

A Critique of Attar of Nishapur's Anecdote of Sheikh San'an Based on the Complex Systems Theory

Shirzad Tayefi*
Ebrahim Karimzadeh**

Abstract

The 'Complex Systems Theory' is a new and holistic approach to analyzing systems, which in contrast to the partial-reductionist perspectives, begins by analyzing the structure of a system as a whole and proceeds to the functions of its components. Within the framework of this theory, we are concerned with characteristics such as non-linear behaviors, system's chaotic and dynamic states, feedback process, synergistic composition, final stable balance in a cybernetic (self-control) state, etc. The existence of various actors and actionable agents, addition of the new and needed components for stabilizing chaos, non-linear interactions of the independent elements with each other and with the environment, and the effects of marginal elements on the anecdote of Sheikh San'an make it possible to analyze it within the framework of the complex systems theory. In the current study, we made an effort to critique this anecdote qualitatively. By assessing the unrevealed potentials of this anecdote, we tried to show that besides having a complex social system, it behaved in a non-linear and unpredictable way and that its intricacies were reduced by meticulously investigating its elements and their disorganized and complicated interactions, to achieve a thorough comprehension of the text. By the use of this approach, we could investigate the functions of Sheikh San'an, his followers, and the Christian girl in relation to the other subsystems, such as sleep, fate, and death, and holistically illustrate the dynamic evolution of its components. The system evolved in the self-controlled states of Sheikh San'an and the Christian girl as two major subsystems through the feedback process, thus dealing with a self-organizing system. This study could contribute to the illumination of the unseen potentials of texts that could be re-read in this way.

Introduction

Since intricacies of the social issues of the modern age cannot be studied based on detail-oriented and reductionist views, specialists have decided to consider the society as a complex phenomenon and deal with it through modern methods. Regarding the functions of variables in complex social phenomena, it could be said that its general behavior is unpredictable and that is why static perspectives are replaced by dynamic ones in the studies of the relations and interactions of its elements. In this holistic approach, cause and effect have a circular rather than a linear relation and an effect can have several complex causes. The stories exemplifying human society include components with social functions. By considering a social story as a complex social system, the relations between the components can be established in a manner that each one is placed in a complex relationship with other ones. Unpredictability of the related elements is in line with holistic and complex system methods. In the current research, we attempted to consider the anecdote of Sheikh San'an as a social system with non-linear elucidation, as well as the dynamic and varied relations amongst its elements, so that we could achieve a meticulous and methodical analysis of the anecdote functioning as a complex social system in its process of evolution.

Discussion of Results and Conclusions

In a social system, complex relationships among elements cause various parts and factors to contribute to the system's organization. Systematic complexity, on one hand, is due to the system's functional separation and its environment. On the other hand, it is related to the constant changes of the society and unpredictable behaviors of the elements concerning each other, which make it impossible for the system to be studied with detail-oriented and reductionist approaches. In a

* Associate Professor of Persian Language and Literature, Department of Persian and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran (Corresponding Author Email: taefi@atu.ac.ir)

** M.A. in Persian Language and Literature, Department of Persian and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

systematic approach, instead of focusing on the parts (subject-oriented), their relations are focused; this way, the marginal and unseen factors affect the system's process of evolution and the slightest functions play a role in the system's dynamics. The system affected by the feedback received during the different periods creates a synergistic dynamic, in which each element not only functions independently, but also has an impact on the other elements directly or indirectly. This is evident in the whole system. In this perspective, the synergy resulted from the shared function of the related elements is so important that the total function of the elements is more than their isolated functions.

Like a social system, the anecdote of Sheikh San'an was the story of an old man and a Christian girl in a cycle of various events exposed to unpredictable elements, which evolved dependently on the whole system's evolution. In the study of the social system of Sheikh San'an, the objective elements, including story types and abstract elements, such as austerity, sleep, love, night, sickness, etc., had dynamic roles as well. Attention to these elements and their relations with the system's elements demanded a holistic approach on our behalf. The disorganized, non-linear, unpredictable, and chaotic general behaviors of the anecdote indicated that it could not be studied linearly. The functional separation of the relations among the elements in different environments, such as Hijaz and Ancient Rome, and their connections with the various features of every single component generally showed the system's openness in addition to confirming its complexity. The functional separation and establishment of the relations added the system's complexity, while studying them would reveal the role of marginal elements.

Studying the anecdote of Sheikh San'an like a complex and open system and implementing some characteristics of the complex systems theory demonstrated that in addition to the chaotic state that abruptly occurred on the verge of changes in elements, chaos could be established in a chaotic state, which we called "multi-branching". In multi-branching, as well as in chaos, the system achieves self-organization with the difference that the function of effective elements in multi-branching is more complicated than that of chaos; that is, not only the text and the theory are compatible, but also the text can expand the theory.

Thus, besides illuminating the hidden potentials of the texts, the holistic approach could further enhance our accuracy in reading compared to the detail-oriented and reductionist perspectives. The holistic analysis enabled us to take into account all of the components of the system (society) in its process of evolution. Contrary to the hero-centrism of the reductionist approach that focused on one or a limited number of components of the society, the holistic approach considered the role of each component, including the marginal ones and this could help us simplify the social complexities and provide a deep comprehension of the text. The anecdote of Sheikh San'an was a complex story with social elements and disorganized and complicated relations that made it impossible to predict its functions in a systemic separation. A social and complex system comprises the subsystems whose functional separations and behaviors are defined in relation to their environments. Sometimes, each subsystem can be an environment for another subsystem, all of which participate in the whole system's self-organization and evolution. The potentiality of the anecdote of Sheikh San'an, along with the implementation of the complex systems theory, enabled us to show that classic texts could be scrutinized in light of the modern critique methods and that these methods and theories were not restricted to only the contemporary texts.

Keywords: Mantiq al-tayr, anecdote of Sheikh San'an, complex systems theory, subsystem, self-organization.

References

1. Bakhtiarian, M. & Akbari, M. (2014). Reflections on three different motions of Systems Theories. *Philosophical Queries*, 25, 35-54.
2. Bakhtiarian, M. (۱۳۹۸). *Social Systems Theory*. Tehran: Hermes.
3. Borooshaki, M. M. (2005). Application of System Theories in analyzing the causes of the rise and fall of civilizations in history. *Educational Research Journal*, 3, 49-79.
4. Gharakhani-Bahar, A. (2018). *System and Systems Thinking*. Tehran: Ney.
5. Ghorbani, K. & Mahmoodi, S. (2011). Sleep and Dream, tools for expressing mystical intuition. *Islamic Mysticism*, 34, 145-166.

6. Javadi, M. & Moazami-Goudarzi, A. (2007). The epistemological status of mystical intuition. *Journal of Religious Thought*, 7(25), 91-116.
7. Javadi-Amoli, A. (2011). *Tasnim* (Vol. 4): Research and Tuning by Ahmad Ghodsi. Qom: Esra.
8. Kazemzade, P. (2008). Calamity from the point of view of Attar of Nishapur and Rumi. *Information on wisdom and knowledge*, 3(1), 27-34.
9. Khaksar, M. H., Tahami, E., & Hafezi-Motlagh, N. (2011). Systemic attitude and method in solving cultural-social problems: Based upon the indigenous conditions of Iran. *Political and Economic Ettelaat*, 284, 156-167.
10. Khashei, V. & Harandi, A. (2016). *Managing organizations in complex situations*. Tehran: Moballeghan.
11. Khodayari, M. (2016). Voluntary death from the point of view of Sanai, Attar and Rumi with an Allegorical Approach. *Journal of Research Allegory in Persian Language and Literature*, 27, 41-66.
12. Mahdavi, M. & Ataafarin, A. (2017). System and Systems Thinking. *Journal of Research in Management and Accounting*, 23, 1-9.
13. Mahdipour, H. (2016). Conflict of "opinion and action" on the issue of "determinism and free will" from the perspective of Attar of Nishapur. *The Journal of Mystical Literature*, 8(15), 179-214.
14. Shafiei Kadkani, M. R. (2004). *Attar's Manteghotteyr, Introduction, corrections and comments*. Tehran: Sokhan Publication.
15. Tayefi, S. (2018). Critique of Nizami's Khosrow and Shirin in the light of the theory of complex systems. In *Proceedings of the Nizami Ganjavi International Congress*. Tabriz: University of Tabriz; Caucasus, Anatolia and Central Asia Research Institute.

فصل‌نامه علمی متن‌شناسی ادب فارسی (نوع مقاله پژوهشی)

معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه اصفهان

سال پنجاه و هشتم، دوره جدید، سال سیزدهم

شماره چهارم (پیاپی ۵۲)، زمستان ۱۴۰۰، صص ۵۱ - ۳۳

تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۴/۹، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۱۷

Doi: <http://dx.doi.org/10.22108/rpl.2021.129356.1925>

نقد حکایت شیخ صنعان عطار نیشابوری بر مبنای نظریه سیستم‌های پیچیده

شیرزاد طایفی*

ابراهیم کریم‌زاده**

چکیده

«نظریه سیستم‌های پیچیده» روشی جدید و کل‌نگر در بررسی سیستم‌هاست که برخلاف دیدگاه‌های جزئی‌نگر تقلیل‌گرا، از تحلیل ساختار کلی به کارکردها و عملکردهای اجزا می‌رسد. در چارچوب این نظریه، به ویژگی‌هایی مانند رفتارهای غیرخطی، حالت‌های آشوب و پویایی سیستم، فرایند بازخورد، هم‌افزایی و تعادل پایدار نهایی در حالتی سایبرنتیکی (خودکنترل) و... پرداخته می‌شود. تنوع کنش‌گرها و کنش‌پذیرها، افزوده شدن اجزای جدید و لازم در به تعادل رسیدن حالت‌های آشوب، غیرخطی بودن ارتباط عناصر مستقل با یکدیگر و محیط و تأثیرگذاری عناصر حاشیه‌ای در حکایت شیخ صنعان، بررسی آن را در چارچوب نظریه سیستم‌های پیچیده ممکن کرده است. در این پژوهش تلاش شده است به نقد این حکایت به روش تحلیل کیفی پرداخته و با سنجش ظرفیت‌های پنهان آن نشان داده شود که این حکایت یک سیستم اجتماعی پیچیده است که رفتاری غیرخطی و پیش‌بینی‌ناپذیر دارد؛ البته با بررسی دقیق عناصر آن و ارتباط‌های نامنظم و پیچیده آنها، از پیچیدگی‌شان کاسته می‌شود و می‌توانیم به فهم عمیقی از متن دست یابیم. با دیدگاه سیستمی می‌توان کارکرد شیخ صنعان، مریدان و دختر ترسا را در ارتباط با زیرسیستم‌های دیگری مانند خواب، قضا و قدر و مرگ واکاوی کرد و در حالتی کل‌نگر به تکامل رسیدن اجزای آن را در تکامل کلی و پویا نشان داد. سیستم در حالتی خودکنترلی، شیخ صنعان و دختر ترسا - دو زیرسیستم برجسته - را با فرایند بازخورد به تکامل می‌رساند و از این راه به خودسازماندهی می‌پردازد. این پژوهش به روشن کردن ظرفیت‌های پنهان متونی کمک می‌کند که قابلیت بازخوانی به این شیوه را دارند.

