Vol. 4, Series. 13, No. 4, Winter 2026/ 29 - 49
doi: https://doi.org/10.22083/ssa.2026.586100.1136

The Representation of At-Risk Futures in the Animated Film WALL-E

***Hediye Rostami**, M.A. Student, Department of Art Research, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: hediye.rostami@modares.ac.ir*
***Ali asghar Fahimifar**, Professor, Department of Art Research, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)*
Email: fahimifar@modartes.ac.ir

Extended Abstract

Introduction: This study explores how animated cinema constructs environmental futures through the intersection of environmental sustainability, ecocinema, and dystopian futurity. It argues that sustainability should be understood not only as environmental protection but also as preserving the conditions for future livability amid ecological uncertainty. While ecocinema research has largely focused on environmental themes and ecological crises, it has paid less attention to how cinematic form imagines and constructs the future itself. To address this gap, the study introduces the At-Risk Futures framework, which examines how environmental futures are shaped through the interaction of ecological instability, cinematic representation, and dystopian imagination. WALL-E serves as the case study to evaluate the explanatory value of this proposed analytical framework.

Methods: This study employs a qualitative research design using directed qualitative content analysis, combining interpretive film analysis with theory-driven coding. Guided by the concepts of environmental sustainability, ecocinema, and dystopian futurity, it examines how environmental futures are constructed in audiovisual narratives. The analysis focuses on meaningful audiovisual sequences, exploring cinematic world-building, spatial organization, temporality, technological mediation, agency, and audiovisual composition. Rather than identifying environmental themes alone, the study investigates how these elements collectively portray the future as fragile and environmentally contingent. WALL-E was selected as the case study because it effectively integrates ecological degradation, technological dependence, and environmental regeneration within a coherent cinematic world, making it an appropriate example for evaluating the proposed analytical framework.

Findings: The analysis shows that WALL-E portrays environmental futures as fragile and continuously negotiated rather than predetermined. Instead of presenting ecological collapse as final or restoration as guaranteed, the film depicts the future as suspended between environmental decline and renewal. Through its spatial design, audiovisual style, temporality, and cinematic

world-building, WALL-E transforms ecological instability into an immersive experience. The contrast between the abandoned Earth and the technologically controlled Axiom highlights different forms of environmental unsustainability, while the film's temporal structure frames environmental crisis as an ongoing process rather than a single catastrophe. The study also demonstrates that technology is neither the sole cause of environmental collapse nor its complete solution; instead, it mediates ecological relationships. Ultimately, the film suggests that environmental futures are shaped through the interaction of ecological degradation, technology, and cinematic representation, making the future a fragile condition whose survival depends on the continual renegotiation of ecological, technological, and cultural relationships.

Conclusion: The study argues that environmental futures in WALL-E are not fixed destinations but fragile and evolving possibilities shaped by the interaction of ecological vulnerability, technology, and cinematic representation. It introduces the At-Risk Futures framework, which conceptualizes environmental futures as contingent cultural constructions rather than predetermined outcomes. By integrating environmental sustainability, ecocinema, and dystopian futurity, the framework extends ecocinema research beyond environmental themes to examine how films construct vulnerable futures through narrative, spatial, temporal, and formal strategies. Although developed through the analysis of WALL-E, the framework is applicable to a wide range of environmentally oriented animated films and audiovisual narratives, providing a systematic approach for analyzing how contemporary media represent and negotiate environmentally vulnerable futures.

Keywords: Environmental Sustainability; Ecocinema; Dystopian Futurity; Futures at Risk; WALL·E.

فصلنامه مطالعات هنر
سال ۴ / شماره ۴ / شماره مسلسل ۱۳ / زمستان ۱۴۰۴/ ۴۹ - ۲۹
Vol. 4, Series. 13, No. 4, Winter 2026/ 29 - 49
doi: https://doi.org/10.22083/ssa.2026.586100.1136

بازنمایی آینده‌های در معرض خطر در انیمیشن سینمایی وال-یی

هدیه رستمی[۱]، علی‌اصغر فهیمی‌فر[۲]

چکیده

بحران زیست‌محیطی معاصر صرفاً به تخریب طبیعت یا اختلال در نظام‌های زیست‌محیطی محدود نمی‌شود، بلکه به بحرانی در سطح ادراک و تصور آینده نیز تبدیل شده است. ازاین‌رو، فهم نسبت میان پایداری، بازنمایی فرهنگی و تخیل آینده‌محور اهمیت فزاینده‌ای در مطالعات هنر و رسانه یافته است. هدف این پژوهش تبیین چگونگی صورت‌بندی آینده در نسبت میان ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی است. بر این اساس، پرسش اصلی پژوهش این است که آینده در انیمیشن سینمایی وال‌یی چگونه از خلال رابطهٔ میان ناپایداری محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی شکل می‌گیرد. پژوهش با رویکردی کیفی و مبتنی بر خوانش تحلیلی- تفسیری متن سینمایی و با تکیه بر تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده انجام شده است؛ در این فرایند، معنا نه در عناصر منفرد، بلکه در روابط میان این سه ساحت جست‌وجو می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد وال‌یی آینده را نه به‌صورت افقی کاملاً مسدود و نه به‌مثابه چشم‌اندازی رهایی‌بخش، بلکه در قالب امکانی تعلیق‌یافته، مشروط و آسیب‌پذیر بازنمایی می‌کند. زمین متروک، انباشت پسماند، میانجی‌گری فناورانه و جهان‌سازی سینمایی، در کنار یکدیگر تجربه‌ای از آینده‌ای ناپایدار و در معرض فرسایش را شکل می‌دهند. بر اساس این یافته‌ها، مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» می‌تواند به‌عنوان چارچوبی تحلیلی برای تبیین نحوهٔ صورت‌بندی آینده در نقطهٔ تلاقی ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی فرهنگی و تخیل دیستوپیایی به‌کار گرفته شود. این چارچوب، تحلیل بحران زیست‌محیطی را از توصیف پیامدهای تخریب طبیعت فراتر می‌برد و آن را به بررسی شرایط امکان یا تعلیق آینده پیوند می‌دهد.

واژگان کلیدی

پایداری، اکوسینما، بازنمایی، آینده‌مندی دیستوپیایی، آینده‌های در معرض خطر، وال-یی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۰

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تحقیقات هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
hediye.rostami@modares.ac.ir
۲. استادیار گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
fahimifar@modartes.ac.ir

مقدمه

بحران زیست‌محیطی معاصر دیگر صرفاً به‌مثابه بحرانی در سطح دگرگونی‌های اقلیمی و زیستی قابل فهم نیست، بلکه به بحرانی در سطح ادراک و تصور آینده تبدیل شده است. آنچه امروزه با مفاهیمی چون ناپایداری اقلیمی، فروپاشی زیست‌محیطی و عبور از مرزهای سیاره‌ای توصیف می‌شود، تنها به تخریب محیط طبیعی محدود نمی‌شود، بلکه به مشروط و ناپایدارشدن افق آینده نیز مربوط است؛ آینده‌ای که امکان تداوم آن دیگر بدیهی و تضمین‌شده نیست (Rockström, Steffen, Noone, Persson, Chapin, Lambin, Lenton, Scheffe, Folke, Schellnhuber, Nykvist, De Wit, Hughes, van der Leeuw, Rodhe, Sörlin, Snyder, Costanza, Svedin, Foley, 2009; Steffen, Richardson, Rockström, Cornell, Fetzer, Bennett, Biggs, Carpenter, De Vries, De Wit, Folke, Gerten, Heinke, Mace, Persson, Ramanathan, Reyers, Sörlin, 2015). از همین رو، مسئلهٔ پایداری نیز دیگر صرفاً به حفاظت از منابع یا کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی محدود نمی‌شود، بلکه به حفظ شرایط زیست‌پذیری و امکان تداوم آینده برای انسان و جهان غیرانسانی مربوط است (Sachs, 2015). از این منظر، بحران زیست‌محیطی فقط در سطح داده‌های علمی یا راهبردهای مدیریتی فهم نمی‌شود، بلکه در سطح فرهنگ، تصویر، روایت و تخیل آینده نیز صورت‌بندی می‌شود؛ جایی که مسئلهٔ پایداری از حفظ منابع فراتر می‌رود و به پرسشی دربارهٔ امکان زیست‌پذیری آینده بدل می‌شود (Sachs, 2015; Castree, Adams, Barry, Brockington, Büscher, Corbera, Demeritt, Duffy, Felt, Neves, Newell, Pellizzoni, Rigby, Robbins, Robin, Rose, Ross, Schlosberg, Sörlin, Wynne, 2014).

