

## **The Evolution of Transhumanism from the Seventeenth to the Twentieth Century**

**Khadijeh Ghorbani Sisakht<sup>\*</sup>, Mohamad Hasan Karimi<sup>\*\*</sup>**

### **Abstract**

Overshadowed by the leading and well-known theories in the history of philosophy, some of the ideas of philosophers have always been neglected or less considered. The passage of time and the emergence of modern issues reveal new dimensions of such thoughts. Thinkers of this movement claim that transhumanism holds deep historical-philosophical roots, and above all, they seek historical aspects of transhumanism in the era of modernism and modern philosophy. In this paper, we examine the evolution of transhumanism in the history of philosophy from the seventeenth to the twentieth century. Our results show that there have been many thinkers in the history of philosophy who have firmly believed in the advancement of man through technology, and have combined it with their philosophical ideas. They believed that many aspects of human nature, biology, and culture could be changed, strengthened, or eventually overcome using technology and human ingenuity. Although the capability of science and technology of the time was not such as to allow them to experiment most of their transhumanistic ambitions, put forward these ambitions made a historical-philosophical evolutionary trend that transhumanists use today to justify their ideas.

**Keywords:** Transhuman ,Science , Future,Technology, Enhancement.

\* Ph.D candidate in philosophy of education, Department of Fundamentals of Education, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, khghsisakht@gmail.com

\*\* Assistant professor, Department of Fundamentals of Education, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University (Corresponding Author), karimivoice@gmail.com

Date received: 2022/09/03, Date of acceptance: 2023/12/06



Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتمال جامع علوم انسانی

## سیر تطور ترالانسان‌گرایی در تاریخ علم و فلسفه از سده هفدهم تا بیستم

خدیجه قربانی سی‌سخت\*

محمدحسن کریمی\*\*

### چکیده

در سایه پرداختن به نظریات اصلی و شناخته شده در تاریخ، همواره بخشی از اندیشه‌های متکران بزرگ مغفول مانده یا کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. گذر زمان و بروز مسائل نوین، ابعاد تازه‌ای از این دست اندیشه‌ها را آشکار می‌سازد. ترالانسان به عنوان یک جنبش علمی- فناورانه از جمله این مسائل است. صاحب‌نظران این جنبش مدعی‌اند ترالانسان‌گرایی دارای ریشه‌های عمیق تاریخی-فلسفی است، و بیش از هر چیز وجه تاریخی ترالانسانی را در دوران مدرنیسم و فلسفه جدید می‌جوینند. در این مقاله در صدیم سیر تطور ترالانسان‌گرایی در تاریخ علم و فلسفه از سده هفدهم تا بیستم را مورد بررسی قرار دهیم. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در تاریخ اندیشمندان متعددی بوده‌اند که اعتقاد راسخ به ارتقاء انسان از طریق فناوری داشته‌اند و آن را با اندیشه‌های علمی-فلسفی خویش در آمیخته‌اند. آنها باور داشتند که بسیاری از جنبه‌های طبیعت انسان، زیست‌شناسی، و فرهنگ را می‌توان با استفاده از فناوری و نویغ انسانی تغییر داد؛ تقویت شان کرد، و یا در نهایت بر آنان چیره شد. گرچه تراز علم و فناوری در آن زمان به گونه‌ای نبود که اجازه دهد طیف وسیعی از بلندپروازی‌های ترالانسانی خود را به بوته

\* دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم و تربیت، گروه مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه دانشگاه شیراز، khghsiasakht-@gmail.com

\*\* استادیار گروه مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)، karimivoice@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۵



Copyright © 2018, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

آزمایش بگذارند؛ اما طرح این بلندپروازی‌ها، سیری تاریخی-فلسفی را ایجاد نمود که امروزه تراالسان‌گرایان در وجاهت‌بخشی به اندیشه‌های خود از آن بهره می‌برند.

**کلیدواژه‌ها:** تراالسان، علم، آینده، فناوری، ارتقاء

## ۱. مقدمه

بدون تردید زندگی در جهان امروزی وابستگی عمیقی به فناوری پیدا نموده است. اما موضوعی که کمتر به آن توجه می‌شود این است که سرعت ظهور و بروز فناوری‌های پیشرو به‌طرز حیرت‌انگیزی در حال افزایش بوده و توسعه آن‌ها باعث ایجاد تغییرات مثبت و منفی متعددی در زندگی بشرگردیده است. ما اکنون در موقعیتی منحصر به‌فرد زندگی می‌نماییم و هر مقطع کوتاه زمانی ما را بیش از پیش به فناوری‌های مذکور پیوند می‌دهد. در طلیعه هزاره جدید یعنی حدود بیست و پنج سال قبل، از بسیاری فناوری‌های کنونی اثری نبود. به‌عنوان نمونه، گوشی‌های هوشمند، فضای مجازی، شرکت گوگل، بیت کوین و ارزهای دیجیتال، اینترنت نسل جی، کامپیوترهای کوانتومی، هوش مصنوعی، و مثال‌های گوناگون دیگری را می‌توان نام برد که هیچ کدام در آن زمان موجود نبودند. بسیاری از این فناوری‌ها اکنون به ابزارهای کمک‌کننده در فعالیت‌های روزمره ما تبدیل شده‌اند.

آن‌چه که به‌طور ملموسی در بسترهاي اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، و دیگر ساحت‌های زندگی انسانی امروزی ما قابل درک و روایابی می‌باشد این امر است که بسیاری از این فناوری‌های پیشرو، یا به‌طرز مستقیم و یا از طریق بستری که فراهم می‌آورند، در راستای همگرایی انسان و ماشین و گاهی حتی ادغام انسان و ماشین گام برمی‌دارند. تراالسان جنبشی علمی-فناورانه است که کمتر از سه دهه از شروع رسمی فعالیت‌هایش می‌گذرد، اما به نحوی وسیع و در عرصه‌های متنوعی ایده‌ها و فعالیت‌های خود را که جزء لایفكی از این داستان مهم هم‌گرایی فراینده انسان و فناوری است، پیگیری می‌کنند. این نحله ادعای ارتقاء ماهیت انسان از طریق فناوری و در نتیجه بهمود کیفیت زندگی انسان، حذف رنج، بیماری و مرگ از زندگی بشر را دارند. صاحب‌نظران این جنبش معتقدند که اندیشه‌های تراالسانی دارای ریشه‌های عمیق و دیرینه تاریخی هستند، به‌گونه‌ای که می‌توان صورت‌های از تراالسان را در اسطوره‌های باستانی مشاهده نمود. اسطوره‌ها نوعاً بیان‌گر جهان‌بینی یک فرهنگ هستند؛ یعنی تصورات و پیش‌فرض‌های یک ملت را درباره جایگاه انسان در طبیعت و جهان بازتاب می‌دهند. به علاوه، اسطوره اغلب با فرم داستان‌های مقدس آغاز شده و سعی دارد منبعی برای درک جهان،

چگونگی پدید آمدن گونه‌ها، رویدادها، و پدیده‌های خاص فراهم آورد. لذا آداب و رسوم، سبک زندگی، باورها، صفات، و اندیشه هر ملت تحت تأثیر این اسطوره‌ها قرار گرفته است (Selbin, 2010). در جامعه یونان باستان نیز اسطوره‌ها بر اساس آنچه که جامعه یونانی تمایل داشت فرهنگشان حول آنها متمرکز شود، منعکس می‌گردید. نشانه‌های اولیه درباره ارزش‌ها و خطرهای فناوری را می‌توان در اسطوره یونانی پرورمنتوس پیدا نمود (Byrne & Pitt, 2020). براساس این اسطوره، بشر در وضعیت مخاطره‌انگیز قرار داشته است و زئوس می‌خواسته او را نابود کند. پرورمنتوس آتشی را از او ربوده و به بشر که قبل‌اً هرگز آن را نداشته است، می‌بخشاید تا بلکه بتواند از این طریق به او منفعت برساند و نسل وی را از خطر انقراض نجات دهد. از این رو، پرورمنتوس بیشتر به دلیل سریچی از خدایان و دادن آتش به انسان در قالب فناوری، دانش، و به‌طور کلی تمدن شناخته می‌شود. بنابراین، در سنت کلاسیک غربی، وی شخصیتی اساطیری است که نشان دهنده تلاش انسان، به ویژه در راستای دانش علمی در جهت بهبود وضعیت خویش است (Benvegnù, 2018). در عصر رنسانس و آغاز تحولات معرفتی و علمی-تجربی تمایلات پرورمنتوسی نیز رنگ و بوی متفاوتی به‌خود گرفت.

