

Principles of Curriculum Grounded in Post-Humanism Theory

Mohammad Reza Yousefzadeh Choosari 

Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Bu-Ali sina university, Hamedan, Iran. Email: nimrooz@basu.ac.ir

Mina Zarei 

Master's Student in Curriculum Planning, Bu-Ali sina University, Hamedan, Iran. Email: mina72zareei@gmail.com

Received: 2025-01-27	Revised: 2025-06-12	Accepted: 2025-07-08	Published: ???-??-??
Citation: Yousefzadeh Choosari, M., & Zarei, M. (2025). Principles of Curriculum Grounded in Post-Humanism Theory, <i>Foundations of Education</i> , 15(1), 81-98. doi: 10.22067/fedu.2025.91749.1399			

Abstract

This study aimed to examine the principles of curriculum design grounded in posthumanism theory. Employing a philosophical research approach, the study utilized deductive reasoning as its primary methodological framework. This method involves applying general theoretical insights to analyze specific details and questions, whereby knowledge and conclusions are derived through logical deduction. The findings indicate that posthumanism serves as a critical framework challenging anthropocentrism and highlighting the increasingly blurred boundaries between humans and non-human entities. Central to posthumanism is the shift away from positioning humans as the sole agents at the center of the universe, thereby contesting traditional hierarchical structures. Furthermore, the results suggest that, from a posthumanist perspective, curriculum principles should encompass shared agency within the curriculum, recognition of non-human agency, curriculum as a complex and dialogic process, the acceptance of uncertainty, multisensory and multifaceted learning environments, incorporation of everyday life experiences, integration of digital technologies, and the utilization of identity-forming educational resources.

Key words: post-humanism, foundations, curriculum, principles

Extended Abstract

Aim and Context: The aim of the study was to examine the principles of the curriculum based on the theory of posthumanism. The origins of posthumanism can be traced first to the ideas of Deleuze & Guattari (1987), Dan Aydeh (1990), Latour's actor network theory (2007), Haraway (2008), Bennett (2010), and Braidotti (2013). Given the importance that these approaches give to matter, objects, and the material world, these approaches are sometimes referred to as new materialism, but according to Braidotti, despite the breadth of approaches collected in the term "new materialism", they can all be described as post-humanist and post-anthropocentric. The reason is that in all these theories, an attempt has been made to diminish the centrality of man



©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

and the exclusive agency of man. (Barad, 2003). **Methods:** The philosophical research approach was used, and the research method was deductive reasoning. According to this method, the researcher uses a general theory and tries to answer details and questions using the insight gained from the generalities. In this method, knowledge and results arise from deductive arguments.

Findings: Findings showed that the most important focus of posthumanism is the shift in emphasis from humans as the center of the universe and the reduction of their absolute agency. This perspective challenges the hierarchical approach. The main focus of post-humanism was relational ontology, Decentering Human Agency, Ecological and Systems Approach, and the network and entanglement approach. Also the findings showed that from the perspective of posthumanism, principles such as shared agency in curriculum, the agency of non-human beings in curriculum, curriculum as a complicated dialogue uncertainty in curriculum, multi-sense and multifaceted learning environment, everyday life, curriculum based on digital technology, and identity-creating educational resources should have a special place in the curriculum.

Conclusions: According to the Post-humanism point of view, traditional models, considering the individual as the only core and main center of education, and focusing on one dimension. For example, the technological dimension, without considering other dimensions involved in learning and education, namely the social, environmental, and institutional dimensions that is not compatible with the systemic nature of education. Also, by relying on the ecological approach, from the perspective of post-humanism, contextual education should be considered, and contextual education is compatible with one of the characteristics of dynamic and open systems that exchange power and energy with the surrounding environment. (Kouppanou, 2022). While traditional educational approaches have often sought to simplify and standardize learning outcomes, post-humanist education and curriculum address the inherent and unpredictable complexity of educational processes. From this perspective, teaching and learning are interrelated phenomena that cannot be fully controlled or predetermined.

Regarding the foundations and emphases of posthumanism, it can be said that in post-humanist theory, the disruption of the category of man as a being with special privileges, the displacement of claims to human exceptionalism, the shift from a hierarchical epistemology to a flat epistemology that acknowledges other knowledge, such as local explanations, have equal value, as well as the displacement of the dualities and boundaries that control and demarcate human/nature, human/culture, natural/unnatural, human/nonhuman, and the opposition to the notions of man as an independent and selfish individual who is limited by the body and separated from others, are particularly emphasized. Post-humanists do not seek to study phenomena in isolation, but rather believe that phenomena are created by complex relationships with each other. They believe that humans are formed by nature and the world. Given the relational thought, posthumanism is more concerned with questions about how non-humans interact with each other. The post-humanist curriculum is more than a simple conceptual shift, but rather represents a fundamental rethinking of how we understand agency, knowledge, and the world around us through the curriculum. This philosophical shift is a call to rethink how we select and define educational goals, select content, and design learning environments in ways that lead to epistemic diversity, local learning, and epistemic justice. The relational ontology of posthumanism requires curriculum developers to consider learning processes as a network of complex and dynamic

interactions. From a post-humanist perspective, dual or multiple boundaries between curriculum phenomena are rejected, because these boundaries not only limit our understanding of learning and education, but also prevent a proper understanding of the biological, cultural, and technological complexities the curriculum should represent. Everyday life is important in many curriculum perspectives, but in the post-humanist curriculum approach, this importance becomes significant from the perspective of a critique of traditional models of knowledge and learning. Posthumanism emphasizes that learning cannot be understood apart from the complexities and interrelationships of the social, cultural, material, and technological realities that students and teachers engage with every day. From this perspective, everyday interactions such as informal conversations, cultural challenges, power relations, disciplinary issues, and social pressures are not just marginal details but are central parts of the educational process. The post-humanist curriculum emphasizes peaceful coexistence and social well-being by utilizing the strategic, technical, and environmental capabilities of the present and future, and is based on a proactive approach in curriculum design and research, and on keeping pace with and constructively confronting technological developments, and in short, on the talent for change in all practitioners in the curriculum area.

پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت



مقاله پژوهشی

<https://fedu.um.ac.ir>

دسترسی آزاد

اصول برنامه درسی مبتنی بر نظریه پسا انسان گرایی

محمدرضا یوسف زاده چوسری ^{id}استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. (نویسنده مسئول)، nimrooz@basu.ac.irمینا زارعی ^{id}دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. mina72zare@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۸	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۲۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹
استاد: یوسف زاده چوسری، محمدرضا زارعی، مینا. (۱۴۰۴). اصول برنامه درسی مبتنی بر نظریه پسا انسان گرایی. پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت، ۱۵(۱)، ۸۱-۹۸. doi: 10.22067/fedu.2025.91749.1399.			

چکیده

هدف پژوهش بررسی اصول برنامه درسی مبتنی بر نظریه پسا انسان گرایی بود. رویکرد پژوهش فلسفی و روش پژوهش استدلال استنتاجی بود. بر اساس این روش محقق از یک نظریه کلی استفاده می‌کند و سعی می‌کند با استفاده از بینش به دست آمده از کلیات به جزئیات و سؤالات پاسخ دهد. در این روش شناخت و نتایج محصول و برخاسته از بحث‌های قیاسی است. نتایج نشان داد پساانسان گرایی، به عنوان دیدگاهی انتقادی، انسان محوری را به چالش می‌کشد و بر مرزهای فزاینده بین انسان‌ها و غیرانسان‌ها تأکید می‌کند. مهم‌ترین تمرکز در پسا انسان گرایی، تغییر تأکید از انسان‌ها به عنوان مرکز جهان و کاهش عاملیت مطلق آنهاست. این دیدگاه، رویکرد سلسه مراتبی را به چالش می‌کشد. هم‌چنین، نتایج نشان داد از منظر پسا انسان گرایی در برنامه درسی اصولی چون اصل عاملیت مشترک در برنامه درسی، به رسمیت شناختن بازیگران غیر انسانی در برنامه درسی، برنامه درسی به عنوان یک گفتگوی پیچیده، اصل عدم قطعیت در برنامه درسی، اصل یادگیری چند حسی و محیط یادگیری چند وجهی، اصل توجه به زندگی روزمره، اصل برنامه درسی مبتنی بر فناوری دیجیتال و منابع آموزشی هویت آفرین باید از جایگاه ویژه‌ای برخوردار باشند.

کلیدواژه‌ها: پسا انسان گرایی، مبانی، برنامه درسی، اصول

مقدمه

انسان‌گرایی به عنوان رویکردی تعیین کننده، قرن‌ها بر تفکر و اندیشه غربی مسلط بوده است و مهم‌ترین محور آن، همان‌طور که از نامش پیداست، انسان محوری یا تکیه بر عقل و اندیشه بشر در تمام امور و دیدن انسان به عنوان تافته جدا بافته در میان دیگر موجودات می‌باشد (Petrovskaya, 2023). نکته قابل توجه در این رویکرد آن است که در تأکید بر انسان و جایگاه برتر او، نوع خاصی از انسان مورد نظر است و دیگران در این سلسله مراتب در جایگاه پایین‌تر قرار می‌گیرند (Ferrando, 2019). همچنین، در رویکرد انسان‌گرایی، جهان و ماده، ابرّه‌ای منفعل بوده که انسان به عنوان سوژه‌ای عامل، آگاه و دارای اندیشه، توانایی شناخت و تسلط بر آن را دارد و انسان دارای عاملیتی منحصر به فرد می‌باشد. بدیهی است که در چنین شرایطی مطالعه و پژوهش انسان در مورد جهان به گونه‌ای خواهد بود که انسان به عنوان سوژه‌ای دانا تصور می‌شود که قادر به شناخت عینی جهان خواهد بود (Snaza & Weaver, 2015). در پی تحولاتی که در دهه‌های اخیر در اندیشه‌های غربی به وقوع پیوسته، این نگاه انسان‌گرایی مورد بازبینی قرار گرفته است که از آن به رویکرد پسا انسان‌گرایی یاد می‌شود. در دل این اندیشه رویکردهای مختلفی وجود دارد که مهم‌ترین نکته مشترک در بین این رویکردها، نقد انسان محوری و عاملیت انحصاری او و عاملیت قائل شدن به دیگر موجودات اعم از ماده، حیوانات و فناوری‌هاست. با توجه به مباحث مطرح شده این پژوهش درصدد استخراج اصول برنامه درسی از منظر پسا انسان‌گرایی است بر این اساس در این مقاله ابتدا مبانی و تأکیدات اصلی پسا انسان‌گرایی مورد واکاوی قرار می‌گیرد و سپس بر اساس مبانی و تأکیدات، اصول برنامه درسی استخراج و استنتاج می‌شود.

مبانی و تأکیدات اصلی پسا انسان‌گرایی

خاستگاه پسا انسان‌گرایی را می‌توان ابتدا در اندیشه‌های دلوژ و گاتری (1987)، دیدگاه دان آیده (1990)، نظریه شبکه کنشگر لاتور (2007)، اندیشه‌های هاراو (2008)، اندیشه بنت (2010) و تفکر برایدیتی (2013) جستجو نمود. با توجه به اهمیتی که این رویکردها به ماده و اشیاء و جهان ماده می‌دهند گاه این رویکردها را در عنوان ماتریالیسم جدید یا ماده‌گرایی جدید قرار می‌دهند، اما به اعتقاد برایدوتی با وجود گستردگی رویکردهای جمع‌آوری شده در اصطلاح «ماده‌گرایی جدید»، همه را می‌توان به عنوان پسا انسان‌گرا و پسا انسان مرکزی توصیف کرد. علتش هم این است که در همه این نظریات، سعی شده انسان مرکزی و عاملیت انحصاری انسان کم رنگ شود (Barad, 2003).