اهمیت بازنمایی از همین نقطه آغاز می‌شود. بسیاری از پیامدهای زیست‌محیطی، از تغییرات اقلیمی تا انباشت پسماند و فرسایش تدریجی شرایط زیست، در مقیاس‌هایی رخ می‌دهند که به‌سادگی در تجربهٔ روزمره و مشاهدهٔ مستقیم قابل دریافت نیستند. این بحران‌ها اغلب کند، پراکنده و انباشتی‌اند و ازاین‌رو، برای ادراک‌پذیرشدن به میانجی‌های فرهنگی، تصویری و روایی نیاز دارند (Nixon, 2011). در چنین وضعیتی، بازنمایی صرفاً آینهٔ واقعیت بیرونی نیست، بلکه سازوکاری است که از خلال آن بحران معنا می‌یابد، تجربه می‌شود و در نسبت با آینده قابل تصور می‌گردد (Hall, 1997). بنابراین، مسئلهٔ اصلی این پژوهش نه فقط بازنمایی بحران، بلکه چگونگی تبدیل بحران زیست‌محیطی به تجربه‌ای آینده‌مند در متن دیداری - روایی است.

در این چارچوب، سینما و به‌ویژه اکوسینما امکان تحلیل گذار از بحران زیست‌محیطی به تجربهٔ آینده را فراهم می‌کند. اکوسینما را نمی‌توان فقط به فیلم‌هایی فروکاست که طبیعت، آلودگی یا تخریب محیط را نمایش می‌دهند؛ بلکه باید آن را شیوه‌ای برای سازمان‌دهی ادراک زیست‌محیطی و بازآرایی نسبت انسان، فناوری،

محیط و جهان غیرانسانی دانست (Rust, Monani, Cubitt, 2013; Ivakhiv, 2013). بر این اساس، اهمیت یک متن اکوسینمایی در پیام آشکار یا مضمون اخلاقی آن خلاصه نمی‌شود، بلکه در سازوکارهایی نهفته است که از طریق آن‌ها فضا، زمان، ریتم، بدن، فناوری و جهان‌سازی سینمایی، بحران را به تجربه‌ای حسی، ادراکی و روایی تبدیل می‌کنند. از این منظر، فیلم فقط بحران را نشان نمی‌دهد، بلکه شیوهٔ دیدن، حس‌کردن و تصورکردن آن را نیز سازمان می‌دهد.

بااین‌حال، بازنمایی بحران زیست‌محیطی تنها به شیوهٔ ادراک آن محدود نمی‌شود، بلکه در چگونگی صورت‌بندی آینده نیز نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. از همین رو، پیوند اکوسینما با آینده‌مندی دیستوپیایی اهمیت می‌یابد. ضرورت پیوند میان پایداری، اکوسینما و آینده‌مندی دیستوپیایی از آنجا ناشی می‌شود که مسئلهٔ آیندهٔ زیست‌محیطی در رسانهٔ دیداری - روایی در نقطهٔ تلاقی سه سطح شکل می‌گیرد: افق زیست‌پذیری، سازوکار ادراک و کیفیت آینده. پایداری، آینده را از منظر امکان تداوم حیات و شکننده‌شدن شرایط زیست‌پذیری قابل فهم می‌کند؛ اکوسینما نشان می‌دهد این شکنندگی چگونه از خلال تصویر، فضا، ریتم، بدن، فناوری و جهان‌سازی سینمایی به تجربه‌ای ادراکی تبدیل می‌شود و آینده‌مندی دیستوپیایی کیفیت این آینده را در تنش میان ترس و امید، انسداد و امکان توضیح می‌دهد. ازاین‌رو، نقطهٔ مشترک این سه حوزه، آینده‌ای است که زیست‌پذیری آن در معرض خطر قرار گرفته و از خلال رابطهٔ میان محیط، فناوری، فضا و تخیل آینده قابل تحلیل می‌شود (Sachs, 2015; Rust et al., 2013; Baccolini & Moylan, 2003).

با وجود گسترش مطالعات زیست‌محیطی و اکوسینمایی، نحوهٔ ساخته‌شدن آینده در رسانه‌های دیداری-روایی همچنان نیازمند صورت‌بندی دقیق‌تری است. در بسیاری از رویکردهای موجود، بحران زیست‌محیطی یا در سطح مضمون و پیام بررسی شده، یا در نسبت با تصویر هشدار، ویرانی و فروپاشی آینده فهم شده است (Rust et al., 2013; Heise. 2016; Baccolini & Moylan, 2003; Claeys, 2017). بااین‌حال، مسئله فقط نمایش آینده‌ای ویران یا بحرانی نیست؛ مسئله این است که آینده چگونه درون ساختارهای فضایی، روایی، فناورانه و ادراکی فیلم ساخته می‌شود، چگونه میان انسداد و امکان معلق می‌ماند و چگونه به‌جای آنکه پایان قطعی یا رهایی کامل باشد، به افقی در معرض خطر تبدیل می‌شود. ازاین‌رو، خلأ اصلی پژوهش‌های موجود نه فقدان مطالعات دربارهٔ بحران زیست‌محیطی یا دیستوپیا، بلکه فقدان چارچوبی تحلیلی است که بتواند نحوهٔ صورت‌بندی آینده را در پیوند میان ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی به‌صورت یکپارچه تبیین کند.

برای پاسخ به این خلأ نظری، پژوهش حاضر مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» را به‌عنوان مفهومی تحلیلی به کار می‌گیرد. کارکرد این مفهوم صرفاً نام‌گذاری آینده‌های

بحرانی نیست، بلکه فراهم‌کردن ابزاری برای فهم آینده‌هایی است که امکان تداوم در آن‌ها به‌طور کامل از میان نرفته، اما دیگر به‌صورت امری بدیهی، پایدار یا تضمین‌شده نیز تجربه نمی‌شود. چنین آینده‌هایی در نقطهٔ تلاقی ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی شکل می‌گیرند و افقی تعلیق‌یافته، مشروط و آسیب‌پذیر را پیش روی آینده ترسیم می‌کنند. از این منظر، دیستوپیا نه صرفاً تصویر ویرانی یا فروپاشی، بلکه شیوه‌ای برای اندیشیدن به شکنندگی آینده و امکان‌های محدود بازآرایی آن است (Baccolini & Moylan, 2003; Claeys, 2017).

برای آزمون این چارچوب تحلیلی، انیمیشن سینمایی وال-یی به‌عنوان مطالعهٔ موردی انتخاب شده است؛ زیرا بحران زیست‌محیطی را نه فقط در سطح روایت، بلکه در معماری جهان دیداری-روایی خود سازمان می‌دهد. زمین متروک، انباشت پسماند، غیاب حیات طبیعی، سفینهٔ اکسیوم، بدن‌های انسانی وابسته به فناوری، ربات‌ها و گیاه کوچک، در کنار هم شبکه‌ای از روابط را می‌سازند که آینده را در وضعیت تعلیق میان فرسایش و امکان قرار می‌دهد. در این فیلم، محیط ویران صرفاً پس‌زمینهٔ داستان نیست، فناوری فقط ابزار پیشبرد روایت نیست و گیاه کوچک نیز نشانهٔ امید قطعی نیست؛ بلکه هر یک در تولید تجربه‌ای از آیندهٔ ناپایدار، مشروط و بازآرایی‌پذیر نقش دارند. ازاین‌رو، وال-یی نه موضوع اصلی پژوهش، بلکه بستری برای آزمون ظرفیت تبیینی چارچوب پیشنهادی در یک متن دیداری-روایی است.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر تحلیل نحوهٔ صورت‌بندی آینده‌های در معرض خطر در انیمیشن وال-یی از خلال رابطهٔ میان پایداری، اکوسینما و آینده‌مندی دیستوپیایی است. پرسش اصلی مقاله این است که آینده در وال-یی چگونه از خلال رابطهٔ میان ناپایداری زیست‌محیطی، سازوکارهای بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی صورت‌بندی می‌شود؟ برای پاسخ به این پرسش، پژوهش با رویکردی کیفی و بر پایهٔ تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده انجام شده است تا نحوهٔ صورت‌بندی «آینده‌های در معرض خطر» در انیمیشن وال‌یی از خلال پیوند میان ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی تحلیل شود.