با عنایت به آنچه بیان شد آگاهی از پیشینه تاریخی و سیر شکل‌گیری جنبش ترالانسان‌گرایی و این که چگونه مجموعه‌ای از پدیده‌های ترالانسان‌گرایانه توanstه‌اند به‌طور پیوسته بر زندگی، تصورات، شخصیت‌ها، ارزش‌ها، و آینده انسان تأثیر بگذارند، حائز اهمیت است. در این راستا پژوهش حاضر سیر تطور ترالانسان‌گرایی در تاریخ علم و فلسفه از سده هفدهم تا بیستم را مورد بررسی قرار می‌دهد.

## ۲. مفهوم ترالانسان

ترالانسان transhuman از ترکیب پیشوند trans به معنی دگر، تراء، فراء، و رای، آن سوی و human به معنی انسان تشکیل شده و به معنای انسان در گذر از شرایط کنونی است. از نظر لغتشناسی ریشه کلمه ترالانسان‌گرایی به متنی ادبی برمی‌گردد که توسط شاعر معروف قرن ۱۴ میلادی ایتالیا دانته الیگری (Dante Alighieri) نگارش شده است و در آن اولین بار از کلمه "transumanar" استفاده کرده است. معنای این کلمه در این متن «فرا رفتن از شرایط و درک انسان» است. (Lee, 2019: 50). دانته این لغت را برای توصیف صعود معنوی انسان بکار برد، اما ترالانسان‌گرایان از این واژه برای توصیف مداخله فناورانه و تغییر فیزیکی بهره می‌برند. این لغت به خوبی برای انتقال مفهومی که پیشگامان این جنبش بدنبال آن بودند در تطابق بود و

باعث شد که جولیان هاکسلی (Julian Huxley) از طلایه‌داران جنبش از ترجمه انگلیسی "به مفهوم امروزی آن بهره ببرد (همان)." transhumanize

انجمان جهانی ترانسنسن تعریف زیر را از ترانسنسن ارائه می‌کند:

نهضتی فکری و فرهنگی که امکان و اشتیاق به بهبود اساسی شرایط انسانی را از طریق عقل کاربردی، به ویژه از طریق توسعه و در دسترس قرار دادن فناوری‌های گستردۀ برای حذف پیری و ارتقای چشمگیر ظرفیت‌های فکری، جسمی و روانی انسان تأیید می‌کند. ما همچنین می‌توانیم از ابزارهای فناورانه ای بهره ببریم که در نهایت ما را قادر می‌سازد به فراتر از تفکری که ما را صرفاً به عنوان «انسان» تلقی می‌کند، حرکت کنیم (انجمان جهانی ترانسنسن، ۲۰۰۲).

نیک بستروم از شاخص‌ترین نظریه‌پردازان کنونی ترانسنسن است، که در آثار خود همان تعریف رسمی انجمان ترانسنسن را ارائه می‌دهد (Bostrom, 2005). ماسکس مور ترانسنسن را صورتی از تعهد برای شکل دادن به آینده‌ای اساساً بهتر از طریق ارزش‌ها، اهداف و جهت‌گیری‌های کلی می‌داند (More, 2013: 15). سایمون یانگ در مانیفست خود آن را به عنوان «اعتقاد به غلبه بر محدودیت‌های انسانی از طریق عقل، علم و فناوری» تعریف می‌کند (Young, 2006). جیمز هیوز ترانسنسن را «بیانی مدرن از آرزوهای باستانی و فرافرهنگی برای دگرگونی بنیادین موجودیت انسان، از نظر اجتماعی و جسمانی می‌داند» (Hughes, 2012: 1). وی معتقد است پیش از عصر روش‌نگری این دست تفکرات تنها در هزاره‌گرایی مسیحیت، پاره‌ای از اعتقادات معنوی، کیمیاگری و علومی از این دست بیان شده است، اما در جنبش روش‌نگری این تمایلات بشر جنبه‌ای علمی و فناورانه می‌یابند. در واقع روش‌نگری تمایلات ترانسنسنی را ذیل پژوهه‌هایی جهت بهره‌گیری از علم و فناوری، با هدف بهبود سلامت، طول عمر و توانایی‌های انسانی و استفاده از عقل برای متحول کردن جامعه هدایت نمود (همان).

### ۳. نخستین ایده‌های علمی ترانسنسنی در سده هفدهم

#### ۱.۳ آرمان‌های فرازمانی بیکن

بی‌شک یکی از تأثیرگذارترین افراد در پیدایش دوران نویزایی و تجدید حیات علمی غرب فرانسیس بیکن است. وی فیلسوف اومانیست سده شانزدهم و اوایل سده هفدهم است که علاوه بر فعالیت‌های سیاسی، حقوقی، و نویسنده‌گی او را به عنوان پدر علم نوین و بنیان‌گذار

فلسفه علم نیز می‌شناستند. با مروری بر روند و تاریخچه دگرگونی‌ها و تحولات فکری در آن دوره می‌توان به نقش بارز اندیشه‌های فرانسیس بیکن در سرعت بخشی به تطور اندیشه‌های بشری که برای قرن‌های متتمادی در دنیای غرب به حالت جمود در آمده بود، پی برد. «بیکن به دلایل عدیده‌ای نقاد گذشت و پیامبر آینده به حساب می‌آید. وی نماد روح زمانه خویش است: تمنای به کار گماردن رهای راهوردهای فناورانه انسانی در راستای فراهم آوردن موجبات بهزیستی انسان» (کاپالدی ۱۳۷۲: ۶۰).

بیکن با به نقد کشاندن بدون ملاحظه فلسفه و منطق حاکم بر عصر خویش تلاش نمود انسان زمانه‌اش را از خواب غفلت بیدار نموده و سایه سنگین فلسفه کهن را از سرش بردارد. ایده پیشرفت را توسعه بخشدید و تا جایی که توانست درباره اهمیت ارزش ذاتی علم آموزی و بهویژه علوم جدید به نگارش رساله و مقاله پرداخت. در چشم‌انداز او از آینده بشر، علم و فناوری در خدمت بهبود جامعه بهمنظور ارتقای کیفیت زندگی انسان‌هاست. از این‌رو، وی نقشی را که علم و فناوری مدرن برای رفع معضلات ایفا می‌کند، می‌ستاید و بر مبنای تفکرات او مانیستی‌اش معتقد است که فناوری‌های چون صنعت چاپ، باروت، و قطب‌نما بیش از هر امپراتوری یا مکتب فلسفی دیگری بر تاریخ بشر تأثیر گذاشته است (Sorker, 2015). سده هفدهم شاهد تولد و شکوفایی اشکال جدیدی از علوم و فناوری بود و در آن میان، دیدگاه‌های خاص بیکن تشابه بیشتری با معنای امروزی ترالسان به خود می‌گیرد. دلیل این امر را می‌توان در کتاب «فرونی و ارجمندی دانش» وی جویا شد، آنجا که اظهار می‌دارد اگر کسی بخواهد عملی انجام دهد که اثری از خود به جای بگذارد باید علم و اطلاع کافی داشته باشد (ویل دورانت، ۱۳۳۵). وی باور دارد که مسلط شدن بر طبیعت کار غیر ممکن است، مگر آن‌که با آگاه شدن از قوانین طبیعت آن را بهزیر فرمان خویش آوریم و تنها مسیر ممکن به سوی مدینه فاضله را مسیر علم می‌داند، جایی که به‌واسطه ارتقای بشر از تمام جهات، آرامش و رفاه به حد غایی رسیده است. بیکن باور خویش در ارتباط با آینده بشر، که در واقع پیروزی بشر بر طبیعت است را پیش‌گویی می‌کند، عقیده‌ای که می‌توان گفت روح ترالسان‌گرایی در آن جاری است، آنجا که می‌گوید: «من کاملاً متعهد می‌شوم که در این مسابقه هنر بر طبیعت پیروز خواهد شد. آن‌چه بشر تاکنون انجام داده است بیعنه و پیش قسط آن چیزهایی است که باید انجام بدهد» (ویل دورانت، ۱۳۳۵: ۱۰۹).

