زمان و جزئی در مؤلفه‌های تکامل، عدم تعین و واپس‌روی، بازنمایی واقع‌بینانه‌تری از تجربه زیسته افراد ارائه می‌دهد. افزون‌بر این، برخلاف چهارچوب‌های کلاسیک، که برای مدل‌سازی «بی‌طرفی روان‌شناختی» سازوکار رسمی ندارد، این مدل با الهام از منطق نتروسفیک اسمارانداس، عدم تعین را به عنوان بُعدی ساختاری وارد نظام تبیینی مزاج می‌کند (۲۲).

تبیین شد. در نهایت، با استفاده از روش سنتز نظری^{۲۲}، دلالت‌های بالینی مدل در سه حیطه ارزیابی، فرمول‌بندی مورد و مداخله مرحله‌محور استنتاج شد. تمام مراحل تدوین مدل براساس تحلیل انتقادی متون تخصصی و تطبیق مفاهیم منطق نتروسفیک با پدیده‌های روان‌شناختی انجام شده است.

پژوهش حاضر مطالعه نظری مفهومی^{۲۳} است که با هدف ارائه چهارچوب نوین برای مدل‌سازی مزاج در بافت بالینی انجام شده است. این مقاله از نوع مرور مفهومی^{۲۴} است که در آن، با تکیه بر استدلال منطقی و سنتز میان‌رشته‌ای، به بازتعریف سازه مزاج و ارائه ساختاری صوری برای آن پرداخته شده است.

فرایند تدوین این مدل شامل چند مرحله بود. در مرحله نخست، با استفاده از روش تحلیل مفهومی^{۲۵}، پیشینه نظری مزاج در رویکردهای کلاسیک (تیپ‌شناسی بقراطی، نظریه ابعادی آیزنک و مدل پنج‌عاملی) و رویکردهای نوین (پویایی شخصیت و نظام‌های خودتنظیم) به صورت نظام‌مند مرور و قوت‌ها و ضعف‌های هریک شناسایی شد. در مرحله دوم، با بهره‌گیری از روش استدلال قیاسی^{۲۶} و با الهام از اصول منطق نتروسفیک، مؤلفه‌های اصلی مدل (تکامل، عدم تعین و واپس‌روی) به عنوان ابعاد پایه مزاج استنتاج شد. در مرحله سوم، این مؤلفه‌ها در قالب یک چهارچوب صوری^{۲۷} با نمایش $T=(E,I,V)$ سازمان‌دهی شدند و روابط میان آن‌ها براساس مفروضات منطق نتروسفیک تبیین شد. در نهایت، با استفاده از روش سنتز نظری^{۲۸}، دلالت‌های بالینی مدل در سه حیطه ارزیابی، فرمول‌بندی مورد و مداخله مرحله‌محور استنتاج شد. تمام مراحل تدوین مدل براساس تحلیل انتقادی متون تخصصی و تطبیق مفاهیم منطق نتروسفیک با پدیده‌های روان‌شناختی انجام شده است.

²². Theoretical Synthesis

²³. Theoretical-Conceptual

²⁴. Conceptual Review

²⁵. Conceptual Analysis

²⁶. Deductive Reasoning

²⁷. Formal Framework

²⁸. Theoretical Synthesis

مقایسه با مدل پنج عاملی شخصیت

مدل پنج عاملی یکی از مستحکم‌ترین چهارچوب‌های تجربی در روان‌شناسی شخصیت است و صفات را در قالب پنج بُعد پیوسته مفهوم‌سازی می‌کند. این مدل از پشتوانه گسترده میان‌فرهنگی و پیش‌بینی‌پذیری رفتاری برخوردار است (۳۱).

با این حال، پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که تمرکز بر میانگین‌های صفتی می‌تواند نوسانات موقعیتی، تعارض‌های درونی و بیان‌های متناقض صفات را پنهان کند (۳۲)، به‌طوری که برخی از صاحب‌نظران بر این باورند که برای درک کامل شخصیت، باید سازوکارهای پویا را در قلب ساختار آن قرار داد (۳۲). مدل مزاج نتروسفیک دقیقاً با افزودن بُعد «عدم تعین» و مدل‌سازی هم‌زمان تکامل و واپس‌روی، این خلأ نظری را پر می‌کند و امکان بازنمایی رفتارهای متناقض و دوسوگرایانه را در یک ساختار صوری واحد فراهم می‌کند. نظریه «صفات کامل» نیز تأکید می‌کند که صفات مؤلفه‌های حالتی و فرایندی دارند، نه صرفاً ساختاری (۴).