پیشینه پژوهش

پیشینهٔ پژوهش حاضر برای تعیین جایگاه مقاله در میان سه مسیر مطالعاتی سامان می‌یابد: مطالعات پایداری و بحران زیست‌محیطی، مطالعات بازنمایی زیست‌محیطی و اکوسینما و مطالعات دیستوپیا و آینده‌مندی. این سه مسیر هر یک بخشی از مسئلهٔ مقاله را روشن کرده‌اند، اما به‌تنهایی برای توضیح نحوهٔ صورت‌بندی آینده در یک متن دیداری-روایی کافی نیستند. ازاین‌رو، مرور پیشینه در این بخش نه با هدف گردآوری دیدگاه‌ها، بلکه برای نشان‌دادن شکافی انجام می‌شود که مقالهٔ حاضر در آن جای می‌گیرد: فقدان صورت‌بندی تحلیلی رابطه‌مند از آیندهٔ زیست‌محیطی در نقطهٔ اتصال

پایداری، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی.

مسیر نخست به مطالعات پایداری و بحران زیست‌محیطی مربوط است. این مطالعات نشان داده‌اند که بحران زیست‌محیطی فقط مسئلهٔ حفاظت از منابع یا مدیریت آسیب‌های زیست‌محیطی نیست، بلکه به ظرفیت تداوم حیات و زیست‌پذیری جهان در افق آینده نیز مربوط می‌شود (Sachs, 2015; Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015). اهمیت این رویکرد در آن است که بحران زیست‌محیطی را از سطح رخدادهای پراکنده به سطح شرایط امکان آینده منتقل می‌کند. بااین‌حال، این ادبیات غالباً در سطح کلان زیست‌پذیری، پایداری و مرزهای سیاره‌ای باقی می‌ماند و کمتر توضیح می‌دهد که این افق آینده چگونه در رسانه‌های دیداری-روایی ادراک‌پذیر، تجربه‌پذیر و قابل تصور می‌شود.

مسیر دوم به مطالعات بازنمایی زیست‌محیطی و اکوسینما مربوط است. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بحران‌های زیست‌محیطی از خلال تصاویر، روایت‌ها و چارچوب‌های فرهنگی برای جوامع انسانی معنا پیدا می‌کنند و به تجربه‌ای اجتماعی و تخیلی تبدیل می‌شوند (Castree et al., 2014; Hall, 1997). اهمیت این رویکرد در آن است که بحران را از سطح رخداد بیرونی به سطح ادراک و میانجی‌گری فرهنگی منتقل می‌کند. بااین‌حال، در بسیاری از این مطالعات، بازنمایی بیشتر به‌عنوان فرایند تولید معنا بررسی می‌شود و کمتر به این پرسش پرداخته می‌شود که بازنمایی چگونه افق آینده را سازمان می‌دهد. مقالهٔ حاضر در همین نقطه جای می‌گیرد. مسئله صرفاً این نیست که بحران زیست‌محیطی چگونه بازنمایی می‌شود، بلکه این است که این بازنمایی چگونه آینده را به‌صورت افقی آسیب‌پذیر، تعلیق‌یافته و مشروط صورت‌بندی می‌کند.

در حوزهٔ اکوسینما، بخش مهمی از پژوهش‌ها از تحلیل مضمونی طبیعت، آلودگی یا تخریب محیط‌زیست فاصله گرفته و بر نقش سینما در سازمان‌دهی تجربهٔ زیست‌محیطی تأکید کرده‌اند. در این رویکرد، سینما فقط رسانه‌ای برای انتقال پیام‌های زیست‌محیطی نیست، بلکه از خلال جهان‌سازی، فضا، حرکت، ریتم، صدا و تجربهٔ حسی، نسبت انسان با محیط و جهان غیرانسانی را بازآرایی می‌کند (Rust et al., 2013; Ivakhiv, 2013). این چرخش برای مقالهٔ حاضر تعیین‌کننده است، زیرا تحلیل فیلم را از سطح «چه چیزی نمایش داده می‌شود» به سطح «چگونه تجربهٔ بحران ساخته می‌شود» منتقل می‌کند. بااین‌حال، حتی در این ادبیات نیز نسبت میان ادراک اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی اغلب به‌صورت مستقل و نظام‌مند صورت‌بندی نشده است؛ یعنی کمتر روشن شده که سازوکارهای دیداری و فضایی سینما چگونه آینده‌ای ناپایدار را نه فقط نمایش، بلکه تجربه‌پذیر می‌کنند.

پژوهش‌هایی که بر عاطفه، همدلی و تجربهٔ مخاطب در مواجهه با روایت‌های زیست‌محیطی تمرکز دارند، این گذار از مضمون به تجربه را تقویت کرده‌اند (Weik von Mossner, 2017; Elsaesser & Hagener, 2015). در این مطالعات،

محیط زیست در رسانهٔ دیداری-روایی صرفاً موضوع بازنمایی نیست، بلکه بخشی از شیوهٔ ادراک اثر است. این دیدگاه امکان می‌دهد که فیلم نه به‌عنوان مجموعه‌ای از نشانه‌های زیست‌محیطی، بلکه به‌عنوان سازوکاری برای تولید تجربهٔ زیست‌محیطی تحلیل شود. بااین‌حال، مسئلهٔ مقالهٔ حاضر در سطح دیگری قرار می‌گیرد. پرسش این نیست که مخاطب چگونه با محیط یا بحران همدل می‌شود، بلکه این است که خود ساختار دیداری-روایی فیلم چگونه بحران را به تجربه‌ای از آیندهٔ در معرض خطر تبدیل می‌کند.

مسیر سوم به مطالعات دیستوپیا و آینده‌مندی مربوط است. پژوهش‌های این حوزه نشان داده‌اند که دیستوپیا را نباید صرفاً بازنمایی ویرانی، فروپاشی یا پایان جهان دانست، بلکه می‌توان آن را شیوه‌ای برای اندیشیدن به امکان‌ها و محدودیت‌های آینده فهم کرد (Baccolini & Moylan, 2003; Claeys, 2017). در این رویکرد، آیندهٔ دیستوپیایی نه کاملاً بسته و نه کاملاً رهایی‌بخش است، بلکه در تنش میان ترس و امید، انسداد و امکان شکل می‌گیرد. این فهم از دیستوپیا برای تحلیل بحران زیست‌محیطی اهمیت دارد، زیرا نشان می‌دهد آینده در شرایط ناپایداری حذف نمی‌شود، بلکه به افقی مشروط و آسیب‌پذیر تبدیل می‌گردد (Levitas, 2013; Chakrabarty, 2021). محدودیت این مسیر، در نسبت با مسئلهٔ مقاله، آن است که آینده‌مندی دیستوپیایی اغلب در سطح ساختار روایی یا مضمون هشداردهنده تحلیل می‌شود و کمتر با سازوکارهای اکوسینمایی فضا، بدن، فناوری و ادراک پیوند می‌خورد.

در ادبیات پژوهش فارسی نیز مطالعاتی دربارهٔ نسبت سینما، انیمیشن و محیط‌زیست انجام شده است. بخشی از این پژوهش‌ها بر بازنمایی طبیعت، اخلاق زیست‌محیطی، آموزش و آگاهی زیست‌محیطی در سینما یا انیمیشن تمرکز داشته‌اند (خشخاشی‌مقدم، ۱۳۹۶؛ حداد، ۱۴۰۱؛ شمشیریان، ۱۳۹۸). این مطالعات اهمیت رسانه‌های دیداری را در بازنمایی مفاهیم زیست‌محیطی برجسته کرده‌اند، اما غالباً محیط‌زیست را در سطح مضمون، پیام یا کارکرد آگاهی‌بخش بررسی کرده‌اند. ازاین‌رو، کمتر به این مسئله پرداخته‌اند که بحران زیست‌محیطی چگونه در ساختار دیداری-روایی اثر به پرسشی دربارهٔ آینده تبدیل می‌شود. این محدودیت نشان می‌دهد که برای تحلیل آثاری مانند وال-یی، توجه به بازنمایی محیط کافی نیست و باید نسبت میان محیط، فناوری، بدن، فضا و افق آینده نیز به‌صورت هم‌زمان بررسی شود.

برآیند این پیشینه نشان می‌دهد که پژوهش‌های موجود هر یک بخشی از مسئله را روشن کرده‌اند، اما هنوز صورت‌بندی رابطه‌مندی از آیندهٔ زیست‌محیطی در رسانه‌های دیداری-روایی ارائه نکرده‌اند. مطالعات پایداری بر زیست‌پذیری آینده تأکید کرده‌اند؛ مطالعات بازنمایی و اکوسینما نشان داده‌اند که بحران زیست‌محیطی از خلال تصویر، فضا و تجربهٔ ادراکی معنا می‌یابد و مطالعات دیستوپیا امکان فهم

آینده‌های مشروط و آسیب‌پذیر را فراهم کرده‌اند. بااین‌حال، پیوند این سه حوزه در تحلیل یک متن سینمایی کمتر به‌صورت یکپارچه بررسی شده است. مقالهٔ حاضر با تمرکز بر وال-یی این خلأ را پی می‌گیرد و می‌کوشد تبیین کند که «آینده‌های در معرض خطر» چگونه در نقطهٔ تلاقی ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی صورت‌بندی می‌شوند.