در میان همه آرمان‌های فناورانه الهام‌بخش بیکن، دو آرمان جالب وجود دارد، که با اهداف بلندپروازانه امروزی ترالسان‌گرایان یعنی فناناپذیری (افزایش طول عمر) و پدیده سرمایه‌یستی

کاملاً تطابق دارد. در آثار او مضامینی با محتوای گرایش به افزایش عمر به وفور یافت می‌شود. بیکن مانند ترانسان‌گرایان امروزی مایل بود علل علمی پوسیدگی فیزیکی را بهتر درک کند و اینکه چگونه این علل با هم در ارتباطند. او امیدوار بود که با درک این عوامل مؤثر در پیری و فرسودگی و ارتباط پیچیده بین آنها، کشف چگونگی متوقف نمودن و معکوس کردن این روند ممکن شود. او در کتاب «آتلانتیس نو» درباره آرمان شهری که ذکر شد می‌نویسد و آن را جایی می‌داند که جوانی را می‌توان برگرداند، روند پیری کُند می‌شود، فیزیک بدنی و اخلاق انسان‌ها به‌واسطه علم و طراحی‌های علمی تغییر می‌نماید، و توانایی‌های انسان افزایش می‌یابد (Bohan, 2018). هم‌چنین بیکن چند سده قبل از پدیده سرمایستی کنونی به اصول آن فکر کرده است. گرچه در آن زمان حتی یخچال‌های ساده امروزی وجود نداشت، اما او بهدرستی به این موضوع فکر می‌کرد که آیا سردازی می‌تواند روش مناسبی برای نگهداری بافت بدن بدون آن که تخریبی در جزئیات بافت به‌وجود بیاید، باشد یا خیر. بیکن به‌طور مفصل در کتاب خود با عنوان «تاریخ زندگی و مرگ» درباره خواص نگهدارنده سرما نظریه‌پردازی کرده است و آزمایشاتی در این زمینه نیز انجام داده است (همان). بدون تردید بیکن که به‌عنوان یکی از متفکران سرشناس تمام دوران در دنیای غرب شناخته می‌شود، با آثار و افکار بلندپروازانه‌ای که با ترانسان‌گرایی مدرن هم‌خوانی داشته را می‌توان یکی از پیشگامان اولیه ترانسان‌گرایی به حساب آورد.

### ۲.۳ ایده‌های آغازین هوش مصنوعی

رنه دکارت فیلسوف، دانشمند، و ریاضیدان فرانسوی سده هفدهم میلادی که بنیانگذار فلسفه جدید است، اولین فردی بود که به‌طور نظاممندی به مسئله ذهن و بدن انسان اندیشید. او به این باور رسیده بود که ذهن و بدن گرچه با هم تعامل دارند، اما دو ساحت مجزا از هم هستند و لذا نظریه دوگانه‌انگاری دکارتی را مطرح نمود، که امروزه یکی از نظریات مطرح حوزه فلسفه ذهن به شمار می‌آید. دکارت معتقد بود که بدن حیوانات ماشین‌های زنده پیچیده‌ای هستند که قدرت خود تکثیری دارند. او از طریق آزمایش‌های خود به این نتیجه رسید که رفتارها و عملکردهای فیزیولوژیک انسانی نیز شبیه رفتار حیوانات توضیح مکانیکی دارد. از این رو معتقد بود که یک ماشین با طراحی خوب می‌تواند بسیاری از حرکات انسان را تقلید کند. اما چنان که ذکر شد احساسات و تفکرات انسان و به‌طور کلی ذهن را در قالب جسم نمی‌گنجاند. اما او استدلال می‌کند تفاوت‌های کلیدی میان رفتار انسان و حیوان مانند قدرت زبان وجود دارد و

انسان‌ها می‌توانند با موقعیت‌های بسیار متفاوتی سازگار شوند. وی توانایی استفاده از آن زبان را نشانه اندیشه می‌داند و لذا بهوضوح انسان را از حیوان متمایز می‌کند. بنابراین، فرض می‌کند که برخلاف بدن حیوانات، انسان یک روح را خود جای داده است؛ نوعی روح که در موجودی مکانیکی ساکن گردیده است (Janes, 2013). تمایز میان جوهر ذهنی و جوهر فیزیکی، و پرداختن به عمدۀ سؤالات فلسفی و علمی که در پس ماهیت هوش مصنوعی امروزی وجود دارد، باعث شده است که وی را اولین متفکر این حوزه از دانش بدانند. دکارت هیچ دانشی از اصطلاحات یا فناوری‌های امروزی ما راجع به هوش مصنوعی محدود نداشت، اما قاطعانه بر این باور بود که می‌توان موجودی مانند انسان با ویژگی‌های محدود، ساخت (Bohan, 2018). در واقع تمایز ذهن و جسم دکارتی ارتباط بسیار نزدیکی با علم هوش مصنوعی دارد. این ارتباط به این صورت است که در اصول هوش مصنوعی نرم‌افزار هم‌چون ذهن قیاس می‌شود و بر بستر کامپیوتری که به مثابه معز انسانی است اجرا می‌گردد و به کسب دانش از طریق ادراک حسی به وسیله حسگرها و استنتاج‌های منطقی می‌پردازد (Oregan, 2021). سوالی که این جا مطرح می‌گردد آن است که تأثیرگذاری تفکرات و تأملات دکارت چگونه در آمال فکری ترالانسان‌گرایان نقش بازی کرده است؟ برای پاسخ به این پرسش باید یکی از علوم مهم و مطلوب ترالانسان‌گرایان یعنی هوش عمومی مصنوعی رجوع کرد. هوش مصنوعی را می‌توان به دو دسته کلی هوش مصنوعی ضعیف یا محدود و هوش مصنوعی قوی یا عمومی دسته بندی نمود. بر اساس این دسته بندی، ما اکنون در دوران هوش مصنوعی محدود قرار گرفته‌ایم و هوش عمومی مصنوعی، آینده‌ای است که قرار است به آن سمت حرکت کنیم، جایی که ترالانسان‌گرایان برای پیگیری اهداف خود به شدت نیازمند آن هستند. یکی از نتایجی که می‌توان از سخنان دکارت گرفت آن است که ذهن برخلاف بدن ما و اجسام فیزیکی دیگر جوهری جاودان و نابود نشدنی است. بنابراین برخی معتقداند او بر این باور بوده است که حتی می‌تواند مستقل از یکدیگر وجود داشته باشند و در اثر مرگ از بین نمی‌رود (Nath, 2013). این باورها به شکل پُررنگی در اظهارات ترالانسان‌گرایان مدرن مطرح گردیده است. لذا نفوذ این عقیده در میان طرفداران افراطی ترالانسان‌گرایی است که معتقدند می‌توان در آینده به مدد هوش مصنوعی عمومی ماشینی ساخت که برخوردار از دوگانگی دکارتی باشد، باعث شده است که او را ترالانسان‌گرا بدانند. به قول جرارد اورگان (Gerard O’ Regan)، آن نقطه جایی است که ماشین‌ها نیز مانند انسان‌ها حس متمایزی از «من» داشته باشند. حسی که از بدن متمایز باشد و خود را مستقل از جسم بروز داده باشد (Oregan, 2021).

#### ۴. تداوم اندیشه‌های ترالانسانی در سده هجدهم

##### ۱.۴ انسان همچون ماشین

ژولین اوفره دولامتی فیلسوفی فرانسوی بود که مانند دکارت به مکانیکی بودن جسم انسانی باورداشت و با شهادت اظهار می‌داشت که «انسان تنها یک ماشین است» (Whimster, 2015: 174). اما، تفاوت دیدگاه‌های او با دیدگاه دکارت در این بود که او با نظریه دوگانه‌انگاری ذهن-جسم دکارت کاملاً مخالف بود و اساساً به مسئله وجود روح آن‌گونه که دکارت بیان می‌نمود اعتقادی نداشت؛ آنجا که در کتاب خود با عنوان «انسان همچون ماشین» با رد این نظریه می‌نویسد: «ویژگی‌های حیاتی و ذهنی انسان مواردی نیستند که به مواد تشکیل دهنده بدن یا جوهری غیر مادی چون روح بستگی داشته باشند. تنها شرط تحقق یافتن این ویژگی‌ها وجود ساختارهایی مادی است که دارای خصوصیات کارکرده باشند» (Mettrie, 1996: 36). بنابراین او به‌هیچ روح بیرونی یعنی جدای از جسم قائل نیست و توانایی‌هایی که اغلب به یک روح نسبت داده می‌شود را تنها ویژگی‌های نوظهور کارکرده مغر و فیزیولوژیک می‌داند. به بیان دیگر، از نظر او انسان‌ها ماشین‌های تفکر بیولوژیک هستند. فرضی که اکنون جایگاه غالب علمی در زمینه ذهن، بدن و آگاهی را دارد (Bohan, 2018). این دیدگاه مادی‌گرایانه افراطی دولامتی موجب رشد و تعویت دیدگاه ماتریالیستی شد و از این رو، توانست این تفکر را بر سایر باورها مسلط گرداند.