پسانسان گرائی، به عنوان دیدگاهی انتقادی که انسان محوری را به چالش می کشد و بر مرزهای فزاینده بین انسان ها و غیرانسان ها تأکید می کند؛ لنز جدیدی برای درک پیشرفت های فناورانه در برنامه درسی ارائه می دهد (Zhao, 2023). پسا انسان گرائی بیشتر از اندیشه دلوژ و گاتاری و نیز نظریه عدم بازنمایی استفاده می کند. به طور کلی بر اساس دیدگاه دلوژ و گاتاری باید گفت که انسان در یک سری روابط با موجودات زنده و غیر زنده قرار دارد. تئوری عدم بازنمایی به معنای عدم تمرکز بر تصویر سازی دقیق جهان است. در این رویکرد، مهم نیست که جهان چقدر دقیق نشان داده می شود، بلکه مهم است که چگونه تجربیات، احساسات، و ارتباطات ما با محیط و سایر انسان ها و غیر انسان ها شکل می گیرد. مهم ترین تمرکز در پسا انسان گرائی، تغییر تأکید از انسان ها به عنوان مرکز جهان و کاهش عاملیت مطلق آنهاست. این دیدگاه، رویکرد سلسه مراتبی را به چالش می کشد و تأکید می کند که همه چیز در جهان به هم پیوسته است. با درک چگونگی ارتباط موجودات زنده و غیر زنده با یکدیگر، می توانیم جهان را بهتر درک کنیم. (Mozaffaripour, 2024) در چنین تفکری، رویکرد سلسه مراتبی که در انسان گرائی مطرح بود و انسان در رأس قرار داشته و بالاتر از همه موجودات تلقی می شد مورد نقض قرار گرفته و نوعی نگاه مسطح ایجاد می شود. پسا انسان محوری به تمرکز زدایی انسان در رابطه با غیر انسان اشاره دارد. پسا انسان گرائی منتقد دوگانه انگاری سوژه و ابژه می باشد و درصدد رجحان یکی بر دیگری و یا جذب یکی و طرد دیگری نیست، بلکه در جستجوی برقراری رابطه و نگاه توأمان به این مقوله است (Ferrando, 2019). مهم ترین مبانی و تأکیدات پسا انسان گرائی را می توان به شرح زیر بیان نمود:

۱. هستی‌شناسی رابطه‌ای^۱

پسا انسان گرائی هستی‌شناسی رابطه‌ای را به عنوان یکی از اصول بنیادین خود مطرح می کند. در این نظریه نوعی هستی‌شناسی رابطه‌ای مطرح است که این هستی‌شناسی، دوتایی های انسانی و غیر انسانی را زیر سؤال می برد و مرزها، مقوله ها و هویت هایی را که زیر بنای این دوتایی ها هستند، را مورد تردید قرار می دهد. این تغییرات هستی‌شناختی نیازمند جهت گیری معرفت شناختی جدیدی است. در یک نگاه رابطه ای گویی همه چیز به هم مرتبط می باشد و هیچ چیزی مجزا و جدا از دیگر چیزها نیست. این دیدگاه هستی‌شناختی متأثر از اندیشه های

¹ Relational Ontology and Entanglement

افرادی چون اسپینوزا و ژیل دلوز می‌باشد. در اندیشه اسپینوزا در مورد یگانه‌انگاری یا مونیسیم، همه چیزهایی که در جهان هستند از یک جوهر می‌باشند. اسپینوزا معتقد بود انسان در جهان جایگاه ممتازی ندارد و عظمتش کمتر یا بیشتر از چیزهای دیگر نیست (Palmer, 2021). در واقع اسپینوزا هم نوعی نگاه مسطح به جهان داشته است و نگاه سلسه‌مراتبی، مورد قبول او نبوده است. این اندیشه از جمله مبانی فکری پسا انسان‌گرایی می‌باشد. از این منظر، انسان دیگر موجودی مستقل، مجزا و برتر دیده نمی‌شود، بلکه جزئی از روابط و وابستگی‌های متقابل میان انسان‌ها، غیرانسان‌ها، طبیعت و فناوری است. براد براین باور است که موجودات و پدیده‌ها به طور جداگانه معنا و وجود ندارند؛ بلکه وجود آن‌ها در بستر روابط و تعاملات شبکه‌ای شکل می‌گیرد. بر این اساس، مرزهای مشخص و ثابتی میان موجودات وجود ندارد و آن‌ها همواره در یک فرایند پیچیده و پویا از تأثیرگذاری متقابل قرار دارند (Barad, 2007). این بدان معناست که جهان، انسان‌ها، فناوری‌ها و طبیعت همه به صورت مستمر در فرایندی مشترک از شکل‌گیری و تغییر قرار دارند و نمی‌توان هیچ کدام را به تنهایی و به عنوان موجوداتی ایستا و مستقل در نظر گرفت (Barad, 2003). بر اساس این دیدگاه، موجودات و پدیده‌ها به صورت جداگانه معنا نمی‌یابند، بلکه در تعامل و ارتباط با یکدیگر شکل می‌گیرند (Bayne, 2018). بیان می‌کند که پسا انسان‌گرایی فرصتی فراهم می‌کند تا از تمرکز بیش از حد بر انسان به عنوان محور اصلی دانش فاصله بگیریم و نقش سایر موجودات و نیروهای غیرانسانی را جدی‌تر بگیریم. همچنین (Taherikia, 2021) معتقد است که انسان در این دیدگاه نه به عنوان مرکز تغییرات، بلکه یکی از نیروهای فعال در یک شبکه پیچیده تغییرات شناخته می‌شود.

۲. کاهش عاملیت صرف انسان^۲

یکی دیگر از تأکیدات مهم پسا انسان‌گرایی کاهش عاملیت انحصاری انسان در فرایندهای یادگیری و اجتماعی است. انسان دیگر تنها بازیگر اصلی نیست و موجودات غیرانسانی مانند فناوری‌ها، ابزارهای آموزشی، محیط زیست و سایر عناصر مادی نیز عاملیت و توان تأثیرگذاری فعال دارند. این مفهوم «عاملیت مشترک» یا «عاملیت توزیع شده» است که به مشارکت فعال همه عناصر در شکل‌گیری تجربیات آموزشی اشاره دارد (Mozaffaripour, 2024). بنابراین، یادگیری نتیجه تعاملات پیچیده میان انسان و غیرانسان است و نهاد

² Decentering Human Agency

آموزش باید این واقعیت را بپذیرد و در برنامه‌ریزی خود لحاظ کند (Kouppanou, 2022). از منظر آلوز به جای قطع ارتباط میان دنیای اجتماعی و طبیعت، باید آن‌ها را به عنوان شبکه‌ای پیچیده، چندلایه و وابسته به هم دید که هر عنصر، تأثیرگذار بر دیگری است. این پذیرش پیچیدگی و عدم قطعیت منجر به رویکردی منعطف‌تر و واقع‌بینانه‌تر در طراحی برنامه درسی و تحقیقات آموزشی می‌شود. بر اساس دیدگاه پسا انسان‌گرایی زندگی واقعی دارای پیچیدگی ذاتی و غیرقابل پیش‌بینی هستند که نمی‌توان آن‌ها را با مدل‌های ساده‌سازی شده یا استاندارد کنترل کرد (Koole, 2020). پساانسان‌گرایی با تمرکز بر شبکه‌ای از نیروهای متنوع، انسان را نه به عنوان مرکز تغییرات، بلکه به عنوان یکی از نیروهای موجود در شبکه‌ای پیچیده می‌نگرد. این دیدگاه تأکید می‌کند که ترکیب انسان با فناوری دیجیتال و ماشین‌آلات، ماهیت هستی و اجتماع را به طور مداوم در حال تغییر و شدن قرار داده است (Taherikia, 2021). از منظر باینی به جای تمرکز صرف بر انسان به عنوان محور دانش و هستی، توجه به شبکه‌های پیچیده تعاملات میان انسان و غیرانسان، فناوری و محیط زیست اهمیت می‌یابد. انسان در این چارچوب موجودی وابسته، در رابطه و متأثر از عوامل مختلف اجتماعی، فرهنگی، زیستی و تکنولوژیکی دیده می‌شود (Bayne, 2018).