چارچوب نظری

چارچوب نظری این مقاله بر پیوند سه مفهوم پایداری، اکوسینما و آینده‌مندی دیستوپیایی استوار است؛ اما این سه مفهوم در اینجا به‌صورت قلمروهایی جداافتاده به کار نمی‌روند، بلکه سه سطح درهم‌تنیده از یک مسئله را شکل می‌دهند. پایداری افق زیست‌پذیری و امکان تداوم آینده را مشخص می‌کند؛ اکوسینما نشان می‌دهد بحران چگونه در سطح تصویر، فضا، بدن، فناوری و تجربهٔ ادراکی سازمان می‌یابد و آینده‌مندی دیستوپیایی کیفیت آینده را در تنش میان ترس و امید، انسداد و امکان تحلیل می‌کند بر این اساس، مقاله با اتکا به این سه محور، مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» را برای تحلیل آینده‌هایی به کار می‌گیرد که نه امکان تداوم آن‌ها به‌طور کامل از میان رفته است و نه افق آن‌ها همچنان مطمئن و تضمین‌شده باقی مانده است (Rockström et al., 2009; Rust et al., 2013; Baccolini & Moylan, 2003).

پایداری در این مقاله نه به‌عنوان دستورکار اجرایی یا آموزشی، بلکه به‌مثابه افقی نظری برای فهم شکننده‌شدن شرایط امکان آینده به کار می‌رود. بحران‌های زیست‌محیطی معاصر نشان می‌دهند که مسئلهٔ محیط‌زیست فقط به حفظ منابع یا کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی محدود نیست، بلکه به این پرسش بازمی‌گردد که زیست‌پذیری جهان در چه شرایطی می‌تواند تداوم یابد یا از میان برود (Sachs, 2015; Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015). از این منظر، پایداری در تحلیل وال-یی معیار سنجش پیام اخلاقی فیلم نیست؛ بلکه ابزاری است برای بررسی اینکه فیلم چگونه رابطهٔ میان فرسایش محیط، اختلال در تداوم زیست و امکان بازسازی جهان را در سطح جهان سینمایی خود سازمان می‌دهد.

اکوسینما محور دوم این چارچوب است، اما کارکرد آن در این مقاله شناسایی مضمون‌های زیست‌محیطی نیست. اکوسینما در اینجا به‌عنوان شیوه‌ای برای تحلیل سازمان‌یافتن ادراک زیست‌محیطی در متن سینمایی فهم می‌شود. فیلم فقط حامل نشانه‌های طبیعت، آلودگی یا تخریب محیط نیست؛ بلکه از طریق جهان‌سازی، سازمان فضایی، ریتم، حرکت، صدا، بدن و فناوری، نحوهٔ مواجهه با بحران را شکل می‌دهد (Rust et al., 2013; Ivakhiv, 2013). بنابراین، تحلیل اکوسینمایی وال-یی به این پرسش محدود نمی‌شود که فیلم چه چیزی را دربارهٔ بحران زیست‌محیطی نشان می‌دهد، بلکه می‌پرسد بحران چگونه به‌صورت تجربه‌ای دیداری، فضایی و

ادراکی ساخته می‌شود.

اهمیت این رویکرد زمانی روشن‌تر می‌شود که بحران زیست‌محیطی در نسبت با مسئلهٔ ادراک فهم شود. بسیاری از بحران‌های زیست‌محیطی به‌صورت تدریجی، پراکنده و دیرآشکار عمل می‌کنند و به‌سادگی در تجربهٔ مستقیم روزمره قابل دریافت نیستند (Nixon, 2011). سینما می‌تواند با سازمان‌دهی فضاهای فرسوده، ریتم‌های کند، سکوت، تکرار، بدن‌های تغییر شکل‌یافته و واسطه‌های فناورانه، بحران را از وضعیتی نامرئی یا دوردست به تجربه‌ای قابل‌ادراک تبدیل کند. در وال-یی، زمین متروک، مقیاس انباشت پسماند، حرکت ربات‌ها، بدن‌های انسانی وابسته به فناوری و نظم فضایی سفینه، بحران را فقط بازنمایی نمی‌کنند، بلکه آن را به تجربه‌ای محسوس و آینده‌مند تبدیل می‌سازند (Ivakhiv, 2013; Weik von Mossner, 2017; El-saesser & Hagener, 2015).

محور سوم، آینده‌مندی دیستوپیایی است. دیستوپیا در این مقاله به معنای پایان قطعی جهان یا تصویر سادهٔ ویرانی نیست، بلکه شیوه‌ای برای اندیشیدن به آینده در وضعیت بحران است. در روایت‌های دیستوپیایی، آینده معمولاً نه کاملاً بسته است و نه کاملاً رهایی‌بخش؛ بلکه در تنش میان ترس و امید، انسداد و امکان، فرسایش و تداوم شکل می‌گیرد (Baccolini & Moylan, 2003; Claeys, 2017). از این منظر، آینده‌مندی دیستوپیایی امکان می‌دهد وال-یی نه به‌عنوان روایتی صرفاً هشداردهنده یا امیدبخش، بلکه به‌عنوان متنی تحلیل شود که آینده را در وضعیت تعلیق نگه می‌دارد. بدین‌صورت که آینده هنوز ممکن است، اما امکان آن دیگر بدیهی و تضمین‌شده نیست.

پیوند آینده‌مندی دیستوپیایی با پایداری ازآن‌جهت اهمیت دارد که بحران زیست‌محیطی همواره آینده را درگیر می‌کند. این آینده نه امتداد طبیعی زمان است و نه وعدهٔ قطعی نجات؛ بلکه افقی آسیب‌پذیر است که امکان آن به بازآرایی رابطهٔ انسان، فناوری و محیط وابسته می‌شود. در چنین چارچوبی، امید نیز به معنای حل کامل بحران نیست، بلکه به امکانی محدود، شکننده و مشروط برای بازسازی زیست‌پذیری اشاره دارد (Levitas, 2013; Chakrabarty, 2021)؛ بنابراین، آینده‌مندی دیستوپیایی در این مقاله نه به‌منزلهٔ بازنمایی صرف ویرانی، بلکه به‌عنوان ابزاری برای تحلیل کیفیت آینده‌هایی به‌کار می‌رود که در آن‌ها بحران پابرجاست، اما افق آینده هنوز به‌طور کامل از دست نرفته است.

برآیند این سه محور، مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» است. این مفهوم به آینده‌هایی اشاره دارد که در آن‌ها امکان تداوم به‌طور کامل از میان نرفته، اما دیگر به‌صورت امری بدیهی، پایدار یا تضمین‌شده تجربه نمی‌شود. آیندهٔ در معرض خطر در نقطهٔ اتصال ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و تخیل دیستوپیایی شکل می‌گیرد. در چنین چارچوبی، مسئلهٔ اصلی این نیست که یک فیلم بحران زیست‌محیطی

را چگونه نمایش می‌دهد، بلکه این است که چگونه از خلال سازمان‌دهی فضا، فناوری، بدن، محیط و زمان، کیفیتی خاص از آینده را قابل تصور می‌سازد. ازاین‌رو، وال-یی در این مقاله به‌عنوان نمونه‌ای تحلیل می‌شود که در آن آینده نه کاملاً مسدود است و نه به‌طور کامل گشوده؛ بلکه به‌صورت امکانی تعلیق‌یافته، آسیب‌پذیر و مشروط صورت‌بندی می‌شود (Rockström et al., 2009; Rust et al., 2013; Baccolini & Moylan, 2003).

روش پژوهش

این پژوهش با رویکردی کیفی و تفسیری و بر پایهٔ تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده انجام شده است. انتخاب این روش از آن روست که مسئلهٔ مقاله صرفاً شناسایی مضمون‌های زیست‌محیطی در وال-یی نیست، بلکه تحلیل نحوهٔ صورت‌بندی آینده از خلال رابطهٔ میان ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی است. در تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده، مفاهیم نظری پژوهش به مقوله‌های راهنمای تحلیل تبدیل می‌شوند، اما متن مورد مطالعه به‌صورت مکانیکی بر این مفاهیم منطبق نمی‌شود؛ بلکه شواهد دیداری و روایی فیلم در رفت‌وبرگشت میان چارچوب نظری و متن سینمایی تفسیر می‌شوند (Denzin & Lincoln, 2018; Maxwell, 2013; Saldaña, 2021). ازاین‌رو، روش پژوهش امکان می‌دهد تحلیل از سطح تشخیص پیام یا مضمون فراتر رود و به سازوکارهایی بپردازد که از طریق آن‌ها فیلم، بحران زیست‌محیطی را به تجربه‌ای از آیندهٔ ناپایدار و مشروط تبدیل می‌کند.