واژه‌های کلیدی

منطق‌الطیر؛ حکایت شیخ صنعان؛ نظریه سیستم‌های پیچیده؛ زیرسیستم؛ خودسازماندهی

* دانشیار زبان و ادبیات فارسی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)،

taefi@atu.ac.ir

** کارشناس ارشد زبان و ادبیات فارسی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران،

ebrahim.kmz@gmail.com



۱- مقدمه

پیچیدگی مسائل اجتماعی عصر جدید باعث شد نگرش سیستمی و کل‌نگر جایگزین روش جزئی‌نگر شود که براساس آن، شناخت اجزای یک موضوع یا شیء، شرط لازم و کافی برای شناخت ماهیت و ویژگی‌های موضوع یا شیء منظور بود (خاکسار و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۵۶-۱۵۷). «در نظریه متفکران سیستمی، جامعه پدیده‌ای است که پیچیده خوانده می‌شود؛ به این دلیل که تعداد زیادی از متغیرهای ناهمگن را در بر دارد که با هرگونه توصیف و تبیین استاتیک یا علی ناسازگار است» (بختاریان و اکبری، ۱۳۹۳: ۴۷).

در نگرش استاتیکی^۱ به سیستم با رابطه‌ای خطی، رفتار یک سیستم پیش‌بینی‌پذیر است؛ اما در نگرش دینامیکی که قانون علیت در آن حالتی چرخه‌ای دارد، سیستم‌ها رفتاری پیش‌بینی‌ناپذیر دارند. رفتار پیش‌بینی‌ناپذیر سیستم‌های باز، مربوط به ساختار متغیر سیستم است که رفتار آن را به وجود می‌آورد (بختاریان، ۱۳۹۷: ۱۵). برتالنی^۲ افزون‌بر سیستم‌های واقعی و ملموس، سیستم‌های مفهومی را هم در نظر گرفت که سیستم‌هایی با ساختار نمادین است؛ بنابراین «سیستم‌های اجتماعی با مناسبت‌ها و مشارکت‌ها شناسایی می‌شوند» (همان: ۲۰-۲۱).

داستان‌هایی که در آنها اجزایی با کارکردهای اجتماعی، سیستم یا کلی به وجود می‌آید، نمودی از جامعه انسانی هستند که با در نظر گرفتن آن داستان‌ها (یک سیستم پیچیده اجتماعی) می‌توان پویایی حاصل از عملکردهای عناصر تشکیل‌دهنده آنها را واکاوی کرد؛ نیز با تبیین کارکردهای هر جزئی در ارتباط با اجزای دیگر، رفتار فردی را در قالب کل مطالعه کرد. آنچه پیش‌بینی‌پذیری عملکرد اعضای سیستم اجتماعی را غیرممکن می‌کند، کارکردها و کنش‌های پویای در ارتباط با یکدیگر آنها (اعضای سیستم اجتماعی) است. توجه به عملکرد همه اجزا به ما کمک می‌کند تا به عناصر دور از نظر نیز توجه کنیم و به تبیین تأثیر آنها در کل پردازیم.

به تعبیر بختاریان، سیستم‌های کارکردی با رمزگان دوگانه [= دوگانگی متضاد؛ مانند صدق و کذب در سیستم علم] خود را سروسامان می‌دهند؛ رمزگانی که اطلاعات را واجد ارزش می‌کند و هر چیزی را که ماهیتی ارتباطی دارد، رمزگذاری و در ارزشی منعکس می‌کند (همان: ۵۸-۵۹)؛ بر این اساس، تقابل‌های ارتباطی میان اجزا باعث می‌شود، سیستم اجتماعی معنا یابد و این تقابل ظاهری به معنای تضادی نیست که حیات سیستم را به خطر بیندازد.

در این پژوهش کوشش شد برپایه مبانی و چارچوب نظریه سیستم‌های پیچیده، به خوانشی کلی از حکایت شیخ صنعان دست یافت؛ به گونه‌ای که بتواند ارتباط بین عناصر آن را - با شاخص‌هایی غیرخطی و دینامیکی و باز - مشخص کند و ما را به تحلیلی روش‌مند و دقیق از کنش‌ها و عملکردهای آن در به تکامل رسیدن حکایت (سیستمی اجتماعی و پیچیده) برساند.

۱-۱ پرسش‌های پژوهش

بررسی حکایت شیخ صنعان - که سیستمی اجتماعی در نظر گرفته شده است - چگونه ما را در درک و تحلیل متن یاری می‌کند؟

نظریه سیستم‌های پیچیده تا چه حدی می‌تواند با منظومه‌ها و داستان‌های ادبی با خاستگاه اجتماعی، از جمله حکایت شیخ صنعان ارتباط برقرار کند و پیوند داشته باشد؟

چگونه دیدگاه غیرخطی و دینامیکی به تحلیل متن، از جمله حکایت شیخ صنعان می‌پردازد و ظرفیت‌های پنهان آن را آشکار می‌کند؟

۲-۱ فرضیه‌های پژوهش

- روابط پیچیده و غیرخطی میان عناصر حکایت شیخ صنعان، نشان‌دهنده این است که می‌توان این حکایت را بر اساس نظریه سیستم‌های پیچیده بررسی کرد.

- اگر به حکایت شیخ صنعان همانند جامعه انسانی بنگریم، پی‌می‌بریم که عوامل حاشیه‌ای نیز در تطور^۳ سیستم و تکامل آن نقش دارند؛ عواملی که عملکرد آنها، به‌اشتباه، در مقایسه میان اجزای سیستم، در برابر عملکرد زیرسیستمی دیگر - که مرجح به شمار می‌آید - نادیده گرفته می‌شود.

- کارکرد عناصر انتزاعی، مفهومی و نمادین در کنار اجزایی که هرکدام تپیی از نوع انسان هستند، ما را در تحلیل سیستمی حکایت شیخ صنعان یاری می‌کند.

۳-۱ پیشینه پژوهش

بررسی‌های ما نشان می‌دهد که پژوهش‌چندانی در زمینه مطالعات میان‌رشته‌ای در این زمینه انجام نشده است و نظریه سیستم‌های پیچیده، که نخست در علوم پایه و سپس علوم تجربی مطرح شده بود، تقریباً به‌تازگی وارد حوزه علوم انسانی شده و بیشتر در جامعه‌شناسی و گاهی نیز در علوم سیاسی و روان‌شناسی کاربرد داشته است. در ادامه دو نمونه از کارهای انجام‌شده معرفی می‌شود که پژوهش پیش رو از منظر روش کار و حوزه پژوهش با آنها مشترک است:

(۱) سرکارفرشی، گلناز (۱۳۹۰): بررسی امکانات دراماتیک بختیارنامه (دقایقی مروز) با رویکرد نظریه سیستم‌ها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر.

(۲) طایفی، شیرزاد (۱۳۹۷): «نقد منظومه خسرو و شیرین نظامی در پرتو نظریه سیستم‌های پیچیده»، مجموعه مقالات کنگره بین‌المللی نظامی گنجوی، تبریز: دانشگاه تبریز - مؤسسه تحقیقاتی قفقاز، آناتولی و آسیای میانه.

با توجه به آنچه بختیاران در مقدمه کتاب نظریه سیستم‌های اجتماعی نوشته است، می‌توان گفت رویکرد سیستمی با تغییر روش‌شناسی علوم مختلف، این امکان را به وجود آورده است که آنها از روش‌ها، واژه‌ها و اصطلاحات مشترکی بهره ببرند و همین موضوع موجب رشد مطالعات میان‌رشته‌ای شده است. اصطلاح سیستم علوم مختلف را به هم پیوند می‌دهد (بختیاران، ۱۳۹۷: ۹-۱).

۴-۱ مبانی نظری سیستم‌های پیچیده

تعاریف مختلفی برای سیستم (به صورت لغوی متشکل از کلمه یونانی systema مرکب از syn به معنای «با هم» و histanai به معنای «سبب برای») بیان شده است که در آنها وجوه مشترکی وجود دارد؛ از آن جمله است:

(۱) در همه تعریف‌ها اجزای سیستم با هم در ارتباط است؛

(۲) سیستم در قالب کل یا هدف مشترکی مطرح می‌شود که همان سینرژی یا هم‌افزایی است که سرانجام بر عملکرد کلی تأثیرگذار است. تحقق هم‌افزایی به اموری مانند هدف مشترک، تعامل و همکاری، هویت فرهنگی

مشترک، ساخت هیجانی گروه و انسجام گروهی وابسته است (مهدوی و عطاآفرین، ۱۳۹۶: ۴). هر سیستم خود یک سیستم اصلی است که به اجزای آن، زیرسیستم می‌گویند (بروشکی، ۱۳۸۴: ۵۳)؛ در این کل، هر جزئی بدون ارتباط با اجزای دیگر نمی‌تواند عمل کند و هر تغییری که در واحدی از کل رخ دهد، سیستم را تغییر می‌دهد (همان: ۱۴۲).