۳. رویکرد بوم‌شناختی و سیستم‌محور^۳

پسا انسان‌گرایی بر یادگیری و تولید دانش در بستر سیستمی و بوم‌شناختی تأکید دارد. به این معنا که یادگیری باید در چارچوبی باز و پویا مورد بررسی قرار گیرد. این رویکرد عناصر اجتماعی، محیطی، نهادی و فناوری را در تعامل با یکدیگر می‌بیند. (Kouppanou, 2022). این رویکرد فراتر از مدل‌های سنتی آموزشی است که انسان را به عنوان یک موجود منفرد و یادگیرنده مرکزی می‌شناسند و تلاش می‌کند که کل سیستم‌های یادگیری را به صورت یکپارچه و پیچیده درک کند (Mozaffaripour, 2023). تمرکز بیش از حد بر اشیا و فناوری ممکن است به غفلت از ابعاد اجتماعی و فرهنگی تعلیم و تربیت منجر شود. پسا انسان‌گرایی ناظر بر این است که در مدل‌های سنتی تلقی فرد به عنوان تنها هسته و محور اصلی آموزش و یا تمرکز بر یک بعد برای مثال بعد فناوری بدون توجه به سایر ابعاد دخیل در یادگیری و آموزش یعنی ابعاد اجتماعی، محیطی و نهادی، با ماهیت سیستمی تعلیم و

³ Ecological and Systems Approach

تربیت سازگاری ندارد. هم چنین با تمسک بر رویکرد بوم شناختی، از منظر پسا انسان گرایی باید تعلیم و تربیت زمینه ای مورد توجه قرار گیرد و تعلیم و تربیت زمینه محور، با یکی از ویژگی های سیستم های پویا و باز که با محیط پیرامون تبادل نیرو و انرژی دارند، سازگار است (Kouppanou, 2022).

۴-نگاه شبکه ای و در هم تنیده^۴

انسان را به عنوان یک گره در شبکه پیچیده ای از تعاملات بین انسان، محیط و فناوری می بیند که به طور جمعی تجربیات و نتایج آموزشی را شکل می دهند. این تمرکز زدایی از سوژه انسانی پیامدهای مهمی برای چگونگی مفهوم سازی ما از عاملیت، مسئولیت و اهداف آموزش دارد. یکی از جنبه های کلیدی پسا انسان گرایی، ایده درهم تنیدگی است که به شدت تحت تأثیر کار فیزیکدانان کوانتومی قرار گرفته است. در مکانیک کوانتومی، در هم تنیدگی به پدیده ای اطلاق می شود که در آن دو یا چند ذره کوانتومی به طور جدایی ناپذیری به هم متصل می شوند، به طوری که حالت یک ذره را نمی توان مستقل از ذرات دیگر توصیف کرد. این بدان معناست که رفتار یک ذره بلافاصله تحت تأثیر رفتار ذره دیگر قرار می گیرد. به عقیده متفکران پسا انسان گرا، انسان موجودی مجزا و مستقل نیست، بلکه گره ای در شبکه پیچیده ای از روابط و وابستگی های متقابل است. جهان از موجودات مجزا و مستقل تشکیل نشده است، بلکه بیشتر از «عملکردهای درونی» تشکیل شده است-فرآیندهای پویا و مداوم تشکیل متقابل از این منظر، انسان سوژه ای از پیش موجود و مستقل نیست، بلکه موجودی در هم تنیده و متشکل از روابط مادی، اجتماعی و گفتمانی است (Barad, 2007).

اصول برنامه درسی پسا انسان گرایانه

در ادبیات برنامه درسی از برنامه درسی تعاریف مختلفی به عمل آمده است. در این مقاله منظور از برنامه درسی عبارت است از کلیه فعالیت های طراحی شده و طراحی نشده درون و بیرون نظام آموزشی برای فراگیران به گونه ای که دارای بازده های تربیتی باشد و دارای سطوح مختلفی است. هم چنین در حوزه تخصصی برنامه درسی وقتی از اصول برنامه درسی بحث می شود، مباحثی چون اصول طراحی، اصول انتخاب، اصول سازماندهی، اصول اجرا و ارزشیابی برنامه درسی مطرح نظر است که توسط صاحب نظران مختلف و بر اساس نظریه های مختلف برای هر کدام به تفکیک اصولی بیان شده است. منظور از اصول در این مقاله دلالت ها و مفاهیم پایدار منبعث از نظریه پسانسانگرایی است که اصول طراحی و اجرا و انتخاب و سازماندهی برنامه درسی را شامل می شود. با تأمل

^۴ -network and enanglement

در مبانی و تأکيدات نظریه پسا انسان گرایانه، می توان گفت در هسته برنامه درسی و آموزش پسا انسان گرایانه چندین اصل کلیدی وجود دارد. مهم ترین اصول شناسائی و استخراج شده عبارتند از:

۱- اصل عاملیت مشترک در برنامه درسی

بر اساس نظریه پساانسان گرایی، عاملیت مشترک در برنامه درسی به معنای به هم پیوستگی چندسویه و غیرقابل تفکیک عناصر انسانی و غیرانسانی در فرآیند یادگیری و تولید دانش است. این دیدگاه از ایده های سنتی برنامه درسی که آن را به عنوان ساختاری انسانی، خطی و هدف محور تلقی می کنند، فاصله می گیرد و به جای آن، بر روابط پیچیده، در حال شکل گیری و هم زمان عناصر متنوع تمرکز دارد (Barad, 2007). تمرکززدایی از سوژه انسانی به معنای نفی مرکزیت انحصاری انسان در فرایند یادگیری است. در این رویکرد، معلم و دانش آموز نه به عنوان تنها عاملان یادگیری، بلکه به عنوان بخشی از شبکه ای وسیع از عاملیت های انسانی و غیرانسانی در نظر گرفته می شوند (Bayne, 2018). به بیان دیگر، انسان دیگر تنها «سوژه دانا» یا «مرکز معنا» نیست، بلکه در تعامل با فناوری ها، محیط مادی، داده ها و حتی اشیاء، معنا و تجربه را می سازد. برای مثال، در محیط های یادگیری دیجیتال، تجربه یادگیری نه صرفاً ناشی از کنش فردی دانش آموز، بلکه نتیجه تعامل بین الگوریتم ها، پلتفرم ها، دستگاه ها، داده های شخصی و زمینه های فرهنگی است (Bozkurt et al., 2018). این ترکیب پیچیده، مرزهای سنتی میان فاعل و مفعول، انسان و ماشین، و فرد و محیط را به چالش می کشد. بنابراین، در برنامه درسی پساانسان گرا، به جای طراحی آموزش بر پایه یک مسیر از پیش تعیین شده با انسان به عنوان تنها منشأ معنا، طراحی باید سیال، باز، شبکه ای و چندعاملی باشد که در آن انسان، فناوری، فضا و ماده به طور هم زمان در شکل گیری یادگیری نقش دارند (Snaza & Weaver, 2015). عاملیت مشترک نه در سطحی مکانیکی، بلکه در تعامل با بدن، زبان، زمان و فضا معنا پیدا می کند. به بیان دیگر، این عناصر هم زمان امکان هایی را برای یادگیری فراهم و محدودیت هایی را تحمیل می کنند (Bayne, 2018). در چنین رویکردی، به جای آن که برنامه درسی تنها یک طراحی انسانی برای انتقال دانش تلقی شود، نوعی "اجتماع از عاملیت ها" (assemblage of agencies) در نظر گرفته می شود که در آن، انسان، فناوری، ماده، فضا و زمان، به صورت شبکه ای در تجربه یادگیری سهیم هستند (Bennett, 2010).

۲- به رسمیت شناختن بازیگران غیر انسانی در برنامه درسی

این اصل ارتباط نزدیک و پیوند ناگسستنی با اصل قبلی دارد. از این منظر عاملیت موجودات غیر انسانی نیز مهم است، لذا بازیگران غیر انسانی صرفاً ابزارهای منفعل نیستند، بلکه مشارکت کنندگان فعالی هستند که نقش مهمی در میانجی‌گری و شکل‌دهی تجربیات یادگیری دارند. از منظر پسا انسان گرایی، برنامه‌های درسی نه تنها از طریق دخالت‌های آگاهانه، بلکه تحت تأثیر تغییرات فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و حتی فناوری دچار تغییر و تحریف می‌شوند. تحریف یک فرایند طبیعی است تحریف برنامه درسی همیشه منفی نیست. در بسیاری از موارد، این تغییرات می‌توانند به بهبود برنامه درسی و انطباق آن با نیازهای معاصر کمک کنند. لذا تغییر برنامه درسی بخشی اجتناب‌ناپذیر از فرآیند آموزشی است و می‌تواند به بازنگری و نوآوری در آموزش کمک کند، اما در عین حال نیاز به تحلیل انتقادی دارد تا مطمئن شویم این تغییرات به سود یادگیری است. پساانسان گرایی در برنامه درسی، چارچوب‌های سنتی انسان گرایی را به چالش می‌کشد و بر اهمیت تعامل بین عوامل انسانی و غیرانسانی (مانند فناوری، محیط زیست و مواد آموزشی) تأکید می‌کند (Pinar, 2003).

۳- اصل برنامه درسی به عنوان یک گفتگوی پیچیده^۵

(Le Grange & Du Preez, 2023) معتقدند نظریه‌های سنتی در مطالعات برنامه درسی، در مواجهه با شرایط پساانسانی ناتوان هستند، لذا با تأکید بر مفاهیمی همچون برنامه درسی به عنوان تجربه زیسته، برنامه درسی به عنوان گفت‌وگوی پیچیده باید چگونگی ادراک ما از سوژه انسانی در بسترهای زیست‌محیطی و اجتماعی تغییر کند، بر این اساس این نگاه در طراحی برنامه درسی افریقای جنوبی مورد اقبال واقع شده است. در این دیدگاه، برنامه درسی یک ساختار از پیش تعیین‌شده یا مجموعه‌ای از محتوای ثابت نیست، بلکه فرایندی تعاملی، سیال و چندلایه است که در آن کنش‌های انسانی و غیرانسانی، گفتمان‌ها، فناوری‌ها و محیط به طور مداوم در حال تعامل و خلق معنا هستند. در برنامه درسی دوره ابتدایی افریقای جنوبی، با بازنگری نظام فرصت‌های یاددهی - یادگیری تلاش شده است با تشکیل کمیته‌ها و کارگروه‌های علمی و تخصصی، زمینه استفاده از دیدگاه‌ها و مهارت‌های خانواده‌ها، ظرفیت انجمن‌های تخصصی فناوری‌های آموزشی و توانمندی‌های مراکز پژوهشی و دانشگاهی استفاده شود و در یک عبارت نگاه چند ذینفعی^۶ در برنامه درسی خاکم شده است.

^۵ - Curriculum as Complicated Dialogue

^۶ -Multistakeholders

۴- اصل عدم قطعیت در برنامه درسی

در حالی که رویکردهای آموزشی سنتی اغلب به دنبال ساده سازی و استانداردسازی نتایج یادگیری بوده اند، آموزش و برنامه درسی پساانسان گرایانه پیچیدگی ذاتی و غیر قابل پیش بینی فرآیندهای آموزشی را مورد توجه قرار می دهند. از این منظر مباحثی چون آموزش و یادگیری پدیده های مرتبط هستند که نمی توانند به طور کامل کنترل یا از پیش تعیین شوند. این جهت گیری به سمت پیچیدگی و عدم قطعیت پیامدهایی بر نحوه رویکرد ما به تحقیقات آموزشی، طراحی برنامه درسی و شیوه های آموزشی دارد. این اصل بر اهمیت درک پدیده های آموزشی در زمینه های اجتماعی، محیطی و نهادی گسترده متفاوت تأکید دارد (Kouppanou, 2022). در واقع از منظر پسا انسان گرایی، به جای قطع ارتباط دنیای اجتماعی با طبیعت، باید آنها را به عنوان شبکه ای پیچیده، چند لایه و وابسته به هم ببینیم. برنامه درسی پسا انسان گرا از برنامه های درسی تک بعدی و تک ساحتی انتقاد می کند و بر برنامه درسی چند بعدی با تأکید بر به برنامه های زیست محیطی، زیست فناوری، توجه به اکوسیستم و بافت مدرسه، انتظارات مقامات محلی و گروه های ذینفع و ذیربط و چشم اندازهای آینده تأکید دارد و توجه به این ابعاد و افراد مرتبط با برنامه درسی، تصمیم گیری های برنامه درسی را غیر قابل پیش بینی می سازد (Koole, 2020).