متن مورد مطالعه، انیمیشن سینمایی وال-یی است که به‌صورت هدفمند انتخاب شده است. دلیل این انتخاب آن است که فیلم بحران زیست‌محیطی را تنها در سطح روایت مطرح نمی‌کند، بلکه آن را در سازمان دیداری، فضایی و روایی جهان خود صورت‌بندی می‌کند. زمین متروک، انباشت پسماند، غیاب حیات طبیعی، سفینهٔ اکسیوم، بدن‌های انسانی وابسته به فناوری، ربات‌ها و گیاه کوچک، مجموعه‌ای از عناصر مرتبط را شکل می‌دهند که امکان بررسی نسبت میان محیط، فناوری، بدن، فضا و افق آینده را فراهم می‌کنند. کل فیلم به‌عنوان متن مورد مطالعه در نظر گرفته شده است؛ بااین‌حال، تحلیل تفصیلی بر سکانس‌هایی متمرکز می‌شود که در آن‌ها رابطهٔ میان محیط، فناوری، بدن، فضا و افق آینده به‌صورت آشکار در ساخت معنای آینده نقش دارد. واحد تحلیل در این پژوهش «سکانس معنادار» است؛ یعنی بخشی از فیلم که در آن پیوند میان عناصر دیداری، روایی و فضایی در تولید معنای آینده قابل بررسی است. بر این اساس، تحلیل بر تصویر منفرد یا نشانهٔ جداگانه متکی نیست، بلکه بر رابطهٔ میان عناصر و نقش آن‌ها در صورت‌بندی آینده تمرکز دارد.

انتخاب سکانس‌های معنادار بر اساس حضور هم‌زمان چند سطح تحلیلی انجام شده است. به بیان دیگر، هر سکانس زمانی برای تحلیل تفصیلی انتخاب شده که در

آن صرفاً یک نشانهٔ زیست‌محیطی منفرد، مانند زباله، گیاه یا فناوری، حضور نداشته باشد، بلکه رابطهٔ میان محیط، بدن، فناوری، فضا و افق آینده در ساخت معنای سکانس نقش تعیین‌کننده پیدا کند. از این منظر، معیار انتخاب سکانس‌ها «تراکم رابطه‌ای» آن‌ها بوده است؛ یعنی توانایی هر سکانس در آشکارکردن پیوند میان ناپایداری زیست‌محیطی، سازمان ادراکی تصویر و کیفیت آینده‌مندی دیستوپیایی. برای نمونه، سکانس‌های مربوط به زمین متروک به دلیل پیوند میان انباشت پسماند، غیاب حیات طبیعی، ریتم کند حرکت و تجربهٔ فرسایش اهمیت دارند؛ درحالی‌که سکانس‌های مربوط به اکسیوم، رابطهٔ میان بدن انسانی، فناوری، مصرف، حرکت خودکار و گسست از محیط مادی را برجسته می‌کنند؛ بنابراین، انتخاب سکانس‌ها نه بر پایهٔ اهمیت روایی صرف یا برجستگی بصری مستقل، بلکه بر اساس ظرفیت آن‌ها برای پاسخ به پرسش اصلی پژوهش انجام شده است. این منطق با ماهیت تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده سازگار است، زیرا در آن مقوله‌های نظری مسیر تحلیل را هدایت می‌کنند، اما اعتبار تفسیر از طریق اتکا به شواهد مشخص - فیلم سنجیده می‌شود (Maxwell, 2013; Saldaña, 2021).

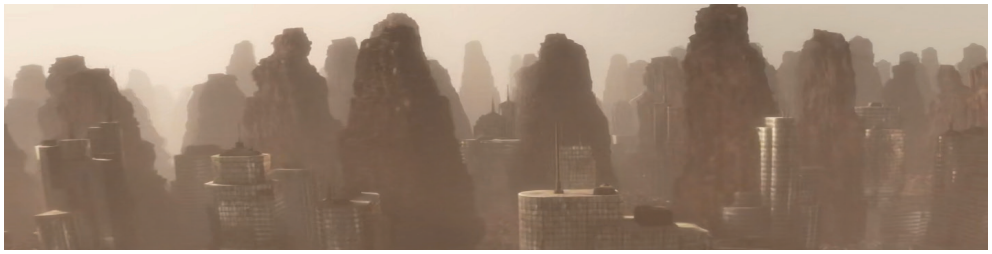
مقوله‌های تحلیل از سه محور چارچوب نظری استخراج شده‌اند: ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی. محور نخست امکان بررسی نشانه‌های فرسایش زیست‌پذیری، گسست رابطهٔ انسان و محیط و اختلال در تداوم حیات را فراهم می‌کند. محور دوم به شیوه‌هایی می‌پردازد که از طریق آن‌ها جهان‌سازی، فضا، ریتم، سکوت، حرکت، بدن و فناوری، بحران را به تجربه‌ای ادراکی تبدیل می‌کنند. محور سوم کیفیت آینده را در نسبت با تنش‌هایی چون انسداد و امکان، فرسایش و تداوم، ترس و امید تحلیل می‌کند. اعتبار تفسیری تحلیل از طریق حفظ پیوند میان پرسش پژوهش، چارچوب نظری، مقوله‌های تحلیلی و شواهد مشخص فیلمی تأمین شده است؛ به‌گونه‌ای که هر نتیجهٔ تحلیلی باید هم در منطق نظری مقاله جای بگیرد و هم از سازوکارهای دیداری-روایی فیلم پشتیبانی شود.

یافته‌ها و تحلیل: صورت‌بندی آینده‌های در معرض خطر در وال-یی

در این بخش، یافته‌های حاصل از تحلیل سکانس‌های معنادار وال-یی در نسبت با سه محور چارچوب نظری مقاله سامان می‌یابد. تمرکز تحلیل بر این است که فیلم چگونه از خلال سازمان‌دهی فضا، فناوری، بدن، حرکت، صدا و نشانه‌های محدود حیات، آینده را نه در قالب انسداد قطعی و نه در قالب رهایی قطعی، بلکه به‌مثابه وضعیتی آسیب‌پذیر، تعلیق‌یافته و مشروط صورت‌بندی می‌کند. بر این اساس، یافتهٔ مرکزی این بخش آن است که آینده در وال-یی وضعیتی از پیش تعیین‌شده نیست، بلکه در شبکه‌ای از روابط میان زمین فرسوده، نظم فناورانهٔ اکسیوم، بدن‌های انسانی وابسته به فناوری، کنش ربات‌ها و گیاه کوچک ساخته می‌شود. این صورت‌بندی با

فهمی از بحران زیست‌محیطی هم‌خوان است که آن را نه صرفاً تخریب طبیعت، بلکه اختلال در شرایط امکان آینده می‌داند (Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015; Sachs, 2015).

نخست، زمین در وال-یی صرفاً محیطی آلوده یا تخریب‌شده نیست، بلکه فضایی است که شرایط زیست‌پذیری در آن به‌شدت تضعیف شده است. انباشت پسماند، غیاب گیاهان، نبود حضور انسانی، سکوت گسترده، ریتم کند حرکت در فضاهای خالی و حرکت تکرارشوندهٔ وال-یی در میان اشیای دورریخته‌شده، جهانی را می‌سازند که بحران در آن نه به‌شکل رخدادی ناگهانی، بلکه به‌صورت وضعیتی تدریجی، انباشتی و فرساینده تجربه می‌شود. اهمیت این صورت‌بندی در آن است که فیلم ویرانی را نه در قالب لحظهٔ انفجار یا فروپاشی، بلکه در استمرار پسابحرانی جهانی ازکارافتاده نشان می‌دهد. درنتیجه، زمین به صحنه‌ای برای انتقال پیام اخلاقی فروکاسته نمی‌شود، بلکه خود به ساختاری ادراکی تبدیل می‌شود که از خلال آن بحران زیست‌محیطی به تجربه‌ای دیداری و فضایی بدل می‌گردد (Nixon, 2011; Rust et al., 2013; Ivakhiv, 2013).