اجزای تشکیل‌دهنده یک سیستم اجتماعی، یک کل است که ارتباط میان عناصر تشکیل‌دهنده آن است و عناصر و ارتباط آنها مرزبندی تمایز میان سیستم و محیط آن را تعیین می‌کند و وحدت سیستم از این راه تضمین می‌شود (بختاریان، ۱۳۹۷: ۶-۷). ارتباطات و مناسبات موجود در سیستم اجتماعی ممکن است همراه با هدفی آگاهانه و ارادی نباشد؛ البته این امر به دلیل پویایی سیستم در بروز رفتارهای جدید است. «به نظر می‌رسد نظریه سیستم‌ها یک برساخت اجتماعی در حال رشد و تطور است» (همان: ۱۳).

«تنوع و تفاوت در سیستم حافظ ثبات است [...] و تفکیک و تمایز [میان سیستم و محیط]، شرط هستی و بقای سیستم است یعنی ایفای نقشی هستی‌شناختی که ایفای آن به تمایز سیستم از محیط منوط است» (همان: ۵۳). در سیستم پیچیده، اجزا و عوامل گوناگونی با نقشی معین حضور دارند که بنابر طبقه‌بندی درونی خاصی، سازمان یافته‌اند. تفکیک کارکردی باعث پیچیدگی سیستم‌های پیچیده و محیط آنها و در نتیجه پیچیدگی رفتار سیستم‌های اجتماعی می‌شود. عامل دیگری که باعث پیچیدگی سیستم اجتماعی می‌شود، تغییرات جامعه است که نمی‌توان به صورت علی و آماری تبیین کرد (همان: ۶۰-۶۱).

۲- بحث

وجه مشترک تعریف‌ها و تبیین‌های مختلف نظریه سیستم‌های پیچیده، ویژگی‌های مشترکی است که پژوهشگران به آنها پرداخته‌اند؛ از مهم‌ترین و پربسامدترین آنها عبارت است از:

- رفتارهای نامنظم، غیرخطی و پیش‌بینی‌ناپذیر (میان اجزای مرتبط و کل سیستم)؛
- تفکیک کارکردی که اجزای سیستم را پیچیده‌تر می‌کند؛ اما ازسویی تبیین ارتباطات آنها از پیچیدگی می‌کاهد. پیچیدگی ناشی از افزایش تعداد اجزا و تفکیک آنها از راه تبیین ارتباط و کارکردهایی در پیوند با کل مطالعه‌پذیر است؛

- تمرکز بر ارتباطات میان اجزا به جای سوژه‌محوری متداول پیش از تفکر سیستمی که همه‌چیز ابژه شناخت انسان و متعلق به او بود؛

- توجه به عناصر حاشیه‌ای که در رفتار کل سیستم و به تکامل رسیدن آن مؤثر است؛
- حالت دوشاخگی یا چندشاخگی سیستم در حالت آشوب یا به تعادل رسیدن آن؛
- پویایی فعال سیستم در اثر روابط متقابل اجزای آن و تبادل اطلاعات بین آنها؛
- فرایند پس‌خوری/ بازخورد؛ کنترل آشوبناکی سیستم و به تعادل رسیدن خودسازمان‌ده آن در حالت‌های دوشاخگی (آستانه آشوب) خاص به بازخوردی مربوط است که از خروجی می‌گیرد و دوباره در ورودی به کار می‌برد؛

- هم‌افزایی پویای موجود میان اجزای سیستم برای به تکامل رساندن آن؛ هر جزئی از سیستم با تغییر رفتار بر

رفتار کل سیستم اثر می‌گذارد. در دیدگاه سیستمی توجه به رفتار زیرسیستم‌ها در عین مستقل بودن عملکردشان، تنها در ارتباط با سایر اجزا و کل معنی دارد؛ بنابراین برآیند کارکردی کل سیستم از مجموع برآیند اجزا بیشتر است؛

- تکامل نهایی و تعادل پایدار؛ سیستم در عین بی‌نظمی حاصل از ارتباط‌های غیرخطی متقابل زیرسیستم‌ها و محیط آنها، به نظم پایدار نهایی می‌رسد.

نخست به حکایت شیخ صنعان به‌طور خلاصه اشاره می‌شود و سپس به نقد آن پرداخته خواهد شد:
حکایت ماجرای پیری در حجاز است که نخست به عبادت و ریاضت می‌پردازد؛ سپس دچار ابتلائات الهی می‌شود و برای تعبیر خوابی که می‌بیند، به همراه مریدان به روم می‌رود و از قضا عاشق دختر ترسایی می‌شود. دختر شیخ^۵ را به کفر مجبور می‌کند؛ تا آنجا که شیخ زنا می‌بندد و خرقه مسلمانان از تن درمی‌آورد. مریدان، نومید، به حجاز برمی‌گردند. در میان مریدان مریدی خاص و آگاه به حال شیخ وجود دارد که در زمان وقوع حادثه در حجاز نبوده است؛ با بازگشت مریدان، آنها را ملامت می‌کند که «چرا شیخ را رها کرده‌اید؟». مرید خاص از خدا می‌خواهد شیخ را دوباره به اسلام بازگرداند. پس از چهل روز، پیغمبر^(ص) خبر رهایی شیخ را می‌دهد. مرید خاص و مریدان به روم می‌روند تا شیخ را بازگردانند. در میانه راه، دختر ترسا خوابی می‌بیند و به شیخ الهام می‌شود که به روم بازگردد. با بازگشتن شیخ از راه و دیدار با دختر ترسا در راه، دختر به اسلام ایمان می‌آورد و در همانجا از دنیا می‌رود.

پیش از نقد حکایت، نکات زیر توجه‌برانگیز است:

- ۱) آنچه سیستم پیچیده اجتماعی را تشکیل می‌دهد، ارتباط اجزای تشکیل‌دهنده آن است.
- ۲) اجزا می‌توانند حقیقی و نماینده تیپ انسانی با مفهومی انتزاعی باشند که تفکیک کارکردی آنها از دیگر عناصر سیستم و ارتباط با آنها، به عملکردشان در جایگاه زیرسیستم معنی می‌دهد.
- عناصر غیرانتزاعی: مانند شیخ صنعان، دختر ترسا، مریدان، اهل حجاز و اهل روم (دیگران مبهم در حکایت)، مرید خاص، پیغمبر^(ص) و ترسایان.
- عناصر انتزاعی و مفهومی: مانند ریاضت، خواب و کشف، عشق، شب، بیماری، خمر، کافری، قضا و قدر، ابتلا، شفاعت، توبه، همت و مرگ.
- ۳) توجه به دو محیط مکانی ظاهراً متقابل (حجاز و روم) که کارکرد اجزای سیستم در ارتباط با آنها به‌گونه‌های متفاوتی تفکیک می‌شود.

۴) تبیین بعضی زیرسیستم‌های مفهومی در سیستم عرفانی (سیستمی جدا از سیستم شیخ صنعان):

- خواب: یکی از کارکردهای خواب در عرفان، کشف واقعه‌ای پنهان است که اتفاق نیفتاده است و در آینده اتفاق می‌افتد؛ «این وقایع و تحولات مهم، پیش از آنکه در عالم خارج صورت وقوع یابند، در عالم رؤیا برای برخی از عرفا به‌گونه‌ای نمادین و سمبولیک مجسم می‌شود» (قربانی و محمودی، ۱۳۹۰: ۱۶۲).

- کشف و شهود: «عرفان طریقه‌ای است که از جهت نظری، عبارت از اعتقاد به امکان ادراک حقیقت است از راهی غیر از استدلال و نظر یا تجربه‌های معمولی حسی و از جهت عملی، عبارت از عبادت، مجاهدت و تمسک به زهد و ریاضت و گرایش به عالم درون برای نیل به چنان موضع معرفتی است که بتوان به صورت مستقیم به

ادراک خداوند رسید» (جوادی و معظمی گودرزی، ۱۳۸۶: ۹۶). با تعمیم تفکیک کارکردی خدا در حکایت شیخ صنعان به پیامبر (ص) و سبزپوشان (فرشتگان)، که از یک سنخ‌اند، می‌توان کارکرد آنها را نیز در ارتباط با زیرسیستم‌های دیگر تفکیک و تبیین کرد.

- قضا و قدر: در اندیشه عطار «تمام آنچه در عالم واقع می‌شود، مبتنی بر طرح و نقشه‌ای از پیش موجود است و موجودات این عالم هم مجری آن هستند. پس همه چیز به حکم سابق ازلی وابسته است و انجام کار در آغاز رقم خورده است و از آن گریزی نیست» (مهدی‌پور، ۱۳۹۵: ۱۹۰).

- ابتلا: از منظر قرآن کریم انسان در ازای سلسله‌ای از افعال اختیاری و ارادی مربوط به اعتقاد نظری و عملی به کمال می‌رسد. ابتلا سنتی الهی است که خداوند با آن، انسان را در سختی‌ها و ناکامی‌ها قرار می‌دهد تا صبر و استقامت و ایمان او را بیازماید. ابتلای انبیا و اولیای الهی مبین جمله معروف البلاء للولاء و به این معنی است که خدا بنده خاص خود را بیشتر گرفتار می‌کند. عطار نیز بر این باور است که خدا بنده مؤمن خود را می‌آزماید و اگر بنده عاشق واقعی باشد از هیچ چیز پروایی نخواهد داشت و هر بلا نعمتی با خود دارد. همچنین صبر در برابر درد عشق، سبب وصول به درگاه حق می‌شود و محبت الهی مقرون بلاست (کاظم‌زاده، ۱۳۸۷: ۲۸-۲۹). شیوه ابتلای شیخ صنعان و سپس دختر ترسا در بستر روایتی غیرخطی سبب آشوب در داستان شده است و در پیش‌بینی ناپذیری وضعیت آنها در مقاطع مختلف داستان نقش مهمی دارد.