مدل مزاج نتروسفیک با افزودن بُعد عدم تعین و تأکید بر پویایی تکامل واپس‌روی، تمرکز را از «ساختار صفت» به «فرایند تحول» منتقل می‌کند. در این چهارچوب، شخصیت نه تنها به‌عنوان مجموعه‌ای از صفات پایدار، بلکه به‌عنوان میدان کنش متقابل میان رشد، ابهام و بازگشت در نظر گرفته می‌شود. این موضوع امکان تبیین ظریف‌تری از دوسوگرایی، تعلیق انگیزشی و تغییرات غیرخطی در فرایند درمان را فراهم می‌کند.

سهم‌های نظری

مدل مزاج نتروسفیک چند سهم نظری متمایز ارائه می‌دهد:

۱. مفهوم‌سازی صوری عدم تعین روان‌شناختی: با تکیه بر چهارچوب نتروسفیک،

ابهام و بی‌طرفی را از حاشیه نظریه‌های شخصیت به متن آن منتقل می‌کند.

۲. ادغام ثبات و تغییر در یک ساختار واحد:

این مدل نشان می‌دهد که تکامل و واپس‌روی می‌توانند به‌طور هم‌زمان در یک فرد فعال باشند، درحالی‌که درجاتی از عدم تعین آن‌ها را تعدیل می‌کند.

۳. ایجاد پل میان رویکردهای تیپ‌شناختی،

بُعدی و پویا: با حفظ امکان سنجش کمی، از تقلیل‌گرایی خطی پرهیز می‌کند و به چهارچوب‌های نظام‌های پویا نزدیک می‌شود (۳۳).

دلالت‌های پژوهشی

از منظر پژوهشی، مدل پیشنهادی چند مسیر عملیاتی‌سازی را پیشنهاد می‌کند:

- استفاده از طرح‌های طولی برای بررسی نوسان سه مؤلفه در دوره‌های رشدی؛
- به‌کارگیری روش نمونه‌گیری تجربه‌ای^{۲۹} برای ثبت تغییرات بافت‌وابسته؛
- توسعه ابزارهای چندبُعدی که بتوانند تکامل، عدم تعین و واپس‌روی را به‌طور هم‌زمان اندازه‌گیری کنند؛
- بهره‌گیری از تحلیل شبکه‌های ایدیوگرافیک برای مدل‌سازی پویایی درون‌فردی (۳۴).

بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد که مدل مزاج نتروسفیک با معرفی مؤلفه «عدم تعین» در کنار «تکامل» و «واپس‌روی»، چارچوبی نوین برای فهم پویایی‌های شخصیت ارائه می‌دهد که در نظریه‌های کلاسیک و صفت‌محور مغفول مانده است. این یافته با پژوهش‌های پیشین در زمینه منطق نتروسفیک همسو است که بر لزوم بازنمایی هم‌زمان درجاتی از تأیید، نفی و بی‌طرفی در

²⁹. Experience Sampling

مدل سازی پدیده های روان شناختی تأکید دارند (۴-۱). به بیان دیگر، رفتار انسان حاصل تعامل هم زمان چندین گرایش متضاد است و به ندرت می توان فردی یافت که کاملاً در چارچوب یک تیپ شخصیتی ثابت قرار گیرد (۱).

مؤلفه عدم تعین در این مدل، به ویژه برای تبیین حالت های انتقالی و دوسوگرایی بالینی اهمیت دارد. این یافته با پژوهش های مربوط به «شخصیت نتروسفیک» و «نقاب روان شناختی همخوانی دارد که نشان می دهند افراد در بافت های مختلف، نقش های اجتماعی متغیری با درجات متفاوتی از ابهام و قطعیت ایفا می کنند (۵). همچنین، پژوهش ها نشان داده اند که ابزارهای سنجش شخصیت مبتنی بر منطق نتروسفیک می توانند اطلاعات نادقیق، ناسازگار و ناقص را با حساسیت بیشتری نسبت به مقیاس های لیکرت سنتی بازنمایی کنند (۱۱-۴). این امر، ظرفیت مدل حاضر را برای ارتقای دقت ارزیابی بالینی تقویت می کند.