تصویر ۱. نمایی از انباشت زباله در سکانس آغازین در انیمیشن وال-یی

در همین چارچوب، آنچه آینده را در معرض خطر قرار می‌دهد، صرفاً حضور پسماند یا ویرانی نیست، بلکه جایگزین‌شدن نظم زیستی با نظمی مبتنی بر بقایای مصرف است. برج‌هایی از پسماندهای فشرده‌شده، اشیای بی‌مصرف و فضاهای خالی زمین نشان می‌دهند که آنچه باقی مانده، نه حیات پایدار، بلکه چشم‌اندازی مادی از مصرف انباشته‌شده است. وال-یی در میان این بقایا حرکت می‌کند و با جمع‌آوری، فشرده‌سازی و نظم‌بخشی به آن‌ها نوعی تداوم مکانیکی را حفظ می‌کند؛ اما این تداوم هنوز به معنای بازگشت زیست‌پذیری نیست. فیلم از این طریق آینده‌ای را می‌سازد که در آن جهان کاملاً از میان نرفته، اما توان طبیعی خود را برای تداوم حیات از دست داده است؛ بنابراین، بحران در وال-یی نه فقط به‌عنوان تخریب محیط، بلکه به‌عنوان فروپاشی رابطهٔ میان انسان، محیط و امکان آینده صورت‌بندی می‌شود (Castree et al., 2014; Hall, 1997).

در سطح فرم سینمایی نیز زمین متروک از طریق ترکیب سکوت، تکرار و مقیاس فضایی به تجربه‌ای از آیندهٔ فرسوده تبدیل می‌شود. سکوت گستردهٔ زمین فقط

نشانهٔ نبود انسان یا حیات طبیعی نیست، بلکه کیفیتی ادراکی ایجاد می‌کند که در آن مخاطب با جهانی مواجه می‌شود که جریان عادی زندگی در آن از میان رفته است. حرکت تکرارشوندهٔ وال-یی در میان برج‌های زباله نیز همین منطق را تشدید می‌کند؛ چرا که کنش او، با وجود استمرار و نظم، به بازسازی جهان نمی‌انجامد و بیشتر نوعی تداوم مکانیکی در دل جهانی ازکارافتاده را بازتولید می‌کند. ازاین‌رو، فیلم بحران را نه از طریق توضیح مستقیم، بلکه از خلال ریتم کند، خلأ فضایی و تکرار کنش‌های روزمره قابل دریافت می‌سازد. این شیوهٔ سازمان‌دهی تصویر، بحران زیست‌محیطی را از سطح مضمون به سطح تجربه منتقل می‌کند؛ یعنی مخاطب نه تنها می‌فهمد که زمین تخریب شده، بلکه کیفیت فرسوده، سنگین و کند این وضعیت را در منطق دیداری و زمانی فیلم تجربه می‌کند. به همین دلیل، زمین در وال-یی نه صرفاً مکان وقوع روایت، بلکه خود یکی از سازوکارهای تولید آینده‌مندی دیستوپیایی است؛ آینده‌ای که در آن زمان ادامه دارد، اما این تداوم به معنای زیست‌پذیری نیست (Nixon, 2011; Ivakhiv, 2013; Elsaesser & Hagener, 2015).

تصویر ۲. نمایی از فضای داخلی سفینهٔ فضایی اکسیوم در انیمیشن وال-یی

در ادامه، سفینهٔ اکسیوم و وضعیت انسان‌های ساکن آن وجه دیگری از این صورت‌بندی را آشکار می‌کند. اکسیوم در ظاهر مکانی برای حفظ بقای انسان پس از فرسایش زمین است، اما فیلم آن را چنان صورت‌بندی می‌کند که خود به نشانه‌ای از تعلیق تجربهٔ انسانی تبدیل می‌شود. یکنواختی بصری فضاهای داخلی، بدن‌های بی‌تحرک، وابستگی کامل به صندلی‌ها، واسطه‌گری صفحه‌های نمایش، مصرف مداوم و قطع ارتباط با محیط مادی نشان می‌دهند که رهایی فناورانه به‌تنهایی به معنای بازسازی زیست‌پذیری نیست. انسان‌ها از زمین فاصله گرفته‌اند، اما این فاصله به رهایی نینجامیده است؛ بلکه بدن، حرکت، توجه و رابطهٔ اجتماعی آنان درون نظمی فناورانه بازسازمان‌دهی شده است. از این منظر، فناوری در فیلم نه صرفاً عامل بحران است و نه ابزار قطعی رهایی؛ بلکه میانجی‌ای است که ادراک انسان از محیط و آینده را شکل می‌دهد (Rust et al., 2013; Ivakhiv, 2013; Elsaesser & Hagener, 2015).

این منطق در تقابل میان زمین و اکسیوم پیچیده‌تر می‌شود، زیرا فیلم رابطه‌ای ساده میان انسداد و رهایی برقرار نمی‌کند. اکسیوم در نگاه نخست مکانی است که بقای انسان را ممکن کرده است، اما سازمان فضایی و بدنی آن نشان می‌دهد که بقا به‌تنهایی معادل

پایداری نیست. در زمین، بحران از خلال فقدان حیات، انباشت پسماند و فرسایش محیطی تجربه می‌شود؛ در اکسیوم، بحران از خلال وفور فناورانه، مصرف مداوم، کنترل فضایی و حذف رابطهٔ مستقیم با جهان مادی پدیدار می‌گردد؛ بنابراین، فیلم دو شکل متفاوت از ناپایداری را در برابر هم قرار می‌دهد: ناپایداری ناشی از فرسایش محیط و ناپایداری ناشی از تعلیق ادراک و کنش. همین تقارن سبب می‌شود که آیندهٔ وال-یی نه در بازگشت ساده به زمین و نه در ماندن در پناهگاه فناورانه حل شود، بلکه در ضرورت بازسازی رابطهٔ میان محیط، فناوری و بدن انسانی معنا پیدا کند. از این منظر، اکسیوم ادامهٔ بحران زمین در سطحی دیگر است؛ جایی که مسئله دیگر فقط فقدان طبیعت نیست، بلکه از دست‌رفتن توانایی تجربه، انتخاب و مواجههٔ فعال با شرایط زیست است (Rust et al., 2013; Ivakhiv, 2013; Weik von Mossner, 2017).

در چنین ساختاری، بدن‌های انسانی نقشی تعیین‌کننده در صورت‌بندی آینده‌های در معرض خطر دارند. بدن‌های ساکنان اکسیوم صرفاً نشانهٔ مصرف‌گرایی یا وابستگی به فناوری نیستند، بلکه نشان می‌دهند آیندهٔ ناپایدار چگونه در سطح بدن و ادراک رسوب می‌کند. بی‌حرکتی بدن‌ها، حرکت خودکار صندلی‌ها و وابستگی نگاه به صفحه‌های نمایش، نوعی جدایی میان انسان و محیط ایجاد می‌کند که بحران زیست‌محیطی را از بیرون به درون تجربهٔ انسانی منتقل می‌سازد. در این وضعیت، انسان‌ها زنده‌اند، اما زیست آنان از کنش، تماس، حرکت و تصمیم‌گیری تهی شده است. ازاین‌رو، فیلم میان زیستن و صرفاً زنده‌ماندن تمایز می‌گذارد. همین تمایز برای مفهوم آینده‌های در معرض خطر اهمیت دارد، زیرا نشان می‌دهد آینده ممکن است در سطح بقا ادامه یابد، اما کیفیت زیست‌پذیر، فعال و رابطه‌مند خود را از دست بدهد؛ بنابراین، خطر در وال-یی فقط نابودی زمین نیست، بلکه عادی‌شدن وضعیتی است که در آن بقا جایگزین زیست‌پذیری می‌شود و تداوم جای دگرگونی را می‌گیرد. درنتیجه، بحران زیست‌محیطی در فیلم فقط در زمین متروک مستقر نمی‌شود، بلکه در بدن‌ها، واسطه‌های دیداری و شیوه‌های ادراک انسانی نیز امتداد می‌یابد (Elsaesser & Hagener, 2015; Weik von Mossner, 2017).

وجه دیگر تحلیل، در نسبت میان وال-یی، ایو و گیاه کوچک شکل می‌گیرد. گیاه در فیلم نشانهٔ امید است، اما این امید ساده، قطعی یا از پیش تضمین‌شده نیست. اهمیت گیاه در آن است که امکان بازگشت حیات را آشکار می‌کند، اما این امکان به مراقبت، تشخیص، جابه‌جایی و کنش وابسته است. گیاه به‌تنهایی آینده را بازسازی نمی‌کند؛ بلکه زمانی معنا پیدا می‌کند که در شبکه‌ای از روابط میان ربات‌ها، انسان‌ها، سفینه و زمین قرار می‌گیرد. وال-یی و ایو نیز فقط شخصیت‌هایی رباتیک یا ابزارهایی برای پیشبرد روایت نیستند؛ آن‌ها واسطه‌هایی‌اند که امکان ادراک دوبارهٔ حیات را فعال می‌کنند. از این منظر، فیلم امید را نه در قالب پایان خوش قطعی، بلکه در قالب امکانی شکننده و مشروط صورت‌بندی می‌کند؛ امکانی که باید شناخته، حفظ و به

کنش تبدیل شود (Baccolini & Moylan, 2003; Levitas, 2013).