- شفاعت: در شفاعت، مبدأ تأثیر موجود دیگر است و شفیع واسطی است که قدرت قبول را کامل می‌کند و رساننده فیض الهی به بنده به‌شمار می‌آید (نک. جوادی آملی، ۱۳۸۳، ج ۴: ۲۱۴-۲۱۵).

- مرگ: در دیدگاه عطار مرگ به دو گونه طبیعی (اجباری) و ارادی تقسیم می‌شود. مرگ طبیعی راه انتقالی است از این دنیا به دنیای دیگر (عقبی). مرگ ارادی (عارفانه) مرگی است که پیش از مرگ طبیعی، با صیقل باطن و تزکیه نفس، برای عارف اتفاق می‌افتد و مراد از آن، کشتن نفس اماره است و راهی برای رسیدن به مقام فنا و پیوستن به بقا (خدایاری، ۱۳۹۵: ۵۳-۵۵).

۱-۲ رفتارهای غیرخطی

مطالعه حکایت شیخ صنعان در مرتبه یک سیستم پیچیده اجتماعی نشان می‌دهد که رفتار کلی سیستم، نامنظم، غیرخطی، پیش‌بینی‌ناپذیر و آشوبناک است و در آستانه‌هایی بر پیچیدگی سیستمی می‌افزاید؛ به این معنا که نمی‌توان برای معلول خاصی علت خاص و متناظری در نظر گرفت. بی‌نظمی کارکردهای اجزای سیستم، اجزا را به‌ظاهر متقابل نشان می‌دهد؛ اما با تبیین ارتباطات و کاهش پیچیدگی مشخص می‌شود هرکدام در ارتباطی سازمان‌یافته به تکامل سیستم کمک می‌کند. به عبارتی، برای مطالعه پدیده‌های سیستمی پیچیده، باید شرایط خود آنها را در نظر گرفت و دیدگاه‌های مکانیستی و تحویل‌گرایانه، پاسخ‌گوی این نیاز نخواهد بود (بختاریان، ۱۳۹۷: ۴۶). در ادامه با نمونه‌هایی از شاخص رفتارهای غیرخطی در پیوند با شاخص‌های دیگر مانند ارتباطات و پیش‌بینی‌ناپذیری آشنا می‌شویم.

- خواب‌دیدن شیخ که عین واقعیت است و سجده او بر دختر ترسا: این رفتار از شیخی که پیر عهد خود بوده و مردی معنوی با کرامات و مقامات است، بعید و پیش‌بینی‌ناپذیر است؛ تغییر وضعیت او در روند تعبیر خواب

به صورتی حقیقی و کافر شدن شیخی با سابقه پیشوایی در دین اسلام نتیجه‌ای است که به صورت خطی پیش‌بینی‌ناپذیر نیست:

نیست یک تن بر همه روی زمین
گر کند آن عقبه قطع این جایگاه
کو ندارد عقبه‌ای در ره چنین
راه روشن گرددش تا پیشگاه
ور بماند در پس آن عقبه باز
در عقوبت ره شود بر روی دراز
(عطار نیشابوری، ۱۳۹۵: ۲۸۶)

شیخ مریدان را نیز با خود همراه می‌کند و ارتباط دو زیرسیستم (شیخ و مریدان) با افزایش پیچیدگی، باعث بی‌نظمی و غیرخطی بودن سیستم می‌شود.

- برخورد شیخ با دختر ترسا و رفتار دور از انتظار شیخ در ارتباط با او:

گرچه شیخ آنجا نظر در پیش کرد
شوخ ایمان داد و ترسایی خرید
عشق آن بت‌روی کار خویش کرد
عافیت بفروخت رسوایی خرید
(همان: ۲۸۷)

رفتار شیخ در ارتباط با عنصر دختر ترسا دوگانه است؛ از یک سو در او نمی‌نگرد و از سوی دیگر حالتش به آشوب می‌رسد. در این زمینه نیز با افزایش پیچیدگی، پیش‌بینی رفتار آنها در تفکیک کارکردی مرتبط با هم غیرممکن است. اگرچه شیخ با از دست دادن ایمان، به ترسایی و رسوایی رسیده و ظاهراً با تغییر محیط، رفتاری در ارتباط با محیط جدید از خود نشان داده است، باز هم نمی‌توان رفتار او را در ادامه پیش‌بینی کرد و بدون توجه به کل سیستم، رابطه‌ای خطی مطرح کرد: دلیل آشفتگی شیخ، عشق به دختر ترسا بوده است.

- پیش‌بینی‌ناپذیری تقریباً در همه ارتباط‌های زیرسیستم‌ها وجود دارد؛ برای مثال آنجاکه مریدان می‌کوشند شیخ را از عشق دختر ترسا منصرف کنند، پیش‌بینی‌شان این است که شیخ متقاعد شود و توجه به کل حکایت نشان می‌دهد که این پیش‌بینی نمی‌تواند قطعی باشد و ارتباط شیخ و مریدان به پیچیدگی سیستمی می‌افزاید. شیخ در طیف ارتباط با مریدان و عشق دختر ترسا قرار گرفته است و اینکه کدام ارتباط بر دیگری غلبه می‌کند، پیش‌بینی‌ناپذیر است.

چون سخن در وی نیامد کارگر
موجزن شد پرده دلشان ز خون
تن زدند آخر بدان تیمار در
تا چه آید خود ازین پرده برون
(همان: ۲۹۰)

- در تعیین شروط چهارگانه دختر ترسا، عمل کردن شیخ به همه شروط و اینکه گزینش خمر از میان سجده بر بت، قرآن‌سوزی، خمرنوشی و کافری، او را ملزم به عملی کردن همه شروط کند، پیش‌بینی‌ناپذیر است. در این ارتباط باید در رفتار نامنظم دختر ترسا نیز دقت کرد که منطق خطی ندارد:

گفت دختر گر تو هستی مرد کار
سجده کن پیش بت و قرآن بسوز
چار کارت کرد باید اختیار
خمر نوش و دیده از ایمان بدوز
(همان: ۲۹۲-۲۹۳)

پس از تحقق شروط، باز هم پیش‌بینی‌پذیر نیست که ارتباط دختر ترسا با شیخ چگونه خواهد بود. چه بسا در دیدی خطی، اصولاً شیخ باید به دختر ترسا برسد؛ اما رابطه آنها وارد پیچیدگی و آشفتگی جدیدی می‌شود:

باز دختر گفت ای پیر اسیر من گران‌کابینم و تو بس فقیر
گفت کابین را کنون ای ناتمام خوک‌وانی کن مرا سالی مدام
(همان: ۲۹۴-۲۹۵)

- در ارتباط مرید خاص با مریدان و شیخ، دو حالت پیش‌بینی‌ناپذیر به وجود می‌آید:

الف) وضع شیخ در روم؛

ب) رفتار مریدان در رویارویی با مشکل شیخ و رهاکردن او.

مریدان وضع شیخ را به مرید خاص بازمی‌گویند و:

چون مرید آن قصه بشنود از شگفت روی چون زر کرد و زاری درگرفت
با مریدان گفت ای تردامنان در وفاداری نه مردان نه زنان
(همان: ۲۹۷)

- ارتباط مرید خاص و پیامبر^(ص) پس از چهل شب دعا، زمینه‌های خودسازماندهی سیستم را فراهم می‌کند:

بعد چهل شب آن مرید پاکباز بود اندر خلوت از خود رفته باز
مصطفی را دید می‌آمد چو ماه در بر افکنده دو گیسوی سیاه
مصطفی گفت ای به هم ت بس بلند رو که شیخت را برون کردم ز بند
(همان: ۲۹۸-۲۹۹)

- ارتباط دختر ترسا با «خواب» برای مسلمان شدن او و خبردار شدن شیخ در راه حجاز در ارتباط با «کشف» از

آن و تصمیم به بازگشت به سوی دختر ترسا و سپس ارتباط دختر ترسا با «مرگ» پیش‌بینی‌ناپذیر است:

چون در آمد دختر ترسا ز خواب نور می‌داد از دلش چون آفتاب
شیخ را اعلام دادند از درون کامد آن دختر ز ترسای بی‌برون
شیخ بر وی عرضه اسلام داد غلغلی در جمله یاران فتاد
گشت پنهان آفتابش زیر میغ جان شیرین زو جدا شد، ای دریغ
(همان: ۳۰۰-۳۰۲)

- تمرکز روی ارتباطات

توجه به ارتباطات سیستمی میان عناصر با هم و در ارتباط با محیط (برای تبادل اطلاعات) و عناصر دور از ذهن، به‌جای سوژه‌محوری متداول پیش از نظریه سیستم‌ها بیانگر این است که اجزای تشکیل‌دهنده یک سیستم اجتماعی، ارتباط میان عناصر تشکیل‌دهنده است و عناصر و ارتباط آنها مرزبندی تمایز میان سیستم و محیط آن را تعیین می‌کند و وحدت سیستم از این راه تضمین می‌شود (بختیاریان، ۱۳۹۷: ۶-۷). از سویی در بینش سیستمی هدف‌جویی و نظام‌گرایی خاص هر ارگانیزم زنده و باز است و منظور از تکامل سیر پیچیدگی روابط سیستمی و تنوع ویژگی‌های اجزای آن در ارتباط با محیط خود، با دیگر اجزا و درکل با سیستم و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

متقابل است. در حکایت شیخ صنعان، تبیین ارتباط تنگاتنگ عناصر پویای روایت با همکاری مؤثر آنها می‌تواند ما را به بررسی چگونگی کنش‌گری اجزا و ارتباط آنها - در عین حال که کارکردشان از هم تفکیک شده و استقلالی سایبرنتیکی (خودکنترلی) دارند - برساند تا با کاستن پیچیدگی، آن را فهم‌پذیرتر کنیم. ارتباط میان کنش‌گرها، گویای بازبودن حکایت است؛ این بازبودن علاوه بر ارتباط اجزا، به ارتباط آنها با محیط نیز بستگی دارد که تفکیک کارکردی دو محیط حجاز و روم را مهم می‌کند. در ادامه با نمونه‌هایی از ارتباط‌های سیستمی و کارکرد اجزا آشنا می‌شویم.