از منظر بالینی، مدل مزاج نتروسفیک با رویکردهای مرحله محور و فرمول بندی موردی مبتنی بر شخصیت هم سو است. پژوهش های پیشین در حوزه روان درمانگری نشان داده اند که مداخلات مؤثر باید بر اساس ساختار شخصیت و مرحله تحول کاراکتر هر فرد طراحی شوند (۱۸-۳). مدل نتروسفیک با ارائه بازنمایی صوری $T=(E,I,V)$ ، این امکان را فراهم می کند که درمانگر هم زمان به ظرفیت های رشد (تکامل)، ابزارهای درمانی مبهم (عدم تعین) و نشانه های بازگشت (واپس روی) توجه کند و برنامه درمانی را متناسب با آن تنظیم نماید. این رویکرد، بینش روان پویایی، شناختی- رفتاری و نورویولوژیک را در یک چارچوب یکپارچه جمع می کند (۱۲-۶) و به درمانگر امکان می دهد تا از تقلیل گرایی صرفاً تشخیصی پرهیز کرده و «فرد پشت پرده علائم» را بشناسد (۱۲).

با این حال، یافته های این مطالعه در سطح نظری باقی مانده است و نیازمند اعتبارسنجی تجربی است. پژوهش های آینده باید با استفاده از طرح های طولی و

نمونه برداری تجربه ای، ساختار عاملی سه مؤلفه تکامل، عدم تعین و واپس روی را در گروه های سنی و فرهنگی مختلف بررسی کنند. همچنین، توسعه ابزارهای روان سنجی چندبعدی بر اساس منطق نتروسفیک، گامی ضروری برای عملیاتی سازی این مدل در محیط های بالینی خواهد بود (۱۱). در مجموع، مدل مزاج نتروسفیک با پذیرش پیچیدگی، تناقض و ابهام به عنوان ویژگی های ذاتی شخصیت، افق های جدیدی برای نظریه پردازی، پژوهش و مداخله بالینی گشوده است.

نتیجه گیری

این مطالعه چهارچوب مفهومی مدل مزاج نتروسفیک را به عنوان رویکردی نوین برای فهم و ارزیابی شخصیت ارائه کرد. برخلاف نظریه های کلاسیک و مدل های صفت محور، که بر ثبات و ساختارهای ایستا تأکید دارند و ابعاد نامشخص و تغییرپذیر شخصیت را کمتر بازنمایی می کنند، مدل نتروسفیک، مزاج را به صورت نوعی نظام روان شناختی پویا با سه مؤلفه هم زیست - تکامل، عدم تعین و واپس روی بازتعریف می کند. این رویکرد امکان می دهد که گرایش های سازگارانه، بی طرف و واپس گرا هم زمان در یک فرد وجود داشته باشند و تغییرات وابسته به بافت و زمان به صورت دقیق تر و واقع بینانه تر بررسی شوند. در نتیجه، مدل حاضر نه تنها به غنای نظریه مزاج می افزاید، بلکه چهارچوبی عملی برای ارتقای دقت ارزیابی بالینی و طراحی مداخلات مرحله محور فراهم می کند.

از منظر بالینی، این مدل نشان می دهد که تغییرپذیری و عدم قطعیت بخشی طبیعی و سازنده از پویایی شخصیت هستند و نباید صرفاً به عنوان اختلال یا انحراف در نظر گرفته شوند. بازنمایی صوری نتروسفیک امکان تحلیل هم زمان سه مؤلفه و مشاهده مسیرهای تحول، بی ثباتی و بازگشت موقت را فراهم می کند. بدین ترتیب، فرمول بندی مورد و برنامه ریزی مداخله، می توانند با توجه به درجه تکامل، سطح عدم تعین و میزان

واپس‌روی، انعطاف‌پذیرتر و دقیق‌تر انجام شوند. علاوه بر این، این چهارچوب به روان‌شناسان بالینی اجازه می‌دهد که رفتارهای دوسوگرا و حالات روان‌شناختی انتقالی را بدون تقلیل به طبقه‌بندی‌های قطعی یا تیپ‌های ثابت تحلیل کنند؛ موضوعی که در رویکردهای سنتی کمتر ممکن بود.

از منظر پژوهشی، مدل مزاج نتروسفیک افق‌های تازه‌ای برای مطالعه تحول شخصیت باز می‌کند. این چهارچوب می‌تواند به توسعه ابزارهای روان‌سنجی چندبعدی، طراحی مطالعات طولی و نمونه‌گیری موقعیتی و بررسی میان‌فرهنگی گرایش‌های روان‌شناختی کمک کند. همچنین، پیوند آن با مدل‌سازی ریاضی و محاسباتی، امکان پیش‌بینی مسیرهای تحول شخصیت و طراحی مداخلات مبتنی بر داده را فراهم می‌آورد. این ویژگی‌ها نشان می‌دهد که پذیرش عدم تعین و بی‌طرفی نه تنها جنبه نظری دارد، بلکه قابلیت کاربردی ملموسی در سنجش و بهبود خدمات روان‌شناختی نیز دارد.