در این نقطه، آینده‌مندی دیستوپیایی فیلم آشکارتر می‌شود. وال-یی جهانی را نشان می‌دهد که در آن زمین از زیست‌پذیری تهی شده، انسان‌ها از تجربهٔ مستقیم محیط فاصله گرفته‌اند و فناوری رابطهٔ آنان با بدن و جهان را میانجی‌گری کرده است؛ بااین‌حال، فیلم آینده را کاملاً مسدود نمی‌کند. گیاه کوچک، اختلال در نظم سفینه، تغییر تدریجی آگاهی برخی انسان‌ها و بازگشت احتمالی به زمین نشان می‌دهند که امکان دگرگونی هنوز باقی است. بااین‌همه، این امکان هرگز به‌صورت رهایی کامل یا حل قطعی بحران نمایش داده نمی‌شود. آینده در فیلم در وضعیت تعلیق قرار دارد: از یک سو، تاریخ تخریب و مصرف، امکان زیست را فرسوده کرده است؛ از سوی دیگر، نشانه‌ای محدود از حیات، امکان بازآرایی رابطهٔ انسان، فناوری و محیط را فعال می‌کند. همین وضعیت، آیندهٔ فیلم را از هر دو سوی انسداد کامل و رهایی قطعی جدا می‌سازد (Baccolini & Moylan, 2003; Claeys, 2017).

تصویر ۳. نمایی از رویش مجدد گیاه و امکان مشروط آینده در سکانس پایانی انیمیشن وال-یی

نهایتاً این تحلیل‌ها نشان می‌دهند که انیمیشن وال-یی آینده را در سه حرکت به‌هم‌پیوسته صورت‌بندی می‌کند: نخست، زمین را به‌عنوان فضایی نشان می‌دهد که زیست‌پذیری آن بر اثر انباشت مصرف و گسست رابطهٔ انسان و محیط فرسوده شده است؛ دوم، سفینهٔ اکسیوم را به‌مثابه نظمی فناورانه ترسیم می‌کند که امکان بقا را حفظ کرده، اما تجربهٔ فعال انسانی از بدن، محیط و تصمیم‌گیری را تعلیق کرده است؛ و سوم، گیاه و کنش ربات‌ها را به‌عنوان امکان محدود بازآرایی آینده وارد می‌کند؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آینده در وال-یی نه در ویرانی زمین خلاصه می‌شود و نه در بازگشت گیاه؛ بلکه در رابطهٔ ناپایدار میان فرسایش، میانجی‌گری و امکان ساخته می‌شود. این رابطه، مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» را به سطحی تحلیلی منتقل می‌کند: آینده‌ای که هنوز ممکن است، اما امکان آن فقط در صورت بازسازی رابطهٔ انسان، فناوری و محیط قابل تصور می‌شود (Rockström et al., 2009; Rust et al., 2013; Baccolini & Moylan, 2003).

بحث: آینده‌های در معرض خطر به‌مثابه دستاورد تحلیلی

یافته‌های بخش پیشین نشان می‌دهند که مسئلهٔ اصلی در وال-یی نه صرفاً بازنمایی بحران زیست‌محیطی، بلکه تبدیل بحران به پرسشی دربارهٔ امکان آینده است. در این فیلم، زمین، اکسیوم، بدن‌های انسانی، فناوری و گیاه کوچک فقط عناصر روایی یا نمادهای مستقل نیستند؛ بلکه در شبکه‌ای از روابط قرار می‌گیرند که آینده را به‌مثابه افقی شکننده، مشروط و وابسته به بازآرایی نسبت انسان، فناوری و محیط صورت‌بندی می‌کند. از این منظر، مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» امکان می‌دهد بحران زیست‌محیطی نه به‌عنوان پایان قطعی جهان، بلکه به‌عنوان وضعیتی فهم شود که در آن امکان تداوم حیات از میان نرفته، اما دیگر بدیهی و تضمین‌شده نیز نیست (Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015; Sachs, 2015).

اهمیت این مفهوم در فاصله‌گرفتن از خوانش‌هایی است که آثار زیست‌محیطی آینده‌محور را یا به روایت‌هایی صرفاً ویرانگرانه فرو می‌کاهند یا آن‌ها را به روایتی ساده از امید به بازسازی آینده تقلیل می‌دهند. تحلیل وال-یی نشان می‌دهد که آینده در متن‌هایی از این دست در هیچ‌یک از این دو قطب تثبیت نمی‌شود. آینده نه کاملاً از میان رفته و نه به‌سادگی تضمین شده است؛ بلکه در وضعیت تعلیق میان ترس و امید، انسداد و امکان باقی می‌ماند. در همین نقطه است که آینده‌مندی دیستوپیایی، به‌جای نمایش پایان جهان، به ابزاری برای فهم شکنندگی آینده و امکان‌های محدود بازآرایی آن تبدیل می‌شود (Baccolini & Moylan, 2003; Claeys, 2017; Levitas, 2013).

در این چارچوب، اهمیت «آینده‌های در معرض خطر» فقط در توصیف وضعیت آیندهٔ وال-یی نیست، بلکه در جابه‌جاکردن سطح تحلیل آثار زیست‌محیطی آینده‌محور است. اگر تحلیل در سطح مضمون باقی بماند، وال-یی عمدتاً به‌عنوان فیلمی دربارهٔ آلودگی، مصرف‌گرایی، تخریب زمین یا هشدار زیست‌محیطی فهم می‌شود. چنین خوانشی بخشی از معنای فیلم را توضیح می‌دهد، اما نمی‌تواند نشان دهد که فیلم چگونه آینده را به‌عنوان مسئله‌ای ادراکی، فضایی و رابطه‌ای می‌سازد. مفهوم آینده‌های در معرض خطر این امکان را فراهم می‌کند که تحلیل از پرسش «فیلم چه بحرانی را نشان می‌دهد؟» به پرسش دقیق‌تر «فیلم آینده را چگونه قابل دیدن، تجربه‌کردن و اندیشیدن می‌کند؟» منتقل شود. این جابه‌جایی برای مقاله اهمیت اساسی دارد، زیرا نشان می‌دهد بحران زیست‌محیطی در رسانهٔ دیداری-روایی فقط موضوع بازنمایی نیست، بلکه از خلال سازمان‌دهی تجربهٔ ادراکی و کیفیت آینده‌مندی تولید می‌شود (Nixon, 2011; Weik von Mossner, 2017; El-saesser & Hagener, 2015).

از این منظر، دستاورد مقاله صرفاً در افزودن یک اصطلاح جدید به ادبیات اکوسینما نیست، بلکه در پیشنهاد زاویه‌ای تحلیلی برای پیوند دادن سه حوزه‌ای است

که غالباً جداگانه بررسی می‌شوند. مطالعات پایداری معمولاً بر امکان تداوم زیست تمرکز دارند؛ مطالعات اکوسینما بر سازوکارهای دیداری، فضایی و ادراکی بازنمایی بحران تأکید می‌کنند؛ و مطالعات دیستوپیا کیفیت آینده را در نسبت با ترس، امید، انسداد و امکان بررسی می‌کنند. مفهوم آینده‌های در معرض خطر این سه سطح را در یک دستگاه تحلیلی مشترک قرار می‌دهد. در چنین دستگاهی، آینده فقط نتیجهٔ روایت، پیام اخلاقی و مضمون زیست‌محیطی فیلم نیست، بلکه کیفیتی است که از رابطهٔ میان زیست‌پذیری، تجربهٔ ادراکی و آینده‌مندی دیستوپیایی ساخته می‌شود؛ بنابراین، پیوند پایداری، اکوسینما و آینده‌مندی دیستوپیایی در این مقاله یک ترکیب صرفاً موضوعی نیست، بلکه سازوکاری تحلیلی برای فهم نحوهٔ ساخته‌شدن آینده در رسانهٔ دیداری-روایی است (Hall, 1997; Castree et al., 2014; Rust et al., 2013; Ivakhiv, 2013).