- ارتباط شیخ و خواب: نمونه‌ای از ارتباط زیرسیستم‌های تپیی و مفهومی؛

- ارتباط مریدان با شیخ و تلفیق شیخ و خواب در طیفی از زمان: با تفکیک کارکرد زیرسیستم‌ها معلوم می‌شود که ارتباط مریدان پیش و پس از خواب شیخ متفاوت است و پیچیدگی حاصل ارتباط دوم است که با نوعی تفکیک کارکردی به کل سیستم تعمیم داده می‌شود.

آخر از ناگاه پیر اوستاد	با مریدان گفت کارم اوفتاد
می‌باید رفت سوی روم زود	تا شود تعبیر این معلوم زود
... دختر ترسا چو برقع برگرفت	بند بند شیخ آتش درگرفت
چون مریدانش چنین دیدند زار	جمله دانستند کافتاده‌ست کار

(عطار نیشابوری، ۱۳۹۵: ۲۸۶-۲۸۸)

- ارتباط شیخ با قضا به گونه‌ای است که خواب همانند زیرسیستم قضا و دختر ترسا هم زیرسیستمی از خواب به شمار می‌آید؛ به این ترتیب، زیرسیستم قضا در به تکامل رسیدن کل سیستم نقش مهمی دارد. اگر خواب و دختر ترسا را در یک تقسیم‌بندی سیستمی سلسله‌مراتبی ساده، زیرسیستم‌هایی از سیستم قضا در نظر بگیریم، با تفکیک کارکردها معلوم می‌شود که قضا محیط ارتباط شیخ با خواب و دختر ترسا است.

«عوامل و همچنین طبقات و مراتب مختلف آنها به انواع و شکل‌های گوناگونی با هم پیوند و رابطه دارند» (بختیاران، ۱۳۹۷: ۶۱-۶۲)؛ بنابراین ارتباطات پیچیده و گوناگون از کنش‌ها و واکنش‌های غیرخطی ایجاد شده است. اگر بگوییم قضا علت وقوع خواب (به‌مثابه معلول) بوده است، از دیدی سیستمی با تفکیک کارکردی بهره برده‌ایم و بخشی از پیش‌بینی‌ناپذیری و پیچیدگی سیستم مربوط به روابطی از این گونه است.

با توجه به اینکه خواب در بافت این حکایت عین واقعیت است، می‌توان روم را زیرسیستمی از قضا (به‌جای خواب، در موضع تعبیرشدن آن) دانست که در ارتباط با دختر ترسا و شیخ، تفکیک کارکردی خاصی در رابطه با آنها دارد. البته ارتباط قضا به‌منزله محیطی با اقتضائات خاص، نه تنها با دو عنصر برجسته یادشده، با عناصر دیگر نیز برقرار است. نکته مهم این است که رفتار اجزای سیستم در عین مستقل‌بودن، تنها در ارتباط با دیگر اجزا معنی دارد.

اگرچه با تفکیک زیرسیستم‌ها و کارکرد آنها در ارتباط با یکدیگر و محیط، سیستم پیچیده‌تر می‌شود، تبیین رابطه‌ها کمک می‌کند همه عواملی را که هریک به‌گونه‌ای در تکامل کل سیستم نقش داشته‌اند، شناسایی کنیم.

- با تفکیک محیط‌ها، کارکردهای زیرسیستم نیز تفکیک می‌شود و به اقتضای شرایط رابطه با محیط تعریف

می‌شود؛ چنانکه رابطه عناصر در دو محیط حجاز و روم یکسان نیست:

* در محیط حجاز:

شیخ بود او در حرم پنجاه سال
هم عمل هم علم با هم یار داشت
با مریدی چارصد صاحب‌کمال
هم عیان هم کشف هم اسرار داشت
(عطار نیشابوری، ۱۳۹۵: ۲۸۶)

* در محیط روم:

شیخ ایمان داد و ترسایی خرید
گفت چون دین رفت چه جای دل است
عافیت بفروخت رسوایی خرید
عشق ترسازاده کاری مشکل است
(همان: ۲۸۷-۲۹۳)

- ارتباط ترسایان با شیخ پس از کافرشدن، ارتباطی همسو و در پیوند با محیط روم در تقابل با محیط حجاز است و نقش مهمی در ارتباط مطلوب شیخ با محیط روم دارد. اینجا تقابل محیطی، به پویایی و پیچیدگی سیستم در سیر تکامل کمک می‌کند.

چون خبر نزدیک ترسایان رسید
شیخ را بردند سوی دیر مست
کان چنان شیخی ره ایشان گزید
بعد از آن گفتند تا ز بار بست
(همان: ۲۹۴)

- قطع ظاهری ارتباط زیرسیستم‌های شیخ و مریدان با تفکیک کارکرد مرتبط با محیط متقابل: کارکرد شیخ در محیط روم از کارکرد مریدان، که در پیوند با محیط حجاز است، تفکیک می‌شود و ظاهراً ارتباط زیرسیستم‌ها قطع می‌شود. محیط‌های متقابل، ارتباط پارادوکسیکال (متناقض) آنها را حفظ می‌کنند تا سیستم کل با افزودن زیرسیستم‌های دیگر، در جهت به تعادل رساندن خود، دوباره آنها را در پیوندی قرار دهد که در حالت پایدار داشتند.

شیخ گفت ای سروقد سیم‌بر
جمله یاران من برگشته‌اند
عهد نیکو می‌بری الحق به سر
دشمن جان من سرگشته‌اند
(همان: ۲۹۵)

- پس از کافرشدن شیخ و بازگشت مریدان به حجاز، مرید خاص به سیستم اضافه می‌شود و در ارتباط با زیرسیستم‌های دیگر، به صورت سازمان‌دهنده، متعادل‌کننده و عبوردهنده از حالت آشوب، ایفای نقش می‌کند و ارتباطی مهم در ایجاد تعادل به شمار می‌آید.

باز پرسید از مریدان حال شیخ
با مریدان گفت ای تردامنان
باز گفتندش همه احوال شیخ
در وفاداری نه مردان نه زنان
... مرد گفت اکنون ازین خجالت چه سود
کار چون افتاد برخیزیم زود
لازم درگاه حق باشیم ما
در تظلم خاک می‌باشیم ما
(همان: ۲۹۶-۲۹۸)

خدا، فرشتگان و پیامبر^(ص) سه زیرسیستم مفهومی در سیستم کلی‌اند که به صورت سلسله‌مراتبی در ارتباط با زیرسیستم مرید خاص، کارکردی سازمان‌دهنده دارند.

برای نجات شیخ از آشفتگی و بازگرداندن او به تعادل پایدار گذشته، مریدان با پیشنهاد مرید خاص، با او به سوی روم حرکت کردند و چهل شب به دعا و تضرع پرداختند و از خدا یاری خواستند. دعا عاملی سازمان‌دهنده در پیوند با همت مریدان، به‌ویژه مرید خاص، است و یکی از مهم‌ترین کارکردهای خودسازماندهی به شمار می‌آید که حاصل تلاش و هم‌افزایی جمعی مریدان است. پس از استجابت دعای مریدان، حالتی پیش آمد که فرشتگان عزادار شدند تا اینکه پیامبر^(ص) در عالم کشف بر مرید خاص ظاهر شد و به او بشارت داد که به سبب همت بلندت، شیخ را شفاعت کردم و نجات دادم. باید توجه داشت که زیرسیستم جمعی مریدان غیر از مرید خاص نیز در ایجاد زمینه‌های تعادل و تکامل سیستم تأثیرگذار بوده است و تحلیل همه روابط زیرسیستم‌ها و ارتباط آنها با محیطشان، دیدگاه سیستمی را از دید تقلیل‌گرا، خطی و تحویل‌گرا متمایز می‌کند.

جمله سوی روم رفتند از عرب	معتکف گشتند پنهان روز و شب
سبزپوشان در فراز و در فرود	جمله پوشیدند ازان ماتم کبود
بعد چل شب آن مرید پاکباز	بود اندر خلوت از خود رفته باز
مصطفی را دید می‌آمد چو ماه	در بر افکنده دو گیسوی سیاه
مصطفی گفت ای به همت بس بلند	رو که شیخت را برون کردم ز بند

(همان: ۲۹۸-۲۹۹)

زیرسیستم مفهومی شفاعت، محیطی مشترک برای رابطه پیامبر^(ص) و شیخ به شمار می‌رود؛ ارتباطی سازمان‌دهنده که به‌طور غیرمستقیم با عملکرد میانجی‌گر مرید خاص برپایه همت بسیار بلندش و نیز با عملکرد زیرسیستم جمعی مریدان و نیز عزاداری فرشتگان و با زیرسیستم خدا - که در از بین رفتن غبار میان شیخ و خود، با زیرسیستم پیامبر^(ص) در ارتباط بوده - مرتبط است. پیامبر^(ص) به مرید خاص می‌گوید:

در میان شیخ و حق از دیرگاه	بود گردی و غباری بس سیاه
آن غبار از راه او برداشتم	در میان ظلمتش نگذاشتم

(همان: ۲۹۹)

ارتباط غیرخطی یادشده از نظر ایجاد زمینه‌های ارتباط زیرسیستم شیخ با زیرسیستم حجاز نیز تأثیرگذار است. پس از شفاعت پیامبر^(ص)، شیخ کارکردی خارج از ارتباط با زیرسیستم روم دارد و تغییر عملکرد او علاوه بر پیش‌بینی‌ناپذیری (به‌مثابه رفتاری نامنظم) به سیر تکاملی حکایت نیز کمک شایانی می‌کند. در کنار زیرسیستم مفهومی شفاعت، زیرسیستم‌های مفهومی توبه و احسان نیز توجه‌برانگیز است و ارتباط شیخ با خدا را نشان می‌دهد که حاصل ارتباط‌های دیگر است. در ادامه، پیامبر^(ص) به مرید خاص بشارت می‌دهد و چنین می‌گوید:

در میان شیخ و حق از دیرگاه	بود گردی و غباری بس سیاه
کردم از بهر شفاعت شبنمی	متشهر بر روزگار او همی
آن غبار اکنون ز ره برخاسته‌ست	توبه بنشسته گنه برخاسته‌ست

(همان)

- ارتباط زیرسیستم دختر ترسا با خواب: سیستم برای خودسازمان‌دهی از طریق فرایند بازخورد، از محیط مشترک زیرسیستم‌های خواب و شهود با کارکردهایی هم‌سو استفاده می‌کند؛ به این صورت که خواب و شهود رابطی میانجی برای ارتباط زیرسیستم‌های شیخ و دختر ترسا می‌شوند تا دختر ترسا نیز مانند شیخ در ارتباط با مرگ ارادی به تکامل برسد. مرگ ارادی دختر ترسا و شیخ از یک سنخ و با کیفیت متفاوت است. شیخ و دختر ترسا هر دو به مرگ ارادی دست می‌یابند؛ با این تفاوت که دختر ترسا پس از مرگ ارادی، به مرگ طبیعی هم دچار می‌شود؛ در تکامل حاصل از ارتباط با زیرسیستم مفهومی، با کارکرد تکاملی مرگ، شیخ رابط میانجی او و مرگ می‌شود.

- زیرسیستم قضا، محیطی درون‌سیستمی است که همه زیرسیستم‌ها به‌نوعی از نخستین آشوب (خواب‌دیدن شیخ) تا به تکامل رسیدن سیستم، در محیط آن با یکدیگر در ارتباط‌اند و تفکیک کارکردی‌شان در به تکامل رسیدن سیستم کلی به اقتضای زیرسیستم (محیط) قضاست. در این باره در ادامه با نمونه‌هایی آشنا می‌شویم.

* حضور دختر ترسا در روم:

از قضا را بود عالی منظری بر سر منظر نشسته دختری

(همان: ۲۸۶)

* تأثیر نکردن پند مریدان پس از عاشق‌شدن شیخ به دختر ترسا:

پند دادنش بسی سودی نبود بودنی چون بود بهبودی نبود

(همان: ۲۸۸)

نکته دیگری که از تبیین ارتباطها به دست می‌آید، بازبودن سیستم است؛ به این معنا که زیرسیستم‌ها با هم و هریک با محیط خود به تبادل اطلاعات می‌پردازند.

* شیخ پس از نوشیدن شراب که از شروط چهارگانه دختر ترسا بود:

شیخ عاشق‌گشته کارافتاده بود دل ز غفلت بر قضا بنهاده بود

(همان: ۲۹۳)

* شیخ پس از قبول شرط خوک‌وانی به‌جای کابین:

هیچ کافر در جهان ندهد رضا آنچه کرد آن پیر اسلام از قضا

(همان: ۲۹۶)

* گزارش حال شیخ در روم از زبان مریدان به مرید خاص:

کز قضا او را چه بار آمد به بر وز قدر او را چه کار آمد به سر

(همان: ۲۹۷)

۲-۲ حالت‌های دوشاخگی یا چندشاخگی و پویایی سیستم

دوشاخگی بزنگاهی است که سیستم در آن از حالت تعادل پایدار به آشفتگی یا بر عکس، منتقل می‌شود. لومان پیش‌بینی‌ناپذیری سیستم اجتماعی را از نظریه آشوب وام گرفته است که طی آن «آشوب در سیستم‌هایی با ابعادی

کوچک‌تر که رفتار آنها کاملاً به واسطه قوانین غیرخطی تعیین می‌شود رخ می‌دهد و رفتار سیستم را در عمل پیش‌بینی ناپذیر می‌کند [...] با این تفاوت که [...] پیچیدگی در پدیده‌ها و سیستم‌هایی با ابعاد بزرگ‌تر رخ می‌دهد که [...] تعامل اجزا سهم ویژه‌ای در شکل‌گیری و تداوم آن سیستم دارد [و ممکن است تغییری ناچیز تغییر یا تغییرات بزرگی را در سیستم به وجود آورد]» (بختیاریان، ۱۳۹۷: ۲۰-۲۱). به این ترتیب جامعه پیچیده حکایت شیخ صنعان، تناوبی پیچیده دارد که با کنش کنش‌گرها و کنش‌پذیرها تبیین می‌شود؛ با این وصف در پژوهش پیش رو، پیچیدگی و خودسازمان‌ده‌بودن سیستم به معنای انتقال و گذر از مرحله ساده به پیچیده (از نظم به آشوب) است که سرانجام با وجود تناوب بی‌نظم رویدادها و به تعادل رسیدن دوشاخگی‌ها (نقاط آشفته)، به تکامل و انسجام کلی می‌رسد. باید توجه داشت که ممکن است در تحلیل و تبیین شاخصه‌های پیچیدگی، از روندی خطی نیز بهره ببریم که دلیلی بر نقض غیرخطی بودن رفتار کلی سیستم نیست. در ادامه با نمونه‌هایی از دوشاخگی آشنا می‌شویم.

- حکایت نخست در حالتی پایدار است که زیرسیستم‌ها در ارتباط با هم و تعامل با محیط حجاز قرار دارند؛ تا به اینجا می‌رسد که:

گرچه خود را قدوه اصحاب دید چند شب بر هم چنان در خواب دید
کز حرم در رومش افتادی مقام سجده می‌کردی بتی را بر دوام
(عطار نیشابوری، ۱۳۹۵: ۲۸۶)

خواب حکایت را در یک دوشاخگی قرار می‌دهد که از حالتی پایدار به حالت آشوب وارد شود؛ شیخ پس از دیدن خواب می‌گوید:

یوسف توفیق در چاه افتاد عقبه‌ای دشوار در راه افتاد
(همان: ۲۸۶)

سپس به همراه مریدان به روم می‌رود و دختر ترسا را می‌بیند و سیستم که سیر تکامل خود را با دوشاخگی یادشده شروع می‌کند، دچار آشوب شدیدتر و پیچیدگی بیشتر می‌شود.

در اینجا عشق زیرسیستمی در محیط روم است که در حالتی باز پویایی آشوبناک شیخ را به وجود می‌آورد؛ یعنی سیستم کل میان شیخ و عنصر مفهومی عشق ارتباط برقرار می‌کند تا رابطه او با دختر ترسا را تداوم بخشد و پویا کند. عشق زیرسیستمی در حاشیه و پنهان است که محیط ارتباط شیخ و دختر ترسا به شمار می‌آید. - مریدان هم که نخست در یک حالت تعادل قرار دارند، با ورود شیخ به یک دوشاخگی (اینجا آستانه آشوب)، رفتاری آشوبناک از خود نشان می‌دهند و با دیدن شیخ دل‌از دست‌داده:

سربه سر در کار او حیران شدند سرنگون گشتند و سرگردان شدند
(همان: ۲۸۷-۲۸۸)

سپس مریدان می‌کوشند شیخ را به حالت پایدار پیش برگردانند؛ گویی سیستم می‌خواهد خود را بازسازمان‌دهی کند؛ اما روابط به قدری پیش‌بینی‌ناپذیر است که در ادامه با افزوده شدن زیرسیستم‌های دیگر، پیچیدگی کلی افزایش می‌یابد.

«برای مطالعه سیستم پیچیده شناخت عناصر، تعاملات، شکل و کارکرد، تنوع و تغییر در هر سیستمی، محیط و تأثیرات آن، فعالیت و اهداف سیستم لازم است» (بختیاران، ۱۳۹۷: ۱۸). سیستم‌های پیچیده چهار ویژگی مهم دارد که آخرین ویژگی در اینجا بسیار مهم است:

- ۱) الگوی حرکتی را در طی زمان نشان می‌دهند که آشوب یا لبه آشوبناک نام دارد؛
- ۲) در چارچوب تعادل نیستند و در بلندمدت پیش‌بینی‌ناپذیر هستند؛
- ۳) آینده سیستم‌های پیچیده، پیوسته در حال ساخت است؛ چنانکه خودسازمان‌ده هستند؛
- ۴) زمانی به تکامل می‌رسند که اجزای آنها، متنوع و بین آنها پویایی متناقض باشد (خاشعی و هرندی، ۱۳۹۵: ۱۰۲).

شب، زیرسیستمی مفهومی، شاید در حاشیه و دور از نظر، اما مرتبط و مؤثر، پویایی آشوبناک شیخ را تداوم می‌بخشد. پویایی برای سیستم باز اجتماعی امری ضروری است و در این بخش از حکایت، شب شیخ را به ادامه ارتباطات در جهت تکامل کلی سیستم، به صورتی آشوبناک، حفظ می‌کند.

[درباره شیخ صنعان و عشقش به دختر ترسا:]

عشق او آن شب یکی صد بیش شد لاجرم یکبارگی بی‌خویش شد
 یک دمش نه خواب بود و نه قرار می‌طپید از عشق و می‌نالید زار
 (عطار نیشابوری، ۱۳۹۵: ۲۸۸)

- به نظر می‌رسد ظرفیت‌های حکایت شیخ صنعان سیستمی بازی است که گاهی کمک کند با بسط ویژگی‌هایی از نظریه سیستم‌های پیچیده، به کاربستی جدید از آن در متن دست یابیم. از آن جمله، آشوب در حالت آشوبناکی است که ما آن را چندشاخگی می‌نامیم.