گرچه از نظر تاریخ‌شناسی میان ترالانسان‌گرایان کمتر از دولامتی در ادبیات ترالانسانی نامبرده شده است، اما به دو دلیل می‌توان تفکرات وی را پشتیبان معنوی این جنبش دانست: اول آنکه باور او در مورد ماشین بودن انسان به موضوع هم‌گرایی انسان و ماشین که به‌نوعی روح فلسفه ترالانسان‌گرایی است قویاً کمک می‌کند. دوم آن‌که به‌طور ضمنی نیز از اصول هوش مصنوعی عمومی حمایت می‌کند (همان).

#### ۲.۴ خوشبینی ترالانسانی دوکندورسه

نیکولا دوکندورسه فیلسوف و عالم علوم طبیعی و شخصیت سیاسی و فرانسوی تبار سده هجدهم است. امروزه وی را یکی از چهره‌های اثرگذار عصر روشنگری به حساب می‌آورند و در جامعه علمی غرب کاملاً مورد احترام است. او به عقل، تجربه‌گرایی و علوم طبیعی معتقد بود و به پتانسیل بشر برای ارتقاء خود از رهیافت دانش کاملاً خوشبین بود. به‌همین دلیل جرج

دورووسکی (George Dvorsky) یکی از فعالان حوزه ترالسان‌گرایی وی را یک پیشگام اولیه ترالسان‌گرایی در نظر گرفته است و اولین فردی می‌داند که بذر جنبش ترالسان‌گرایی امروزی را پاشیده است (Dvorsky, 2008). علت این امر را می‌توان از دو وجه بررسی نمود: اول، ایده‌های خوشبینانه او در پیش‌بینی‌ها از آینده بشر که بن‌مایه‌ای کمال‌گرایانه دارد. دوم، آرمان‌های فکری او درباره امکان‌پذیری افزایش افراطی طول عمر.

دوکندرسه در کتاب خود با عنوان «تصویری تاریخی از ذهن بشر» که بعد از مرگ وی به چاپ رسیده است، بر مبنای تفکرات خود پیش‌بینی‌های فراوانی درباره آینده انسان انجام داده است. وی در آنجا استدلال می‌کند که عقل و علم را می‌توان برای رشد توان فکری و اخلاقی بشر به کار برد. لذا به طرز خوشبینانه بشر را رو به کمال می‌دانست و حدی برای آن قائل نبود (Renwick, 2014). البته او احتمال واپس‌گرایی فاجعه‌بار را نیز باز می‌گذارد و ریشه آن را در مسائل اجتماعی می‌بیند. بهیان دیگر، وی اعتقاد داشت جامعه رو به کمال است و اگر به سمت کمال مطروحه‌اش حرکت نکند علت پشت آن اجتماعی است و نه فردی. رد پای ایده روشنگری خوشبینانه که می‌توان به طرز نامحدودی به سمت ارتقاء حرکت کرد را امروزه می‌شود در دیدگاه‌های ترالسان‌گرایانه افرادی چون ری کرزویل (Ray Kurzweil) نیز یافت و لذا، از این منظر می‌توان دیدگاه‌های دوکندرسه را آبخشور فکری این حامیان افراطی جنبش ترالسان دانست (Vinogradova, 2019).

وجه دیگری از اندیشه‌های دوکندرسه که قادریم آن را با تفکرات ترالسان‌گرایان پیوند دهیم، اندیشیدن به مسئله امکان‌پذیری افزایش طول عمر به طرزی تقریباً نامحدود است. دوکندرسه متأثر از همان تعاملات خوشبینانه‌اش درباره قدم‌هایی که بشر در راستای ارتقاء خواهد برداشت می‌گوید: «آیا این فرض مضحکی است که روزی فرا خواهد رسید که مرگ جز در حوادث غیرعادی و یا زوال بسیار تدریجی عوامل حیاتی اتفاق نخواهد افتاد؛ البته در حالت دوم نیز نباید فاصله میان تولد و مرگ بشر را حدی قابل تعیین قائل باشیم» (Gruman, 2003: 152).

### ۳.۴ چشم‌انداز ترالسانی گادوین

از دیگر متفکران بر جسته عصر روشنگری و آغاز انقلاب صنعتی که دیدگاه‌های منطبق با اهداف جنبش ترالسان‌گرایی دارد، ویلیام گادوین (William Godwin) است. با کاوش در آثار وی، پیوند میان تفکرات او و ایده‌های ترالسان‌گرایان از دو جهت با معنا می‌شود. اول، میل او

به جاودانگی و انوشگی انسان در اظهاراتی که داشته است. برای نمونه، گادوین که امروزه به عنوان پدر آنارشیسم مدرن شناخته می‌شود، در یکی از تأثیرات معروف‌ش به نام «عدالت سیاسی»، آشکارا و در جمله‌ای ساده از این سیر فکری خود پرده بر می‌دارد: «چرا باید انسان روزی جاودانه گردد؟» (quoted from Chonaill, 2006: 26) این که گادوین کافی است که او را یکی از مریبان معنوی ترالسان‌گرایان بهشمار آوریم. دوم، آن‌که گادوین معتقد بوده است که وضعیت بشر به گونه‌ای اجتناب‌ناپذیر به‌سمت کمال حرکت خواهد کرد، لذا می‌توان گفت ایده‌های ترالسان‌گرایی او از منظر درون‌مایه کمال‌گرایی نیز معنا پیدا می‌کند. به‌نظر می‌رسد این امر را می‌توان به دیدگاه‌های آنارشیستی او نسبت داد که بر مبنای آن باور داشت انسان‌ها آن‌گاه که به هوش و دانش ارتقاء یافته دست یابند و مسیر کمال طی شود، دیگر کم‌تر دچار انحراف خواهند شد و لذا نیاز به سلسله مراتب قدرت مرتفع می‌گردد. به‌بیان دیگر، لازمه آنارشیستی شدن سیستم اجتماعی را در طی شدن کمال می‌دانست.

## ۵. ترالسان‌گرایی در سده نوزدهم

### ۱.۵ فلسفه ضد مرگ

یکی از بلندپروازترین و بی‌سر و صداترین متفکران و فیلسوفان در تاریخ روسیه نیکولای فیدوروویچ فدوروف (Nikolai Fyodorovich Fyodorov) نام دارد. وی که جنبش کیهان‌گرایی روسی را بنا نهاده است قائل به این موضوع بود که وظیفه ما چیزی جز غلبه بر مرگ نیست (Tremblay, 2016). جنبش کیهان‌گرایی روسی که امروز به عنوان یک پدیده علمی، فلسفی، مذهبی، و فرهنگی شناخته می‌شود، در زمان حیات فدوروف ماهیت اولیه‌اش بیشتر با خمیر مایه فلسفی و فرهنگی شکل گرفت و سپس به‌دلیل پیشرفت‌های قابل توجه علمی و فضایی به واسطه شاگردان مکتبی فدوروف، جنبه علمی و در نتیجه فعالیت‌های فضا نوردی به‌خود گرفت. مضامین اصلی تفکر کیهان‌گرایی روسی شامل نقش فعال انسان در تکامل کیهان، ایجاد اشکال جدید زندگی هم‌چون سطح جدیدی از ماهیت انسانی، گسترش نامحدود طول عمر انسان تا دست‌یابی به فناپذیری عملی، رستاخیز مردگان، انجام تحقیقات جدید در موضوعاتی که قرن‌هاست فقط در بستر ادبیات علمی-تخیلی طراحی شده‌اند، تسخیر و سکنی‌گرینی فضایی می‌شود (Young, 2012).

چنین مضامینی در حقیقت ریشه در همان تفکرات فدوروف دارند که معتقد بود وظیفه هر انسان است که در جهت از بین‌بردن مرگ تلاش نماید. او در اثرش با عنوان «انسان برای چه

آفریده شد؛ فلسفه، تکلیف مشترک» می‌نویسد: «مرگ صرفاً نتیجه یا تجلی کنندی رشد جسمانی و عقلانی ماست... مردم هنوز موجوداتی ناکامل و نوپا هستند، در حالی که امکان کمال وجودی و فردی وجود دارد »(Fedorov, 1990: 10).