در مجموع، مدل مزاج نتروسفیک بنیانی مفهومی نیرومند برای بازاندیشی در ماهیت مزاج و تحول شخصیت ارائه می‌دهد. با ادغام رشد، ابهام و بازگشت در یک چهارچوب واحد، این رویکرد، فهم پویایی‌های شخصیت در محیط‌های پیچیده روان‌شناختی را تسهیل می‌کند و افق‌های نوینی برای پژوهش، نظریه‌پردازی و مداخلات بالینی گشوده است. هرچند این مدل نیازمند

اعتبارسنجی تجربی و توسعه ابزارهای سنجش پایاست، چهارچوبی جامع و واقع‌بینانه برای درک و بهبود کیفیت تعاملات بالینی و مطالعه تحول شخصیت فراهم می‌کند. محدودیت‌ها و جهت‌گیری‌ها عبارت‌اند از: مدل مزاج نتروسفیک در مرحله نظری قرار دارد و نیازمند اعتبارسنجی تجربی، بررسی پایایی در طول زمان و توسعه شاخص‌های سنجشی دقیق است. همچنین، باید روشن شود که آیا سه مؤلفه پیشنهادی در فرهنگ‌ها و گروه‌های سنی مختلف ساختار عاملی پایدار نشان می‌دهند یا خیر. با توجه به محدودیت‌های فعلی، پژوهش‌های آینده می‌توانند بر اعتبارسنجی تجربی سه مؤلفه تکامل، عدم تعین و واپس‌روی تمرکز کنند و پایایی آن‌ها در گروه‌های سنی و فرهنگی مختلف را بررسی کنند. توسعه ابزارهای روان‌سنجی چندبعدی و بهره‌گیری از روش‌های داده‌محور و مدل‌سازی، مانند نمونه‌گیری تجربه‌ای و تحلیل شبکه‌های ایدئوگرافیک، امکان رصد دقیق پویایی شخصیت و پیش‌بینی مسیرهای تحول فردی را فراهم می‌آورد. این چهارچوب همچنین می‌تواند در طراحی مداخلات بالینی منعطف و مرحله‌محور و تحلیل رفتارهای دوسوگرا و حالات انتقالی کاربرد داشته باشد و بدین ترتیب، مدل مزاج نتروسفیک را از سطح نظری به کاربرد عملی نزدیک کند.

References

1. Bagherian S P, Mirhashemian M, Davari R. Internet Addiction Modeling Based on Personality Traits and Parent-Child Relationship with Emotional Intelligence Mediation in Adolescents. Clin Exc 2024; 14 (2):102-116.
2. Eysenck HJ. Four ways five factors are not basic. Pers Individ Dif. 1992;13(6):667-673.
3. McCrae RR, Costa PT Jr. Understanding persons: the five-factor theory of personality. New York: Oxford University Press; 2019.
4. Fleeson W, Jayawickreme E. Whole trait theory. J Res Pers. 2021; 90:104042.
5. Anglin JD, Dunlop PD, Morrison DL. Personality dynamics and within-person variability: current directions and future challenges. Curr Opin Psychol. 2025; 59:101843.
6. Jayawickreme E, Fleeson W. Whole Trait Theory puts dynamics at the core of structure. In: De Fruyt F, Wood D, eds. The Handbook of Personality Dynamics and Processes. Academic Press; 2021: 579-599.
7. Molenaar PCM, Campbell CG, Hillemeier MHJ. Toward a person-specific dynamic model of personality: integrating intraindividual variability and process approaches. Psychol Methods. 2024;29(2):215-233.