میریدان با آه و زاری شیخ در نیمه‌شب، دچار چندشاخگی می‌شوند و به دلداری او می‌پردازند و در مناظره‌ای که میان تعدادی از آنان با شیخ صورت می‌گیرد، باز هم می‌کوشند او را به حالت پایدار اولیه برگردانند؛ اما شیخ در همان آشفتگی پایدار می‌ماند و در ارتباط با هر کدام، پویایی متناقضی پدید می‌آید که در طول تکامل سیستم کلی است. در اینجا تقابل محیطی هم مطرح است؛ به این صورت که تفکیک کارکردی شیخ با توجه به پیوندش با محیط روم، او را از برقراری ارتباط با محیطی بازمی‌دارد که میریدان می‌خواهند از طریق ارتباط با خود، شیخ را با آن (حجاز) پیوند دهند؛ گویی سیستم باز هم می‌خواهد خود را به تعادل برساند؛ اما روابط متقابل نامنظم به پیچیدگی بیشتر سیستم می‌انجامد.

جمله یاران به دلداری او جمع گشتند آن شب از زاری او
 گفت این آتش چو حق در من فکند من به خود نتوانم از گردن فکند
 موجزن شد پرده دلشان ز خون تا چه آید خود ازین پرده برون
 (همان: ۲۸۹-۲۹۰)

- سپس شیخ در طلب رسیدن به دختر ترسا، مقیم کوی او می‌شود و در حال زار و نزار به مناظره، ارتباط تقابلی، با او می‌پردازد که طی آن باز عشق کارکردی تداوم‌بخش در ارتباط دو زیرسیستم شیخ و دختر ترسا دارد و به این ترتیب پویایی آشوبناک شیخ ادامه می‌یابد:

قرب ماهی روز و شب در کوی او صبر کسرد از آفتاب روی او
شیخ گفتش چون زبونم دیده‌ای لاجرم دزدیده دل دزدیده‌ای
... دخترش گفت ای خرف از روزگار ساز کافور و کفن کن، شرم دار
(همان: ۲۹۰-۲۹۲)

سپس دختر ترسا چهار شرط (سجده بر بت، قرآن‌سوزی، خمرنوشی و کافری) تعیین می‌کند و شیخ نوشیدن شراب را از میان آنها بر می‌گزیند. او را به دیر مغان می‌برند تا شراب بنوشد و اینجا باز دوشاخگی مرتبه دوم برای مریدان (با به فغان آمدن) به وجود می‌آید. آنچه شاید در حاشیه باشد، ارتباط میان زیرسیستم‌های شیخ و خمر است که او را به ارتباط مطلوب با محیط روم نزدیک‌تر می‌کند و زوال عقل و کافری را به دنبال دارد، تا جایی که شیخ مست به هر چهار شرط عمل می‌کند. نکته مهم دیگر اینکه رفتار نامنظم و پیش‌بینی‌ناپذیر دختر ترسا در حالتی تقابلی، کمک شایانی به پویایی سیستم می‌کند و حکایت با ارتباطات نامنظم و گاه آشوبناک و متقابل در سیر تکامل همچنان پویا پیش می‌رود.

گفت دختر گر تو هستی مرد کار چار کارت کرد باید اختیار
سجده کن پیش بت و مصحف بسوز خمر نوش و دیده از ایمان بدوز
شیخ را بردند تا دیر مغان آمدند آنجا مریدان در فغان
... گفت بی‌طاقت شدم ای ماهروی از من بیدل چه می‌خواهی بگوی
گر به هشیاری نگشتم بت پرست پیش بت مصحف بسوزم مست مست
(همان: ۲۹۲-۲۹۴)

- چندشاخگی برای زیرسیستم شیخ که با رفتار نامنظم دختر ترسا به وجود می‌آید، به این صورت است که شیخ پس از عمل به چهار شرطی که دختر ترسا تعیین کرده بود، خواستار وصال می‌شود؛ اما باز محقق نمی‌شود و دختر ترسا شرطی دیگر (خوک‌وانی) می‌گذارد. شیخ می‌پذیرد و چندشاخگی، در حالتی پیچیده، برای هم‌نشینانش هم به وجود می‌آید:

باز دختر گفت ای پیر اسیر من گران‌کابینم و تو بس فقیر
گفت کابین را کنون ای ناتمام خوک‌وانی کن مرا سالی مدام
رفت پیر کعبه و شیخ کبار خوک‌وانی کرد سالی اختیار
بس که یاران از غمش بگریستند گه ز دردش مرده گه می‌زیستند
عاقبت رفتند سوی کعبه باز مانده جان در سوختن تن در گداز
(همان: ۲۹۴-۲۹۵)

- پس از بازگشت مریدان به حجاز و گزارش حال شیخ به مرید خاص، او دچار آشوب می‌شود و در یک حالت دوشاخگی قرار می‌گیرد:

چون مرید آن قصه بشنود از شگفت روی چون زر کرد و زاری درگرفت
(همان: ۲۹۷)

- پس از زاری و ناله مریدان، فرشتگان دچار دوشاخگی می‌شود و در آستانه آشفته‌گی قرار می‌گیرد؛ تفاوت این دوشاخگی با سایر دوشاخگی‌ها این است که زیرسیستم فرشتگان به علت عنصر سازمان‌ده‌بودنش در سیستم، با آشفته‌گی زمینه‌های تعادل را فراهم می‌کند و این مسئله یکی از پیچیدگی‌هایی است که با نگرشی خطی نمی‌توان آن را تبیین کرد. ما این حالت دوشاخگی را با بسط مبانی نظریه سیستم‌های پیچیده با توجه به ظرفیت متن، آشفته‌گی در آستانه تعادل می‌نامیم.

- چندشاخگی (از نوع آشفته‌گی در آستانه تعادل) برای مرید خاص پس از بشارت پیامبر^(ص) به توبه شیخ و همچنین برای شیخ، پس از رسیدن مریدان و ملاقات با او:

مرد از شادی آن مدهوش شد	نعره‌ای زد کآسمان پر جوش شد
شیخ را می‌دید چون آتش شده	در میان بی‌قراری خوش شده
هم ز خجلت جامه بر تن چاک کرد	هم به دست عجز بر سر خاک کرد

(همان: ۲۹۹)

- دوشاخگی زیرسیستم دختر ترسا و سپس چندشاخگی مریدان همراه شیخ: پس از توبه شیخ و حرکت به سوی حجاز به همراه مریدان، دختر ترسا خوابی می‌بیند که او را دچار آشفته‌گی در آستانه تکامل می‌کند. مقدمات بازخورد با عملکرد زیرسیستم‌های مفهومی خواب و کشف فراهم می‌شود که کارکردی پیونددهنده دارند و محیط مشترک و واحدی برای ارتباط‌دادن به دو زیرسیستم شیخ و دختر ترسا به شمار می‌آیند؛ یعنی سیستم کل برای بازسازمان‌دهی خود در حالتی سایرنیتیک برای پیوند‌دادن به دو زیرسیستم فرایند بازخورد (شیخ و دختر ترسا) از محیط مشترکی بهره می‌برد که کارکردی یکسان دارد و تکاملی فراگیر به وجود می‌آورد تا به تعادلی پایدار برسد. در آستانه بازگشت شیخ به سوی دختر ترسا، مریدان دچار آشفته‌گی حاصل از چندشاخگی می‌شوند و پس از شنیدن ذکر حال او، به چندشاخگی پیچیده‌تری می‌رسند که با سیستم مفهومی مرگ با کارکرد تکامل در ارتباط است و سپس دختر ترسا نیز با آشفته‌گی نهایی مرتبط با زیرسیستم مرگ به تکامل می‌رسد که در قسمت «۲-۳» به آن خواهیم پرداخت.

دید از آن پس دختر ترسا به خواب	کاو فتادی در کنارش آفتاب
چون درآمد دختر ترسا ز خواب	نور می‌داد از دلش چون آفتاب
نعره زد جامه‌دران بیرون دوید	خاک بر سر در میان خون دوید
شیخ را اعلام دادند از درون	کآمد آن دختر ز ترسای بیرون

(همان: ۳۰۰-۳۰۱)

- دوشاخگی برای مریدان با رفتار نامنظم و پیش‌بینی‌ناپذیر شیخ که به سوی دختر ترسا بازمی‌گردد:

شیخ حالی بازگشت از ره چو باد	باز شوری در مریدانش فتاد
شیخ بر وی عرضه اسلام داد	غلغلی در جمله یاران فتاد
گفت شیخا طاقت من گشت طاق	من ندارم هیچ طاقت در فراق
این بگفت آن ماه و دست از جان فشاند	نیم‌جانی داشت بر جانان فشاند

(همان: ۳۰۱-۳۰۲)

۳-۲ بازخورد (feedback)

حفظ تعادل سیستم و کنترل آن برای رسیدن به اهداف مطلوب و ایجاد هماهنگی بین اجزای آن، بر عهده مکانیزم بازخورد است؛ به عبارت دیگر، بازخورد نتیجه کنش و واکنش کارکردهای اجزای سیستمی خودکنترل است (بروشکی، ۱۳۸۴: ۵۹-۶۰).

سیستم برای به تکامل رساندن زیرسیستم دختر ترسا در طول تکامل کلی، از بازخورد شیخ، که مرتبط با ویژگی دوشاخگی است، بهره می‌برد؛ به این صورت که او را دوباره به ارتباط با دختر ترسا می‌رساند و زیرسیستم شیخ با کارکردی ارتباطی و میانجی‌گر، او را به ارتباط با زیرسیستم مرگ با کارکرد تکاملی می‌رساند. بازخوردی که سیستم حکایت شیخ صنعان می‌گیرد، براساس تعادل‌گذرای زیرسیستم‌های شیخ و مریدان است؛ به این ترتیب شیخ در نقش عنصری واسط، دختر ترسا را با خروج از حالت آشوب، در آستانه دوشاخگی دیگر، در نوعی چندشاخگی قرار داده است. در این حالت رفتارهای عناصر دیگر نیز به تعادل می‌رسند و سیستم نیز به ثباتی دینامیکی دست می‌یابد.