۵- اصل توجه به یادگیری چند حسی در برنامه درسی و محیط های یادگیری چند وجهی

برنامه درسی و آموزش پسا انسان گرایانه بر اهمیت توجه به ابعاد مادی، تکنولوژیکی و حسی محیط های یادگیری تأکید دارد. برای مثال ممکن است از روش های مختلفی چون مردم نگاری و مشاهده ای برای کشف چگونگی چیدمان فیزیکی کلاس های درس، ادغام فناوری های دیجیتال، یا بهبود کیفیت شود مؤثر در فضاهای آموزشی استفاده شود (Kouppanou, 2022). در نظریه پسا انسان گرایی فناوری های نوین و به ویژه هوش مصنوعی به شیوه ای خاص مورد توجه قرار گرفته است. امروزه زندگی انسان ها به شدت با فناوری های پیشرفته درگیر شده است و این فناوری ها با سرعت زیادی در حال رشد هستند و مرزهای حوزه فیزیک، دیجیتال و بیولوژیکی در حال محو شدن هستند (Morales & Zarabadi, 2024). برنامه درسی و آموزش پساانسان گرایانه تأکید دارد که تجربه یادگیری تنها محصول تعامل ذهنی-زبانی نیست، بلکه درون بستر مادی و حسی خاصی شکل می گیرد. این دیدگاه، اهمیت ابعاد فیزیکی (نور، صدا، چیدمان)، فناوری های درگیر (مانند صفحات لمسی، نرم افزارها، واقعیت مجازی)، و ادراکات حسی (بو، لمس، صدا) را در شکل گیری تجربه یادگیری برجسته می کند (Le Grange &

(Du Preez, 2023). به‌عنوان نمونه، چیدمان کلاس درس به‌گونه‌ای که تعامل گروهی، تحرک فیزیکی و مشاهده مشترک را تسهیل کند، بخشی از عاملیت محیط محسوب می‌شود. همچنین، استفاده از فناوری‌های واقعیت افزوده (AR) می‌تواند تجربه یادگیری را از حالت انتزاعی به تجربه‌ای چندحسی، درگیرکننده و مشارکتی تبدیل کند. در این میان، حس شنوایی و کیفیت انتقال صدا در کلاس‌های بزرگ یا آنلاین نیز یکی از عناصر کلیدی در کیفیت یادگیری است؛ به‌ویژه برای فراگیرانی که به درک شنیداری بیشتر وابسته‌اند. بر این اساس متخصصان حوزه برنامه درسی از رویکرد‌های مشاهده مشارکتی و ترسیم نقشه‌های فضایی برای تحلیل رابطه‌ی یادگیری با فضا، فناوری و حواس استفاده می‌کنند (Bayne, 2018).

۶- اهمیت دادن و تمرکز بر زندگی روزمره در برنامه درسی:

زندگی روزمره در مدارس، اگرچه اغلب نادیده گرفته می‌شود، یک عنصر حیاتی در یادگیری است. این زندگی شامل تعاملات اجتماعی و فرهنگی است که به شکل‌گیری هویت دانش‌آموزان و معلمان کمک می‌کند. فعالیت‌های روزمره، مانند گفت‌وگوهای غیررسمی، تعاملات اجتماعی، اختلافات فرهنگی، مسائل انضباطی، فشارهای اجتماعی، فرهنگ مدرسه، جو کلاس و عادات روزانه باید بخش مهمی از برنامه درسی مدارس را تشکیل دهند. چون این عناصر زندگی واقعی فراگیران را تحت الشعاع خود قرار می‌دهند. لذا برنامه درسی واقعی شامل همه چیزهایی است که دانش‌آموزان در طول تعاملات روزمره در مدرسه تجربه و یاد می‌گیرند. برنامه درسی پسا انسان گرا باید بر تجربیات و امور عادی و مرسوم زندگی متمرکز باشد (Morales & Zarabadi, 2024).

زندگی روزمره در بسیاری از دیدگاه‌های برنامه درسی اهمیت دارد، اما در رویکرد برنامه درسی پسا انسان‌گرا این اهمیت از زاویه نقد مدل‌های سنتی دانش و یادگیری که محور آن‌ها انسان‌محوری صرف است، قابل توجه می‌شود. پساانسان‌گرایی تأکید می‌کند که یادگیری جدا از پیچیدگی‌ها و روابط متقابل اجتماعی، فرهنگی، مادی و تکنولوژیکی که دانش‌آموزان و معلمان هر روز با آن‌ها درگیرند، قابل فهم نیست. از این منظر، تعاملات روزمره مانند گفت‌وگوهای غیررسمی، چالش‌های فرهنگی، روابط قدرت، مسائل انضباطی و فشارهای اجتماعی نه تنها جزئیات حاشیه‌ای، بلکه بخش‌های مرکزی فرایند آموزشی محسوب می‌شوند. این تعاملات، فرایند شکل‌گیری هویت‌ها، ارزش‌ها و دانش‌ها را در زمینه‌های موقعیتی و مرتبط با انسان‌ها و غیرانسان‌ها در محیط یادگیری رقم می‌زنند (Haraway, 2008). برنامه درسی پسا انسان‌گرا بر این اساس خواستار توجه به واقعیت‌های پیچیده، بدیهی

و ملموس زندگی روزمره در طراحی و پژوهش برنامه درسی است و فراتر از مفهومی آرمانی و انتزاعی یادگیری می‌رود؛ به عبارت دیگر، برنامه درسی باید به شرایط عینی، عاطفی و مادی زندگی روزمره فراگیران و تعاملات آن‌ها توجه کند، زیرا این شرایط تجربه‌های آموزشی معناداری را شکل می‌دهد (Le Grange & Du Preez, 2023).