برآیند این بحث آن است که «آینده‌های در معرض خطر» را می‌توان به‌عنوان مفهومی واسط میان بحران زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی به کار گرفت. این مفهوم نشان می‌دهد که آینده‌های زیست‌محیطی در رسانه‌های دیداری-روایی نه فقط از طریق نمایش ویرانی، بلکه از طریق سازمان‌دهی رابطه‌های ادراکی، فضایی، فناورانه و روایی ساخته می‌شوند. ازاین‌رو، اهمیت وال-یی در این مقاله فقط در هشدار زیست‌محیطی آن نیست، بلکه در نحوه‌ای است که آینده را به مسئله‌ای قابل دیدن، حس‌کردن و تحلیل‌کردن تبدیل می‌کند؛ بنابراین، تحلیل وال-یی می‌تواند فراتر از مطالعهٔ یک نمونهٔ منفرد عمل کند و الگویی برای بررسی دیگر رسانه‌های دیداری-روایی آینده‌محور فراهم آورد (Rust et al., 2013; Ivakhiv, 2013; Baccolini & Moylan, 2003).

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که *وال-یی* افق پیش رو را نه به‌صورت چشم‌اندازی کاملاً مسدود و نه به‌مثابه امکانی قطعی برای نجات بازنمایی می‌کند، بلکه آن را در قالب وضعیتی تعلیق‌یافته، آسیب‌پذیر و وابسته به بازآرایی رابطهٔ میان انسان، فناوری و محیط صورت‌بندی می‌کند. در این روایت، ناپایداری زیست‌محیطی صرفاً موضوع یا پس‌زمینهٔ داستان نیست، بلکه کیفیت تجربه و ادراک از آنچه پیش رو قرار دارد را سازمان می‌دهد. ازاین‌رو، آنچه فیلم پیش روی مخاطب قرار می‌دهد، افقی است که تداوم آن دیگر امری بدیهی و تضمین‌شده نیست و به بازتعریف مناسبات انسان با محیط و فناوری وابسته می‌شود.

تحلیل فیلم همچنین نشان داد که این تجربه صرفاً از طریق نمایش ویرانی محیط یا بیان مستقیم پیام‌های زیست‌محیطی شکل نمی‌گیرد، بلکه از رهگذر سازمان فضایی فیلم، جهان‌سازی دیداری-روایی، میانجی‌گری فناوری، کیفیت ادراک محیط

و بازنمایی تدریجی فرسایش زیست‌پذیری ساخته می‌شود. زمین متروک، انباشت پسماند، نبود حیات طبیعی، وابستگی انسان به سامانه‌های فناورانه و حضور شکنندهٔ گیاه، در کنار یکدیگر سازوکار بازنمایی این افق را شکل می‌دهند؛ افقی که نه به پایان رسیده است و نه چشم‌اندازی مطمئن برای تداوم در اختیار دارد.

دستاورد اصلی این پژوهش، پیشنهاد مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» به‌عنوان چارچوبی تحلیلی برای مطالعهٔ بازنمایی‌های زیست‌محیطی در رسانه‌های دیداری-روایی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که چنین افق‌هایی را نمی‌توان صرفاً در قالب دوگانهٔ فروپاشی یا نجات فهم کرد، بلکه باید آن‌ها را بر اساس میزان شکنندگی، امکان تداوم و ظرفیت بازآرایی تحلیل نمود. در این چارچوب، کیفیت افق‌های پیش رو در نقطهٔ تلاقی ناپایداری زیست‌محیطی، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی شکل می‌گیرد؛ جایی که بحران، شیوه‌های بازنمایی و تخیل آینده به‌طور هم‌زمان در تولید معنا نقش دارند.

بر این اساس، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مطالعهٔ بحران زیست‌محیطی در رسانه‌های دیداری-روایی، زمانی به درکی عمیق‌تر می‌انجامد که از سطح مضامین و پیام‌های آشکار فراتر رود و به بررسی سازوکارهای بازنمایی و شیوه‌های ساخته‌شدن افق‌های آینده در متن سینمایی بپردازد. از این منظر، مفهوم «آینده‌های در معرض خطر» می‌تواند مبنایی برای تحلیل نحوهٔ شکل‌گیری تخیل زیست‌محیطی در دیگر انیمیشن‌ها، فیلم‌های علمی-تخیلی و سایر رسانه‌های آینده‌محور فراهم آورد و امکان مقایسهٔ الگوهای متفاوت بازنمایی را در بسترهای فرهنگی گوناگون توسعه دهد.

البته این پژوهش، به‌دلیل تمرکز بر یک نمونهٔ سینمایی، با محدودیت‌هایی در تعمیم یافته‌ها روبه‌رو است. ازاین‌رو، ارزیابی ظرفیت تبیینی چارچوب پیشنهادی در گونه‌های مختلف سینمایی، انیمیشن‌های محیط‌زیستی و دیگر رسانه‌های دیداری-روایی می‌تواند زمینهٔ توسعه و آزمون بیشتر آن را فراهم سازد. با وجود این، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که «آینده‌های در معرض خطر» بیش از آنکه صرفاً توصیفی از وضعیتی بحرانی باشد، چارچوبی تحلیلی برای فهم چگونگی صورت‌بندی افق‌های آینده در نسبت میان پایداری، بازنمایی اکوسینمایی و آینده‌مندی دیستوپیایی است؛ چارچوبی که می‌تواند دامنهٔ مطالعات اکوسینما را از تحلیل مضامین زیست‌محیطی به بررسی سازوکارهای شکل‌گیری تخیل زیست‌محیطی در رسانه‌های دیداری-روایی گسترش دهد.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

منابع و مآخذ

حداد، منصوره (۱۴۰۱). بازنمایی اخلاق زیست‌محیطی در سینمای انیمیشن. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر تهران.

خشخاشی‌مقدم، یگانه (۱۳۹۶). بازنمایی طبیعت در سینمای انیمیشن بر اساس تئوری نقد بوم‌گرا، پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر تهران.

شمشیریان، وحید (۱۳۹۸). نقش زیبایی‌شناسی تصویر سینمایی در ارتقای آگاهی زیست‌محیطی: مطالعه موردی سینمای مستند. رسالهٔ دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.

Baccolini, R., & Moylan, T. (Eds.). (2003). Dark horizons: Science fiction and the dystopian imagination. Routledge.

Castree, N., Adams, W. M., Barry, J., Brockington, D., Büscher, B., Corbera, E., Demeritt, D., Duffy, R., Felt, U., Neves, K., Newell, P., Pellizzoni, L., Rigby, K., Robbins, P., Robin, L., Rose, D. B., Ross, A., Schlosberg, D., Sörlin, S., Wynne, B. (2014). Changing the intellectual climate. Nature Climate Change, 4(9), 763-768. https://doi.org/10.1038/nclimate2339

Chakrabarty, D. (2021). The climate of history in a planetary age. University of Chicago Press.

Claeys, G. (2017). Dystopia: A natural history. Oxford University Press.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). The SAGE handbook of qualitative research (5th ed.). SAGE.

Elsaesser, T., & Hagener, M. (2015). Film theory: An introduction through the senses (2nd ed.). Routledge.

Hadad, M. (2022). Representation of Environmental Ethics in Animation Cinema. Master's Thesis. University of Art, Tehran, Iran. **[In Persian]**

Hall, S. (1997). The work of representation. In S. Hall (Ed.), Representation: Cultural representations and signifying practices (pp. 13-74). SAGE.

Heise, U. K. (2016). Imagining extinction: The cultural meanings of endangered species. University of Chicago Press.

Ivakhiv, A. J. (2013). Ecologies of the moving image: Cinema, affect, nature. Wilfrid Laurier University Press.

Khashkhashi Moghaddam, Y. (2018). Representing Nature in Animated Features, Based on the Ecocriticism Theory. Master's Thesis. University of Art, Tehran, Iran. **[In Persian]**

Levitas, R. (2013). Utopia as method: The imaginary reconstitution of society. Palgrave Macmillan.

Maxwell, J. A. (2013). Qualitative research design: An interactive approach (3rd ed.). SAGE.

Nixon, R. (2011). Slow violence and the environmentalism of the poor. Harvard University Press.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., III, Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. Nature, 461(7263), 472-475. https://doi.org/10.1038/461472a

Rust, S., Monani, S., & Cubitt, S. (Eds.). (2013). Ecocinema theory and practice. Routledge.

Sachs, J. D. (2015). The age of sustainable development. Columbia University Press.

Saldaña, J. (2021). The coding manual for qualitative researchers (4th ed.). SAGE.

Shamshirian, V. (2020). The Role of Cinematic Image Aesthetics in Promoting Environmental Awareness (Case Study: Documentary Films). Doctoral Dissertation. Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. **[In Persian]**

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., De Vries, W., De Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science, 347(6223), Article 1259855. https://doi.org/10.1126/science.1259855

Weik von Mossner, A. (2017). Affective ecologies: Empathy, emotion, and environmental narrative. Ohio State University Press.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.