۴-۲ هم‌افزایی (سینرژی)

با توجه به مبانی پژوهش و سیر نقدی که صورت گرفته است، می‌توان گفت هم‌افزایی رفتاری عمومی و کلی است که طی آن برآیند بازدهی کارکرد جمعی از جمع بازدهی کارکرد تک‌تک اعضای سیستم بیشتر می‌شود؛ کنشی که با رفتارهای نامنظم، غیرخطی و پیش‌بینی‌ناپذیر همه زیرسیستم‌ها در تعامل با یکدیگر، ارتباط زیرسیستم‌ها با محیط خود، آشوبناکی پویای سیستم در حالت‌های دوشاخگی و کارکرد عناصری که در بازخورد حضور دارند، تعریف و تبیین می‌شود؛ بنابراین همه عناصر، چه قهرمانان حکایت و چه عناصر حاشیه‌ای، چه عناصر تپی و چه عناصر مفهومی، در یک جهت برای به تکامل رسیدن سیستم کلی در ارتباطاند و تنها با تبیین ارتباط‌ها می‌توان پیچیدگی سیستم را برای درک بهتر کاهش داد. اگر بخواهیم نمونه‌هایی از این ویژگی در متن حکایت شیخ صنعان مشخص کنیم، باید بگوییم همه ارتباط‌های موجود شامل هم‌افزایی می‌شود و قسمت جذاب و پیچیده آن، پارادوکسیکال بودن رفتارهای زیرسیستم‌ها در ارتباط با یکدیگر است و اینکه از یک بی‌نظمی غیرخطی و خارج از ساختار علت و معلولی به یک نظم نهایی و تکامل کلی می‌رسیم، فرایندی پیچیده و تاحد بسیاری مربوط به ویژگی هم‌افزایی است.

۳- نتیجه‌گیری

دیدگاه کل‌نگر در مقایسه با دیدگاه تقلیل‌گرای جزءنگر می‌تواند دقت ما را در خوانش متون افزایش دهد و ظرفیت‌های پنهان آنها را روشن کند. تحلیل کلی این امکان را به ما می‌دهد که اجزای یک مجموعه را در پیوند با هم در نظر بگیریم. با این روش ارزش‌گذاری میان اجزا معنایی نخواهد داشت؛ یعنی همه اجزا در به تکامل رسیدن یک مجموعه (اجتماع، سیستم) نقش دارند.

توجه به اجزای حاشیه‌ای مفهومی که نقش مهمی در شکل‌گیری روایت دارد، در تحلیل متن و فهم لایه‌های پنهانی آن دارای نقش مهمی است. معمولاً در تحلیل‌هایی که تنها به عناصر برجسته (قهرمانان داستان)

می‌پردازند، به این اجزا توجه نمی‌شود. می‌توان گفت کاربست نظریه سیستم‌های پیچیده در متونی مانند حکایت شیخ صنعان، با افزایش کارایی تحلیل متن، ما را به لایه‌های مختلفی از فهم آن می‌رساند.

سیستم‌های باز و پویای اجتماعی پیوسته در حال تغییرند و در حالتی خودکنترل به خودسازمان‌دهی می‌پردازند؛ این ویژگی باعث می‌شود سیستم اجتماعی روابط نامنظم، پیچیده و پیش‌بینی‌ناپذیر خود را سازماندهی کند و از بی‌نظمی عمومی حاصل از نقاط بحرانی و آشوب، به نظم پایدار و متعادل برسد. همانطور که در تحلیل داستان اشاره کردیم، سیستم با افزودن عناصر و ایجاد ارتباط‌های جدید و پیاپی، به کنترل خود می‌پردازد که سرانجام هم با استفاده از فرایند بازخورد، به تکامل اعضای خود دست می‌یابد.

حکایت شیخ صنعان روایتی با عناصر اجتماعی و روابط نامنظم و پیچیده است که پیش‌بینی هرکدام از کارکردهای آنها در یک تفکیک سیستمی غیرممکن می‌شود؛ سیستمی اجتماعی و پیچیده با زیرسیستم‌هایی است که تفکیک کارکرد و رفتارشان در ارتباط با محیط‌هایی تبیین می‌شود که در آن قرار می‌گیرند؛ نیز گاهی هرکدام خود، محیط زیرسیستمی دیگر می‌شوند؛ زیرسیستم‌هایی که هر یک از آنها در خودسازمان‌دهی سیستم نقشی دارند و همه در به تکامل رسیدن آن به یک میزان سهم هستند (هرچند بعضی مانند شیخ صنعان و دختر ترسا، از لحاظ روایت و تیپ‌پردازی برجسته‌ترند). بی‌نظمی‌های موجود در روایت، حاصل پیچیدگی‌های پنهانی است که فقط در بررسی‌های همه‌جانبه و کل‌نگر تشخیص داده و تبیین می‌شود که سرانجام به یک نظم عمومی در تعادلی پویا می‌رسد. ظرفیت حکایت شیخ صنعان به ما این امکان را داد که با استفاده از نظریه سیستم‌های پیچیده به این نتیجه مهم برسیم که می‌توان متون کلاسیک را نیز در پرتو روش‌های نقد معاصر بررسی کرد و نظریه‌ها و روش‌های نقد، محدود به متون معاصر نیست.

پی‌نوشت

1. static

2. Ludwig von Bertalanffy

۳. «تطور یعنی قابلیت سیستم‌ها برای تغییر، بسط و گسترش دادن خود صرفاً بر اساس منطقی درونی که ثمره آن، در مقیاس کلان، حفظ ثبات جامعه است» (بختیاریان، ۱۳۹۷: ۷۱).
۴. پس‌خوری / بازخورد (feedback): «پس‌خوری به مفهوم برگرداندن بخشی از خروجی به‌عنوان ورودی مجدد به فرایند است تا با اعمال کنترل، رفتار مورد نظر به‌درستی انجام شود. در واقع پس‌خوری مسیر بسته‌ای است از عمل و اطلاعات مربوط به آن. [...] پس‌خوری به‌عنوان مسیر بسته یا جریان غیرخطی علت و معلول در مقابل مسیر باز و جریان خطی علت و معلول در رفتار سیستم‌ها است» (فراخانی‌بهار، ۱۳۹۷: ۱۸۷).
۵. در ادامه هر جا در متن، «شیخ» آمده، منظور «شیخ صنعان» است.

منابع

۱. بختیاریان، مریم (۱۳۹۷). *نظریه سیستم‌های اجتماعی*، تهران: هرمس.
۲. بختیاریان، مریم؛ اکبری، مجید (۱۳۹۳). «تأملاتی بر سه موج متفاوت از نظریه‌های سیستم‌های اجتماعی»، *جستارهای فلسفی*، ش ۲۵، ۳۵-۵۴.

۳. بروشکی، محمدمهدی (۱۳۸۴). «کاربرد نظریه‌های سیستمی در تحلیل علل صعود و سقوط تمدن‌ها در تاریخ»، پژوهش‌های تربیتی، ش ۳، ۷۹-۴۹.
۴. جوادی، محسن؛ معظمی گودرزی، علیرضا (۱۳۸۶). «شهود عرفانی و ارزش معرفت‌شناختی آن»، فصلنامه اندیشه دینی دانشگاه شیراز، دوره ۷، ش ۲۵، ۹۱-۱۱۶.
۵. جوادی آملی، عبدالله (۱۳۹۰). تسنیم، ج ۴، تحقیق و تنظیم: احمد قدسی، قم: اسراء.
۶. خاشعی، وحید؛ هرندی، عطاءالله (۱۳۹۵). مدیریت سازمان‌ها در شرایط پیچیده، تهران: مبلغان.
۷. خاکسار، محمدحسین؛ تهامی، احسان؛ حافظی مطلق، ناصر (۱۳۹۰). «نگرش و روش سیستمی در حل مسائل فرهنگی - اجتماعی: با توجه به شرایط بومی ایران»، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، ش ۲۸۴، ۱۵۶-۱۶۷.
۸. خدایاری، مصطفی (۱۳۹۵). «مرگ و موت ارادی از دیدگاه سنایی، عطار و مولانا با رویکرد تمثیلی»، فصلنامه تحقیقات تعلیمی و غنایی زبان و ادب فارسی، ش ۲۷، ۴۱-۶۶.
۹. طایفی، شیرزاد (۱۳۹۷). «نقد منظومه خسرو و شیرین نظامی در پرتو نظریه سیستم‌های پیچیده»، مجموعه مقالات کنگره بین‌المللی نظامی گنجوی، تبریز: دانشگاه تبریز - مؤسسه تحقیقاتی قفقاز، آنتولی و آسیای میانه، ۱-۲۱.
۱۰. عطار نیشابوری، فریدالدین محمد (۱۳۹۵). منطق‌الطیر، مقدمه، تصحیح و تعلیقات محمدرضا شفیعی کدکنی، تهران: سخن.
۱۱. قراخانی بهار، اکبر (۱۳۹۷). سیستم و تفکر سیستمی، تهران: نی.
۱۲. قربانی، خاور؛ محمودی، شایسته (۱۳۹۰). «خواب و رؤیا ابزاری برای بیان کشف و شهودات عرفانی»، فصلنامه تخصصی عرفان اسلامی، ش ۳۴، ۱۴۵-۱۶۶.
۱۳. کاظم‌زاده، پروین (۱۳۸۷). «بلا از دیدگاه عطار نیشابوری و مولوی»، اطلاعات حکمت و معرفت، سال سوم، ش ۱، ۲۷-۳۴.
۱۴. مهدوی، مهدی؛ عطاآفرین، آسیه (۱۳۹۶). «سیستم و تفکر سیستمی»، پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری، ش ۲۳، ۱-۹.
۱۵. مهدی‌پور، حسن (۱۳۹۵). «تعارض "نظر و عمل" در مسئله "جبر و اختیار" در اندیشه عطار نیشابوری»، دوفصلنامه علمی - پژوهشی ادبیات عرفانی دانشگاه الزهراء (س)، سال هشتم، ش ۱۵، ۱۷۹-۲۱۴.