او در واقع بینان‌گذار فلسفه فناناپذیری «ضد-مرگ» بود که تاکید داشت باید با استفاده از علم و فناوری به مقابله با مرگ بخواست (Tandy & Stroud, 2002). فدورووف در این زمینه پیشنهادهایی هم داشته است که به طرز حیرت‌آوری پیش‌بینی کننده بوده‌اند، در حالی که در زمان حیات خودش کاملاً عجیب به نظر می‌رسیده‌اند. به عنوان نمونه، در مواجهه با نقص ذاتی پدیده پوسیدگی و رو به زوال رفتن اجزای بدن انسان، جای‌گزینی آن‌ها را با اندام مصنوعی در هنگام ضرورت پیشنهاد داده است. همان‌طور که می‌دانیم امروزه استفاده از اندام‌های مصنوعی مانند قلب، چشم، ریه و دیگر موارد نسبتاً رایج گردیده است، امری که اکنون در کانون توجه ترالانسان‌گرایان نیز قرار دارد و از بهره‌گیری از این مصنوعات به منظور افزایش عمر کاملاً حمایت می‌کنند. در حقیقت، نظریه‌پردازان ترالانسان‌گرایی افراطی چون ریکورزویل پا را بسیار فراتر گذاشته و جای‌گزینی کل بدن با یک میزبان فناورانه که اطلاعات مغزی شخص نیز از طریق بارگذاری ذهن منتقل شده باشد را پیشنهاد می‌دهند (Nugent, 2018).

فدوروف ایده‌های الهام‌بخش دیگری نیز برای ترالانسان‌گرایان امروزی داشته است، ایده‌هایی چون شبیه‌سازی مردگان از طریق احیای بافت انسان متوفی بدون آن که از علم امروزی دی‌ان ای اطلاعی داشته باشد. یا تصوراتی که راجع به تسخیر فضا و سکنی‌گزینی انسان در سیارات دیگر داشته است (Stambler, 2010). امروزه ایده‌های فدوروف هم‌چنان بر اندیشه‌های ترالانسان‌گرایان تأثیر می‌گذارد. هم فدوروف و هم ترالانسان‌گرایان بر این باور هستند که در نهایت بشر با غلبه بر مرگ و به واسطه فناوری جاودانه خواهد شد. از این رو، به واسطه اشتراکات بسیار پُررنگی که میان پشتوانه فکری ترالانسان‌گرایان و کیهان‌گرایی روسی یافتد می‌شود، برخی پیشینه اصلی تفکرات ترالانسان‌گرایی را به این فیلسوف روسی برمی‌گرداند.

## ۲.۵ ابرانسان و ترالانسان

برخی از ترالانسان‌گرایان فلسفه نیچه را از منابع الهام‌بخش این جنبش می‌دانند. نیچه در دیدگاه‌های فلسفی خود (در کتاب چنین گفت زرتشت) مفهوم ابرانسان را معرفی نموده است. از نظر نیچه انسان اکنون به مرحله‌ای رسیده است که می‌تواند کنترل سرنوشت خود را به دست بگیرد و نیازمند خدا نیست! دین نیز به پایان کار خود رسیده است و به آن هم نیازی نیست.

انسان به مرحله‌ای رسیده است که می‌توان او را رشد یافته نام نهاد. وی موجودی را که به مرحله نهایی این رشد دست یافته، و قرار است به عنوان گونه‌ای کامل و مبرای از خطا و نجات دهنده‌ی مابقی نسل بشر ظاهر شود، "ابرانسان" می‌نامد (نیچه، ۱۳۸۹).

ترالسان گرایان بر این عقیده‌اند که در آینده‌ای نزدیک با استمداد از انواع مختلف فناوری‌های گوناگون و پیشرفت‌های بیولوژیک غلبه خواهند نمود. این اعتقاد آنان تا حدی از ایده ابرانسان نیچه نشأت گرفته است. از نظر نیچه، ابرانسان شخصی است که جسمش را از محدودیت‌های ذهنی رها ساخته است، و برای ترالسان گرایان غلبه بر ذات بشری به معنای رها نمودن ذهن از محدودیت‌های جسمی انسان است. بنابراین، ترالسان گرایان بیش از هرچیز به دنبال فناوری‌هایی هستند که امکان انتقال ذهن انسان را از یک جسم به یک ماشین فراهم آورد (Klichowski, 2015). هر دو عقیده، بازتاب امکانات و مشروعیتِ تخطی‌کردن از محدودیت‌های فرهنگی و بیولوژیکی هستند. محدودیت‌هایی که الزام و اعتبار جهانی‌شان را از دست داده‌اند. هر دو آنها قسمتی از انسان‌شناسی الوهی که می‌گوید جسم مادی توسط یک روح غیرمادی تسخیر شده را رد می‌کنند. در عوض، هردو به شدت و امداد انسان‌شناسی پویا و ماده‌گرایانه و تکاملی هستند، که به صورت مفهومی در خدمت از بین بردن محدودیت‌های جسمانی و فرهنگی عمل می‌کند. به نظر می‌رسد رویکردهای مربوط به خروج از محدودیت‌ها در داخل جنبش‌های ترانسان‌گرایی، به مفهوم زیبایی‌شناسانه نیچه از زندگی اشاره دارد، که زندگی را به اثری هنری تشبیه کرده است. ترالسان با الهام از این تفکر به دنبال گذر از مفاهیمی است که توسط فرهنگ بر انسان تحمیل شده است (Lipowicz, 2018).

تشابه کارکردی که بین ابرانسان نیچه و ترالسان وجود دارد، باعث شده است که برخی از ترالسان گرایان مانند ماکس مور (Max More) تحت تأثیر افکار نیچه باشند. اما در عین حال باید توجه داشت که هرچند فلسفه نیچه الزامات ترالسانی در خود دارد، اما با ترالسان یکی نیست. ابرانسان نیچه به دنبال چیزگی و غلبه بر خود است، در حالی که «ارتقاء در جنبش ترانسان‌گرایی به هیچ وجه به معنی غلبه بر خود نیست، بلکه بیشتر بر حفظ خود، اثبات خویشتن و پیشرفت خود سروکار دارد» (همان) ابرانسان ویژگی‌هایی مختص به خود را دارد، که آن را به پسانسان یا ابرانسان نیچه تبدیل می‌نماید. برای ابرانسان رسیدن به کمال، از رهگذر خودشکوفایی قابل دستیابی است، و الزاماً بر بهره‌گیری از فناوری برای نیل به این هدف وجود ندارد، در حالی کمال ترالسان مبتنی بر فناوری است.

## ۶. آغاز ترالنسان‌گرایی مدرن در سده بیستم

### ۱.۶ نقطه امگای دوشاردن

تیلار دوشاردن فیلسوف، دیرینه شناس، کیهان شناس و کشیش یسوعی اهل فرانسه بود که آثارش به رغم دیده نشدن در زمان حیاتش (به‌دلیل اعمال نفوذ کلیسای کاتولیک) در نیمه دوم سده بیستم به تدریج مورد توجه قرار گرفت و امروزه در میان طرفداران جنبش ترالنسان‌گرایی نیز از جایگاه ویژه برخوردار است. به‌نظر می‌رسد که درون‌مایه کیهان‌گرایی روسی و نیز مفاهیم تکاملی، به‌طرز معناداری افکار و عقاید وی را تحت تأثیر قرار داده باشد. قسم کیهان‌گرایی را می‌توان از منظر عرفانی در او جست و قسم تکاملی را در بعد علمی نگاه کرد. معمولاً، عرفا و دانشمندان به‌کاوش در گستره‌های وسیع کیهان می‌پردازند، به‌گونه‌ای که دانشمندان نوعاً در حال کاوش در واقعیت‌های بیرونی جهان مادی‌اند، در حالی‌که عرفا در حال کاوش در واقعیت‌های درونی جهان ذهنی هستند. این دو گروه به‌ندرت یافته‌های یکدیگر را با دقت و به‌منظور افزایش درک خود از واقعیت کیهانی مطالعه کرده‌اند. به‌یان دیگر، به‌طور مستقیم علاقه چندانی در میان جامعه دانشمندان فیزیک و فناوری برای کاوش آنچه که از سمت نسل‌های قدیسان و عرفای درون‌نگر برای ما آمده است، نشان داده نشده است. عرفا نیز به‌ندرت آموزش کافی در علم و فناوری برای الگوبرداری از اکتشافات خود به زبان علمی دریافت کرده‌اند. دوشاردن یکی از محدود افرادی بود که قادر به ایجاد پل ارتباطی بین این دو امر بود و به‌طور گستره‌ای آثاری نوشت که از نظر علمی تلاش داشته است، الگویی برای تکامل آگاهی در جهان ارائه دهد. لذا میراثی را از خود به جای گذاشته که سعی می‌نماید عرفانی جدید را ایجاد کند، یک درک دینی مبتنی بر علم و آگاهی از پویایی کیهانی است (Shelli, 2018).