۷- اصل برنامه درسی مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال

(Bozkurt et al., 2018) معتقد است استفاده از ترکیب ربات - معلم می‌تواند تعاملات یادگیرندگان را در محیط‌های یادگیری دیجیتال افزایش دهد و به عنوان ابزاری کمکی در فرآیند آموزش مؤثر باشد، (Snaza & Weaver, 2015) رواج مفاهیمی چون تحولات بیوتکنولوژی، فناوری‌های دیجیتال و روابط میان انسان و غیرانسان (ماشین‌ها، حیوانات، و محیط زیست) باعث شده‌اند که بازنگری عمیقی در مفاهیم بنیادین آموزش و پژوهش صورت گیرد. بر این اساس، نقش معلمان و دانش‌آموزان نیاز به بازتعریف دارد و به جای یک رابطه خطی و انسان‌محور، رابطه‌ای شبکه‌ای و پویا میان آن‌ها باید مورد توجه قرار گیرد، تحولات فناورانه در حوزه دیجیتال، به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند هوش مصنوعی، واقعیت افزوده، داده‌های کلان و اینترنت اشیاء، زمینه‌ساز دگرگونی‌های بنیادین در مفاهیم آموزشی شده‌اند (Bayne, 2018). در چنین بستری، رابطه میان انسان و غیرانسان بازتعریف شده و محیط‌های یادگیری دیجیتال، به‌ویژه در قالب فضاهای ترکیبی و شبکه‌ای، از هستی‌شناسی سنتی انسان‌محور فاصله گرفته‌اند. به جای آن، نوعی هستی‌شناسی رابطه‌ای شکل می‌گیرد که در آن دانش و یادگیری، محصول کنش متقابل و درهم‌تنیده عناصر انسانی و غیرانسانی است (Barad, 2007). از جمله مصادیق این امر می‌توان به نقش الگوریتم‌ها، چت‌بات‌ها، پلتفرم‌های یادگیری تطبیقی و داده‌محور اشاره کرد که به صورت فعال در فرایند آموزش و یادگیری مشارکت می‌کنند. در چنین فضایی، عاملیت (agency) نه تنها به انسان، بلکه به فناوری‌ها نیز تعلق دارد. به تعبیر لاتور (Latour, 2005) این وضعیت، همچنین منجر به بازنگری در جایگاه معلم و دانش‌آموز می‌شود. رابطه‌ای که پیش‌تر عمدتاً خطی و مبتنی بر انتقال دانش بود، اکنون به رابطه‌ای شبکه‌ای، پویا و غیرمرکزی تبدیل شده است؛ رابطه‌ای که در آن عاملیت توزیع شده و یادگیری در بستر تعامل چندعاملی شکل می‌گیرد (Bozkurt et al., 2018). هم‌راستا با این تغییر، هویت سوژه نیز از حالت ثابت و انسانی فاصله می‌گیرد و جای خود را به سوژه‌ای ترکیبی و شبکه‌ای می‌دهد که در تعامل با فناوری، محیط و دیگر کنشگران

شکل می‌گیرد (Braidotti, 2013). این تحولات ایجاب می‌کند که مفاهیم اساسی آموزش مانند دانش، یادگیری، سوژه و حتی برنامه درسی، از نو و در پرتو شرایط پساانسان‌گرایانه بازاندیشی شوند.

۸- تأکید بر نقش هویتی منابع آموزش و کتابخانه‌ها

از منظر پسا انسان گرائی منابع مختلف کسب دانش و کتابخانه‌ها نه تنها منابعی برای دسترسی به دانش هستند، بلکه مکان‌هایی برای تعاملات فرهنگی و اجتماعی محسوب می‌شوند. کتاب‌ها و منابع موجود در کتابخانه‌ها منعکس‌کننده تاریخ، فرهنگ و ارزش‌های جامعه هستند و می‌توانند هویت کاربران را تحت تأثیر قرار دهند انتخاب کتاب‌ها و منابع آموزشی در کتابخانه‌ها می‌تواند هویت فردی و جمعی را شکل دهد یا محدود کند دسترسی یا عدم دسترسی به منابع متنوع می‌تواند بر شناخت افراد از خود و دیگران تأثیر بگذارد. حذف یا برجسته‌سازی منابع خاص ممکن است به‌طور هدفمند برای تقویت یا سرکوب هویت‌های خاص صورت گیرد. ورود فناوری دیجیتال و کتابخانه‌های مجازی به‌طور قابل توجهی نحوه دسترسی به دانش و تعامل با کتابخانه‌ها را تغییر داده است. این تغییرات هم فرصت‌هایی برای گسترش منابع و هم چالش‌هایی مانند کاهش تعامل انسانی ایجاد کرده است. کتابخانه‌ها فراتر از مکان‌هایی برای ذخیره کتاب‌ها عمل می‌کنند. آن‌ها نقش کلیدی در ساخت هویت، انتقال فرهنگ، و تقویت یادگیری دارند. اما نحوه مدیریت و محتوای آن‌ها می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر جامعه بگذارد، که نیازمند بازنگری انتقادی است (Lopes & de Macedo, 2003).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش بررسی اصول برنامه درسی مبتنی بر نظریه پسا انسان گرائی بود. بر اساس مبانی و تأکیدات نظریه پسا انسان گرائی، هشت اصل برای برنامه درسی استخراج شد است. به طور کلی با تأمل در مباحث مطرح شده در خصوص مبانی و تأکیدات پسا انسان گرائی می‌توان گفت که در نظریه پسا انسان گرائی، برهم زدن مقوله انسان به عنوان موجودی با امتیازات ویژه، جابه جایی ادعاهای استثنایی بودن بشر، تغییر جهت از یک معرفت شناسی سلسه مراتبی، به سمت معرفت شناسی مسطح که اذعان دارد سایر معرفت‌ها، مانند تبیین‌های بومی دارای ارزش برابر هستند، هم چنین جا به جایی دوگانه‌ها و مرزهایی که انسان/طبیعت، انسان/فرهنگ، طبیعی/ غیر طبیعی، انسانی/غیر انسانی را کنترل و مرزبندی می‌کنند و مخالفت با تصورات انسان به عنوان فردی مستقل و خودخواه که توسط بدن محدود و از دیگران جدا شده است، مورد تأکید ویژه است. پسا انسان گرایان به دنبال مطالعه پدیده‌ها به صورت مجزا نیستند، بلکه بر این باورند که پدیده‌ها با

روابط پیچیده با هم ایجاد می‌شوند. آن‌ها معتقدند که انسان در رابطه با طبیعت و جهان شکل می‌گیرد. با نظر به اندیشه رابطه‌ای، پسا انسان گرایی بیشتر به پرسش‌هایی در مورد چگونگی تعامل غیر انسان‌ها با یکدیگر مربوط می‌شود.