8. Wu H, Hu Y. Contextualized personality dynamics: situational activation and within-person fluctuation of traits. *Eur J Pers.* 2023;37(6):789–805.
9. Rothbart MK, Bates JE. Temperament. In: Damon W, Lerner RM, Eisenberg N, editors. *Handbook of child psychology. Vol 3, Social, emotional, and personality development.* 6th ed. New York: Wiley; 2006; 99–166.
10. Strelau J. Temperament as a regulator of behavior: after fifty years of research. Clinton Corners (NY): Eliot Werner Publications; 2008.
11. Beckmann J, Wood RE. Dynamic personality science: integrating between-person stability and within-person change. *Eur J Pers.* 2017;31(6):553–558.
12. Wu H, Hu Y. Contextualized personality dynamics: situational activation and within-person fluctuation of traits. *Eur J Pers.* 2023;37(6):789–805.
13. Kostromina S, Grishina N. Psychological uncertainty and ambiguity in personality functioning: conceptual foundations and methodological challenges. *Psychol Russ State Art.* 2023;16(2):5–18.
14. Smarandache F. Neutrosophic set—a generalization of the intuitionistic fuzzy set. *Int J Pure Appl Math.* 2016;24(3):287–297.
15. Smarandache F, Abdel-Basset M, Chang V. Neutrosophic theory and its applications in decision-making: a review. *IEEE Access.* 2020; 8:203–223.
16. Wright AGC, Hopwood CJ, Simms LJ et al. The dynamic personality process framework: integrating within person variability and stability in trait expression. *Annu Rev Clin Psychol.* 2021;17: 277–300.
17. Stieger M, Allemand M, Roberts BW. Changing personality traits with interventions: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychol Bull.* 2021;147(7):653–676.
18. Anglin JD, Dunlop PD, Morrison DL. Personality dynamics and within-person variability: current directions and future challenges. *Curr Opin Psychol.* 2025; 59:101843.
19. Moreira PAS, Inman RA, Cloninger CR. Three joint temperament character configurations account for learning, personality and well being: normative demographic findings in a representative national population. *Front Psychol.* 2023; 14:1193441.
20. Shoda Y, Mischel W, Wright JC. Cognitive-affective personality system: situational processing and behavioral signatures. In: *Oxford Handbook of Personality and Social Psychology.* 2020 ed. Oxford: Oxford University Press; 2020; 131–153.
21. Smarandache F, Pramanik S, Editors. *New trends in neutrosophic theory and applications, Volume III.* Brussels: Pons; 2024.
22. Wrzus, C & Mehl, M. R. Does personality change across the lifespan? *Current Directions in Psychological Science.* 2015.
23. Smarandache F. *Neutrosophy, Neutrosophic Theories, and Applications.* University of New Mexico Digital Repository; 2018.
24. Delcea C, Domenteanu A, Ioanăș C, Mădălina Vargas V, Ciucu Durnoi A. Quantifying Neutrosophic Research: A Bibliometric Study. *Axioms (Basel).* 2023;12(12):1083.
25. Jackson JJ, Wright AJ. The process and mechanisms of personality change. *Nat Rev Psychol.* 2024; 3(4):305–318.
26. Ringwald WR, Shields AN, Kushner SC, Herzhoff K, Tackett JL. Cross situational variability in personality states. *J Pers Soc Psychol.* 2024;126(5):913–929.
27. Smarandache F, Khan Z, editors. *Neutrosophic Paradigms: Advancements in Decision Making and Statistical Analysis — Neutrosophic Principles for Handling Uncertainty.* Cham: Springer; 2025.
28. Rothbart MK, Derryberry D, Bates JE. Temperament and personality: Origins and outcomes. In: Ramachandran VS, ed. *Encyclopedia of Human Behavior.* 2nd ed. Amsterdam, NL: Elsevier; 2024: 723–731.
29. Bull M. Temperament Theory: Historical Context and Applications. In: *Handbook of Personality Theory and Practice.* Routledge; 2020. p.115–134.
30. Jadidi Mohammadabadi. A, Rezaei, A, Smarandache, F. Neutrosophic Temperaments and Personality Evolution: A Conceptual Framework of Evolution, Indeterminacy and Involution. *Neutrosophic Sets and Systems (NSS),* 2026; 100, 110–122.
31. Widiger TA, Trull TJ. The Five Factor Model of personality structure: an update. *Psychol Bull.* 2019;145(1):1–25.
32. Fleeson W, Jayawickreme E. Whole Trait Theory puts dynamics at the core of structure. In: De Fruyt F, Wood D, editors. *The Handbook of Personality Dynamics and Processes.* Academic Press; 2021: 579–599.
33. Smarandache F. *Neutrosophic Personality / A mathematical approach to psychology (Third Enlarged Edition)* [Internet]. Gallup (NM): Pons; 2018.
34. Smarandache F. *Neutrosophy, neutrosophic theories and applications* [Internet]. Gallup (NM): University of New Mexico; 2025.