بر این اساس، او عالم را نظامی با مراحل تکاملی به‌سوی اشکال عالی‌تر آگاهی می‌دانست، که هدفش وحدت نهایی با خدا بود و از این رو با تلفیق دو وجه عرفانی و علمی، امتداد گذشته تا آینده زمانی که از آن نام بردیم را به‌همراه چند صاحب‌نظر دیگر به چند دوره تکاملی تقسیم نموده و آنها را نام‌گذاری کرده‌اند. از نظر او سیر تکاملی حیات بشر به این صورت است:

- دوران تکامل اولیه یا دوران پیدایش زمین
- دوره دوم تکامل یا دوره پیدایش حیات
- دوره نهایی تکامل یا پیدایش ذهن (فرح پهلو و دیگران، ۱۳۹۱: ۲۷)

در مرحله نهایی تکامل، نظریه «ذهن سپهر Noosphere» (یا خرد سپهر) مطرح می‌شود که ابتدا توسط ولادیمیر ورنادسکی (Vladimir Vernadsky) مطرح گردید و بعد توسط دوشاردن توسعه پیدا کرده است. دوشاردن ذهن سپهر را مانند رویدادهای عمدۀ زمین‌شناسی، تکاملی می‌داند و آن را مرحله نهایی رشد و تکامل تا رسیدن به ایستگاه آخر که آن را نقطه «امگا» نامگذاری کرده است، فرض می‌نماید. نقطه‌ای که به اسم آخرین حرف یونانی نام‌گذاری شده است و در واقع به ایستگاه آخر تکامل اخلاق می‌شود؛ جایی که ذهن‌ها در آن نقطه با هم متحده شده و ابرهوشمندی و تسلط بر جهان را رقم می‌زنند (همان). ابرهوشمندی که به نظر می‌رسد برخی طرفداران تراالسان‌گرایی آن را همان نسخه به روز شده ابرهوشمندی مورد نظرشان می‌دانند.

## ۲.۶ تراالسان‌گرایی؛ زیست‌شناسی تکاملی و اصلاح‌نژادی

### ۱.۲.۶ هالدین

جی.بی.اس هالدین (J.B.S. Haldane) متخصص ژنتیک و زیست‌شناسی تکاملی بود که درباره نقش علوم مربوطه در مهندسی بشریت در آینده تحقیق می‌کرد. او به عنوان یکی از بنیانگذاران ژنتیک جمعیت، دیدگاه خود پیرامون تحولات علمی آینده را با عنایت خاصی به حوزه‌های فیزیک و زیست‌شناسی ارائه می‌داد. «ددالوس یا آینده علم» اولین اثر منتشر شده از او بود که در آن دیدگاه‌های اصلاح نژادگرایانه خود پیرامون تأثیر زیست‌شناسی بر تاریخ قرن بیستم را به صورت تمثیلی توسط دانشجویی در سال ۲۰۷۳ که برای استاد خود بازگویی می‌کند، ارائه می‌دهد:

شوشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

اوایل دهه اول قرن بیست ما تلاش عامدانه‌ای در به خدمت گرفتن زیست‌شناسی در سیاست از طریق جنبشی به نام اصلاح نژادی را می‌یابیم. تعدادی از کسانی که مجدانه در زیست‌شناسی هستند به کشفیاتی نائل آمده بودند کوشیدند آن یافته‌ها را در شرایط بسیار خام آن زمان به منظور تولید نژادی از ابر انسان‌ها به استخدام گیرند (Haldane, 1924: 57).

هم‌چنین، هالدین در یکی از اثرهایش در حوزه زیست‌شناسی جانوری و با همکاری جولیان هاکسلی در سال ۱۹۲۷ اظهار داشته است که:

یک تفاوت بزرگ میان انسان و سایر حیوانات این است که برای آن‌ها تکامل همیشه باید یک نیروی کور باشد که کاملاً ناخودآگاه آن را دنبال می‌کنند، در حالی که انسان دست‌کم

تا حدودی امکان کترول آگاهانه تکامل خود را مطابق میل و خواسته‌های خود دارد. اما در این جاست که تاریخ، علوم اجتماعی و اصلاح نژادی آغاز می‌شود و جانورشناسی را باید کنار گذاشت (quoted from Ferreira, 2011: 146).

این سیر فکری وی باعث گردید تا در اثرش با عنوان «آخرین قضاوتوت» که در سال ۱۹۲۷ نگاشته بود، دیدگاه بسیار مفصل‌تری از آینده انسان را ارائه دهد. این تأثیف او که بن‌مایه کتاب داللوس را نیز در خود گذجانده، بر پیش‌بینی چهل میلیون سال آینده تمرکز دارد و مرگ سیاره ما در اثر تغییرات فاجعه بار آب و هوایی ناشی از تخلیه کلیه سوخت‌های فسیلی و کاهش شدید جمعیت جهان و انقراض عمده گونه‌های جانوری و گیاهی و فجایع گوناگون دیگر را به تصویر کشیده است. با تصویری که هالدین بدست می‌دهد، انسان‌ها نهایتاً موفق می‌شوند بر روی سیاره زهره فرود آیند و چون به نوعی تکامل کترول شده دست یافته‌اند، که آنها را قادر می‌سازد در این سیاره زنده بمانند، با انسان‌های دگرگونه‌ای مواجه می‌شویم که با فرضیات ترالسان‌گرایان مدرن به شدت هم‌خوان است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که چند علم مطرح شده توسط ترالسان‌گرایان امروزی مانند سکنی‌گزینی فضایی و ارتقای ژنتیکی در افکار هالدین جایگاه ویژه‌ای داشته‌اند و در نتیجه چندین عنصر بلندپروازانه را به ترالسان‌گرایی مدرن، مانند زیستگاه‌های فضایی قابل سکونت، و بهبودهایی که علم می‌تواند به فیزیولوژی و هوش انسان وارد کند، معرفی کرد. لذا، بی‌راه نیست اگر بگوییم از هالدین با توجه به پشتونه تفکر تکاملی و آثاری که به جای گذاشته است، می‌توان به عنوان رمان‌تیک‌ترین شخصیت علمی نام برد (Chakravarthi, 2019)، که از محبوبیت ویژه‌ای در میان طرفداران ترالسان‌گرایی برخوردار است.

## ۲.۲.۶ برنال

جان دزموند برنال (John Desmond Bernal) (دانشمند زیست‌شناس ایرلندی بود که آثار محبوبی با درون‌مایه ترالسان‌گرایی از وی به جا مانده است. او بیشتر از دانشمندان هم‌نسل خود نسبت به دلالت‌های اکتشافات جدید علمی در رابطه با زیست و فیزیک آگاهی داشت. در مورد آینده‌ی احساسات، تفکر می‌کرد و بر این باور بود که احساسات در آینده با مواد فیزیکی ایجاد و کترول خواهند شد (Samuelson & Mossman, 2012). هم‌چنین به تولید و کترول موضوعات گوناگون دیگر که مرتبط با موجودیت انسان و در راستای تقویت یا دگرگونی وی باشد، به مدد علم و فناوری در آینده اعتقاد داشت و در آثار خویش آن‌ها را به تصویر کشانده است. کتاب

«دُنیا، جسمانیت و شیطان؛ کنکاشی پیرامون سه دشمن روح منطقی» برنال به‌طور خاصی ایده‌هایی را پیرامون تحول فناورانه جسمانیت انسان توسعه داده است (Thweatt-Bates, 2016). این اثر تقریباً بخش اعظم عناصر اصلی تراالانسان‌گرایی امروزی مانند دیدگاه‌های مبتنی بر انقلاب دیجیتال، و نانو آینده‌گرایی، را پیش‌بینی می‌کند (Coenen, 2014). سفر فضایی و سکنی گزینی فضایی، آینده جهان هستی، تغییر بنیادین بشر در پاسخ به یک محیط تغییر یافته با هدف انطباق با اکتشافات فضایی و استقرار بر سایر کرات از جمله موضوعاتی است که بدانها پرداخته است.

برنان مانند هالدین معتقد بود که بشر خود باید در ساختن خود مداخله کند. این مداخله باید به‌شیوه‌ای بسیار غیرطبیعی باشد تا بتواند در استعمار فضا موفق باشد. وی معتقد است که انسان‌های آینده در یک کارخانه مصنوعی به‌طور کاملی خلق خواهند شد. انسان جدید برنال ظاهری کاملاً متفاوت و اندام‌هایی پیچیده‌تر از اندام‌های ما دارد. انتقال فکر در نهایت به‌نوعی ذهن مرکب منجر خواهد شد که قادر به انجام تفکر مشارکتی است که نوعی "ذهن کندویی" برای آن تصور می‌شود؛ امری که توسط هالدین نیز فرض شده بود (Ferreira, 2011). فانتزی‌های هالدین و برنال از ذهن کندویی، هردو، به رمان‌های علمی - تخیلی بی‌شماری راه یافت. یک نمونه قابل توجه، آخرین و اولین مردان اولاف استاپلدون (Olaf Stapledon) (۱۹۳۰) است که مستقیماً از «دُنیا، جسمانیت و شیطان» برنال تأثیر پذیرفته است.