نظام‌های برنامه درسی مبتنی بر پسا انسان گرایی به طور بنیادین بر بازاندیشی مفهوم انسان و فرایندهای شناختی و اجتماعی او در برنامه درسی تأکید دارند و از این منظر، افق‌های نوینی فراروی نظام برنامه درسی ایجاد می‌کند. برنامه درسی پسا انسان گرایی، فراتر از یک تحول مفهومی ساده است و در واقع نمایانگر بازاندیشی بنیادین در فهم عاملیت، معرفت و ارتباط انسان با جهان پیرامون از طریق برنامه درسی است. این تحول فلسفی نوعی دعوت به بازنگری در نحوه انتخاب و تعریف اهداف آموزشی، انتخاب محتوای درسی و طراحی محیط‌های یادگیری است به گونه‌ای که منجر به تنوع معرفتی، یادگیری‌های بومی و عدالت معرفتی باشد. برنامه درسی پسا انسان گرایی بر رویکرد درهم‌تنیده و یکپارچه استوار است، هستی‌شناسی رابطه‌ای پسا انسان گرایی برنامه‌ریزان درسی را ملزم می‌سازد تا فرایندهای یادگیری را به عنوان شبکه‌ای از تعاملات پیچیده و پویا مدنظر قرار دهند. از منظر پسا انسان گرایی مرزبندی دو و یا چندگانه بین پدیده‌های برنامه درسی مطرود است، چون این مرزبندی‌ها نه تنها محدودکننده فهم ما از یادگیری و آموزش هستند، بلکه مانع درک درست از پیچیدگی‌های زیستی، فرهنگی و تکنولوژیکی می‌شوند که برنامه درسی باید معرف آن باشد. برنامه درسی پسا انسان گرایی بر همزیستی مسالمت آمیز و رفاه اجتماعی با به کارگیری از توانمندی‌های راهبردی و تکنیکی و محیطی حال و آینده تأکید دارد و بر رویکرد کنشی در طراحی‌ها و پژوهش‌های برنامه درسی و همگامی و مواجه سازنده با تحولات فناورانه و در یک عبارت بر استعداد تحول در همه بازیگران عرصه برنامه درسی استوار است. این رویکرد در برنامه درسی ما را به سمت ایجاد برنامه‌هایی سوق می‌دهد که در آن باید مسائل واقعی زندگی روزمره و گفتمان‌های رایج فرهنگی، اجتماعی و زمینه‌ای، هسته و محور برنامه درسی قرار گیرد. برنامه درسی پسا انسان گرا با تأکید بر رئالیسم انتقادی، پراکسیس یعنی عمل آگاهانه متعهدانه را تبلیغ و ترویج می‌نماید و بر پرورش توان خود سازماندهی، برنامه‌های درسی فرافرهنگی، رویکرد فراکنشی، بهبود فعالیت‌های مبتنی بر آزمایش تجربی، برنامه درسی هوشمند و در نهایت فرایند شدن تأکید ویژه‌ای دارد.

References

- Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. *Signs: Journal of women in culture and society*, 28(3), 801-831.
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. duke university Press.
- Bayne, S. (2018). Posthumanism: a navigation aid for educators. *On_education: journal for research and debate*, 2(1), 1-7.
- Bennett, J. (2010). Vibrant matter: A political ecology of things. In *Vibrant Matter*. Duke University Press.
- Bozkurt, A., Kilgore, W., & Crosslin, M. (2018). Bot-teachers in hybrid massive open online courses (MOOCs): A post-humanist experience. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(3).
- Braidotti, R. (2013). Posthuman humanities. *European Educational Research Journal*, 12(1), 1-19.
- Ferrando, F. (2019). *Philosophical posthumanism*. Bloomsbury Publishing.
- Haraway, D. (2008). When species meet University of Minne. In: sota Press, Minneapolis MN.
- Koole, M. (2020). Review of Rosi Braidotti (2019). *Posthuman Knowledge*: Cambridge, UK: Polity Press. 210 pp. ISBN 9781509535255 (Hardcover). In: Springer.
- Kouppanou, A. (2022). The posthumanist challenge to teaching or teaching's challenge to posthumanism: A neohumanist proposal of nearness in education. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 43(5), 766-784.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford university press.
- Le Grange, L., & Du Preez, P. (2023). Curriculum studies in the posthuman condition/posthuman curriculum (studies). *South African Journal of Higher Education*, 37(5), 60-77.
- Lopes, A. C., & de Macedo, E. F. (2003). The curriculum field in Brazil in the 1990s. In *International handbook of curriculum research* (pp. 190-208). Routledge.
- Morales, J. A. B., & Zarabadi, S. (2024). *Towards posthumanism in education: theoretical entanglements and pedagogical mappings*. Taylor & Francis.
- Mozaffaripour, R. (2023). Explanation and critique of post-humanistic education, the interconnected world and multiple agency. *Quarterly Journal of New Educational Thoughts*, 19(1), 219-237 [In Persian].
- Mozaffaripour, R. (2024). Posthumanist research methodology in education. *Methodology of Humanities*, 30(118), 89-108 [In Persian].
- Palmer, D. (2021). *Looking at Philosophy* (A. Mokhber, Trans.). Markaz.
- Petrovskaya, O. (2023). Farewell to humanism? Considerations for nursing philosophy and research in posthuman times. *Nursing Philosophy*, 24(3), e12448.
- Pinar, W. F. (2003). *International handbook of curriculum research*.
- Snaza, N., & Weaver, J. A. (2015). *Posthumanism and educational research* (Vol. 35). Routledge New York, NY.
- Taherikia, H. (2021). Posthumanism, cyborg, and Iranian digital memory. *Society. Culture and Media*, 41(10), 121-147 [In Persian].

Zhao, J. (2023). Nursing in a posthuman era: Towards a technology-integrated ecosystem of care. *International Journal of Nursing Sciences*, 10(3), 398-402.

پایین انتشار