### ۳.۲.۶ هاکسلی و اقتدار بخشی به گفتمان تراالانسان

جولیان هاکسلی زیست‌شناس تکاملی و فیلسوف معروف قرن بیستم بریتانیاست. برخی او را بزرگترین اومانیست سده بیستم می‌دانند (Herrick, 2003). هاکسلی پیام تراالانسانی خود؛ یعنی سرنوشت تکاملی انسان و ارتقاء او را به طیف وسیعی از دنیای غرب ارائه داده است. از نظر هاکسلی تراالانسان‌گرایی یک دکترین رو به جلوست که به‌سمت انسان کامل مدنظر وی در حرکت است، لذا مذهب انسان جدید او، بر اساس سرنوشت تکاملی مدنظرش شکل می‌گیرد (همان). علی‌رغم اختلاف نظرهایی که درباره مبدع واژه «تراالانسان‌گرایی» وجود دارد، قریب به اتفاق محققین مرتبط با این حوزه، جولیان هاکسلی را کسی می‌دانند که برای اولین بار تراالانسان‌گرایی را به‌شکل فعلی اش به‌کار برده است (Gagnon, 2012). وی نخستین بار در سال ۱۹۲۷ در اثر مشهورش «دین بدون وحی» از این عبارت استفاده کرده است:

نوع بشر اگر بخواهد می‌تواند فراتر از خود رود، نه صرفاً به صورت پراکنده، فردی در اینجا به یک طریق، و دیگری در جای دیگر به طریقی دیگر، بلکه در کلیت خود به عنوان انسان.... ما برای این باور جدید به یک نام نیاز داریم. شاید ترالانسان‌گرایی به خدمت گرفته شود؛ انسان، انسان باقی می‌ماند، اما با تحقق امکانات جدید از طبیعت انسانی خود و برای آن، از خود فراتر می‌رود (Huxley, 1927: 5).

جولیان هاکسلی در سال ۱۹۵۱ در سخنرانی با عنوان «دانش، اخلاق و سرنوشت»، که بعدها به صورت مکتوب درآمد به طور اختصاصی از مفهوم مدرن ترالانسان‌گرایی پرده برداشته است، آنجا که می‌گوید:

انگیزه اصلی ما ناشی از اکتشاف و درک ماهیت انسان و احتمالات توسعه ذاتی اوست، مطالعه‌ای که البته شامل محدودیت‌ها، تحریف‌ها و نامیدی‌هایی است که باید از آن اجتناب کرد. بدیهی است که مشوق و انگیزه مرکزی و جدید زندگی بشر، از طریق تحقیق توانمندی‌ها خواهد بود. چنین فلسفه گسترده‌ای را شاید نتوان غیراوامانیستی نامید؛ زیرا معانی غیررضایت‌بخش خاصی دارد، که معنی اش ترالانسان‌گرایی می‌باشد. این ایده، تلاش بشریت برای غلبه بر محدودیت‌های خود و رسیدن به شمره‌ی کامل‌تر به شمار می‌رود؛ به این معنا که هم رشد فردی و هم رشد اجتماعی فرآیندهای خود دگرگونی (self-transformation) محسوب می‌شود. انباست و سازماندهی دانش، اساس و سازوکار تحول انسان را فراهم می‌کند. در پرتو این واقعیت، حقیقت را می‌توان به عنوان سازماندهی دانش ما در تطابق بیشتر با واقعیت تعریف کرد؛ واقعیتی که توسط فرآیند جهانی توسعه شکل می‌گیرد. می‌توانم بگویم که حقیقت رویکرد ترالانسان‌گرایی و مفهوم مرکزی آن بزرگ‌تر و کلی‌تر از هر حقیقت قبلی می‌باشد، و اگر چنین باشد، در درازمدت ناگزیر است که جانشین حقایق کمتر، جزئی‌تر یا تحریف‌شده‌تر، مانند مارکسیسم، یا الهیات مسیحی، یا فردگرایی لیبرال شود، یا به هر حال همه آن عناصری را که مربوط به خودش است در آنها جذب کند (Huxley, 1951: 139).

بنابراین، جولیان هاکسلی را می‌توان پیام آور ترالانسان‌گرایی دانست، نه تنها به دلیل آن‌که این اصطلاح را مطرح کرد، بلکه بدین خاطر که فلسفه‌ی او درباره‌ی ترالانسان‌گرایی، چارچوبی فکری برای اندیشیدن به امکان عصر ترالانسانی را فراهم می‌آورد. هاکسلی ترالانسان‌گرایی را مفهومی کلیدی می‌دانست که «در صدر سازمان تفکر قرار می‌گیرد، الگویی را بدان تحمیل می‌کند و سایر آرمان‌های کمتر مسلط را سرجای خود نشانده و آن‌ها را در ارتباط با الگوی کلی اصلاح می‌کند» (Samuelson & Mossman, 2012). هاکسلی خود را «قابل‌های» می‌دانست که

«ایدئولوژی نوین» یا «نظام جدیدی از ایده‌های مناسب برای وضعیت تازه‌ی بشر» را به دنیا می‌آورد (همان). هرچند شروع رسمی فعالیت‌های این جنبش با فاصله زمانی دو دهه پس از مرگ هاکسلی بود، اما می‌توان گفت هاکسلی با ارائه توصیفاتی هنجاری از تراالسان اقتدار گفتمانی این واژه را بدان بخشد و نقش مؤثر و ویژه‌ای در پی‌ریزی بنیان‌های مدرن تراالسانی داشت.

## ۷. تراالسان‌گرایی؛ گام‌های علمی-عملی

بعد از جنگ جهانی دوم و شروع جنگ جهانی سرد میان ابرقدرت‌های شرق و غرب که نوعی رقابت تسلیحاتی و بلندپروازی‌های فناورانه را به همراه داشت، جریان تکامل‌گرای نزدیک به محتوای کنونی تراالسان‌گرایی که اکنون با محکم شدن بنیان‌های فکری اولیه (که در واقع یک پشتوانه فلسفی-نظری بود) قدرت عرض اندام بیشتری را پیدا نموده بود، و به مرور به‌دبیال گام‌های علمی و عملی واقعی تر بودند. به عنوان نمونه آمال‌هایی چون رفتن به فضا و بررسی امکان‌پذیری پدیده سرمایزیستی در دستور کار قرار گرفت. این سیر علمی که با معرفی فناوری نانو و موارد متعدد دیگر همراه شد، در نهایت در اعلام موجودیت رسمی جنبش تراالسان‌گرایان در دو دهه‌ی پایانی سده بیستم انجامید. یکی از برجسته‌ترین نمونه‌ها با یادآوری دیدگاه فلسفه روسی تکامل‌گیتی و تراالسان‌گرایی، اجرای سرمایزیستی می‌باشد که افراد متوفی را در دمای بسیار پایین با هدف احیای مجدد آن‌ها با استفاده از فن‌آوری‌های آینده نگهداری می‌کنند. این پیشینه فکری که مدت‌ها در ادبیات و فرهنگ عامه حضور داشت، برای اولین بار در دهه ۱۹۶۰ توسط ایوان کوپر (Ewan Cooper) (با نام مستعار ناتان دورینگ Nathan Doring) و رابرت اتنینگر (Robert Ettinger) مطرح شد که مراحل اولیه مرگ بالینی و نیز خود مرگ و به‌دبیال آن منجمد کردن بدن، به لطف فناوری پژوهشکی آینده قابل جبران باشد (Burzynski, 2005).

در سال ۱۹۷۹، کیم اریک درکسلر (Kim Eric Drexler) با صحبت‌های ریچارد فایمن من فیزیکدان شهیر سده بیستم در مورد دستکاری اتمی و «کارخانجات نانو» مواجه گشت. ایده‌های وی الهام بخش درکسلر برای معرفی علم ساخت مولکولی گردید، که اکنون مورد توجه تراالسان‌گرایان است. تراالسان‌گرایان دیدگاه‌های آرمان شهری را بادیدگاه ضدآرامشه‌ی از نانوفناوری، برای استخراج ادعاهای هنجاری نظیر این که فناوری نانو رستگاری ارائه می‌دهد، در عین حال در برگیرنده پتانسیلی از خطرات وجودی است، درآمیختند. از این‌رو، پیشرفت

نانوفناوری برای ترالسان‌گرایان نه تنها برای رستگاری لازم است، بلکه تعهدی اخلاقی در ممانعت از نبرد آخرالزمانی خیر و شر است (Schummer, 2006). امروزه فناوریهای متعدد نوظهوری از این دست در حال شکل گیری می‌باشند و به مرور خمیر مایه فکری-فلسفی ترالسان‌گرایی در پیکره این فناوری‌ها حلول می‌یابد. از این رو، به نظر می‌رسد که تجلی این اندیشه‌ها در فناوری‌های مذکور و بازخوردهای آنان در افکار اندیشمندان، خود به صورت نیروی محركه‌ای در تعالی و بازپروری تدریجی شاکله فکری-فلسفی ترالسان‌گرایی نقش ایفا نموده و رابطه‌ای دوسویه برقرار نموده است.

## ۸. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله سیر تطور تاریخی ترالسان‌گرایی در تاریخ علم و فلسفه قرن هفدهم تا بیستم را مورد بررسی قرار دادیم. هرچند صورت‌هایی از اندیشه‌های و تمایلات ترالسانی در اسطوره‌های باستانی نیز به‌چشم می‌خورد، اما صورت اولیه علمی و فناورانه ترالسان در تاریخ علم و فلسفه، مقارن با عصر جدید به ثبت رسیده است. فرانسیس بیکن با بلندپروازی‌های که در زمینه تطویل عمر بشر داشت و آزمایش‌های علمی که در این زمینه انجام داد، همچنین آرمان شهر ترالسانی در آتلانتیس نو، آغازگر ترالسان در مفهوم امروزی آن بوده است. دکارت، با تمایز میان جوهر ذهنی و جوهر جسمی، و پرداختن به عمدۀ سؤالات فلسفی و علمی که در پس ماهیت هوش مصنوعی امروزی وجود دارد، نام خود را به عنوان اولین فیلسوف این حوزه ثبت نمود. در سده هجدهم اندیشمندان همچون؛ دولامتري، دوکندورسه، و ویلیام گادوین تداوم بخش اندیشه‌های ترالسانی در خلال فلسفه این سده بودند.

در سده نوزدهم نیکولای فدوروف فیلسوف و کیهان‌گرای روسی تفکرات ترالسانی خود را با آمیزه‌ای از فلسفه و کیهان‌گرایی عرضه نمود. وی بیش از هر چیز بر مسئله غلبه بر مرگ مرکز بود و بدان می‌اندیشید، و به غلبه بر مرگ با بهره‌گیری از علم و فناوری اعتقادی راسخ داشت. ترالسان‌گرایان اندیشه‌ی ابرانسانی نیچه را از جهت اعتماد به انسان و توانمندی‌های او در جهت فرارفتن از شرایط فعلی، در زمرة پیشگامان سده نوزدهمی خود محسوب می‌کنند.

در دهه‌های آغازین سده بیستم تیلار دوشاردن تلفیقی از عرفان و فناوری را در جهت تکامل و وحدت آگاهی ارائه نمود، که وجوده ترالسانی آن بارز و روشن است. هالدین و برنال دو دانشمندی هستند که چشم‌اندازی از آینده ارتقاء‌بشری را در آثار خود ترسیم نموده‌اند، و کارهای علمی و تحقیقاتی خود را نیز در این راستا پیش برداشتند. در نهایت جولیان هاکسلی

فیلسوف و زیست‌شناسی است که با به کار بردن واژه ترالنسان و نظریه پردازی پیرامون آن، دکترین مدرن ترالنسانی را ارائه می‌کند و اقتدار گفتمانی این جنبش را بدان می‌بخشد. هرچند در فضای سنگین پس از جنگ جهانی دوم تا مدتی اندیشه‌های ترالنسانی دچار رکود و ایستادی شدند، اما در چند دهه پیانی سده گذشته ترالنسان‌گرایان با تکیه بر آنچه از مسیر تاریخی-فلسفی و از طریق فیلسوف-دانشمندان مدرنیسم سده هفدهم تا بیستم، به آنها بهارث رسیده بود، و وجهات ویژه‌ای به جنبش نوین‌آزادی‌دانشمندان بخشیدند. با نگاهی اجمالی به سیر تحولی و ظهور تدریجی و گاهای با قدرت مظاهر علوم ترالنسان‌گرایی، می‌توان به گره خوردن مفاد فلسفی موجود در این اندیشه با فناوری‌ها پی برد. بهیان دیگر، فرجام مسائل فلسفی موجود در آن و این دست فناوری‌ها با یکدیگر پیوند داشته و موج تطورات فناوری‌های ترالنسان‌گرایانه قطعاً محتواهای فلسفی را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد.

### کتاب‌نامه

- فرج پهلو، عبدالحسین، عصاره، فریده، حمیدی، علی (۱۳۹۱). از اله گایا تا نقطه امگا: نظریه‌های مطرح در زمینه یکپارچگی اطلاعات، پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی (۲)، صفحه ۳۲-۱۳.
- کاپالی، نیکلاس (۱۳۷۲). فرانسیس بیکن و اندیشه‌های او، مترجم علی حقیقی، کیهان اندیشه، شماره ۴۸، صفحه ۵۴-۴۳.
- نیچه، فردریش (۱۳۸۹). چنین گفت زرتشت/ کتابی برای همه کس و هیچ کس، مترجم داریوش آشوری، تهران: نشر آگه.
- ویل دورانت (۱۳۳۵). تاریخ فلسفه، مترجم عباس زریاب خوئی، تهران: انتشارات: تابان.
- Benvegnù, D., & others. (2018). Creative Writing and Art: Mythology and Ecocriticism, a Natural Encounter.
- Bohan, E., & others. (2019). A history of transhumanism. Ph. D. thesis submitted for examination November 2018. Macquarie University~
- Bostrom, N. (2005). A history of transhumanist thought. Journal of Evolution and Technology, 14(1).
- Burzynski, S. R. (2005). Aging: gene silencing or gene activation? Medical
- Byrne, E. F., & Pitt, J. C. (2012). Technological Transformation: Contextual and Conceptual Implications (Vol. 5). Springer Science \& Business Media.
- Chonaill, S. N. (2007). Why may not man one day be immortal?: Population, perfectibility, and the immortality question in Godwin's Political Justice. History of European Ideas, 33(1), 25–39.
- Chakravarthi, G. (2019). The Evolution of Synthetic Thought.

- Coenen, C. (2014). Transhumanism and its genesis: the shaping of human enhancement discourse by visions of the future. *Humana. Mente Journal of Philosophical Studies*, 7(26), 35–58.
- Fedorov, N. F., Minto, M., & Koutaisoff, E. (1990). *What Was Man Created For? The Philosophy of the Common Task: Selected Works*.
- Ferreira, A. (2011). Mechanized Humanity: JBS Haldane, JD Bernal, and Their Circle. *Discourses and Narrations in the Biosciences*, 8, 145.
- Gagnon, P. (2012). The Problem of Transhumanism in the Light of Philosophy and Theology. *The Blackwell Companion to Science and Christianity*, 393–405.
- Gruman, G. J. (2003). *A history of ideas about the prolongation of life*. Springer Publishing Company.
- Mettrie, L. (1996). *La Mettrie: Machine Man and Other Writings*. Cambridge University Press.
- Janes, D. (2013). *Back to the Future of the Body*. Cambridge Scholars Publishing.
- Herrick, J. A. (2004). *The making of the new spirituality: The eclipse of the Western religious tradition*. InterVarsity Press.
- Haldane, J. B. S. (1924). *Daedalus or Science and the Future*. EP Dutton New York.
- Hughes JJ. 2012. The politics of transhumanism and the techno-millennial imagination, 1626–2030. *Zygon* 47(4):757–76
- Huxley, J. (1927). *Religion Without Revelation*, by Js Huxley. Ernest benn.
- Huxley, J. (1951). Knowledge, Morality, and Destiny: I. *Psychiatry*, 14(2), 129–140.
- Klichowski, M. (2015a). The end of Education, or what do Trans-humanists dream of. *Standard Journal of Educational Research and Essay*, 3(6), 136–138.
- Lee, N. (2019). *The Transhumanism Handbook*. Springer.
- Lipowicz, M. (2018). Overcoming Transhumanism: Education or Enhancement Towards the Overhuman? *Journal of Philosophy of Education*, 53(1), 200–213
- Mettrie, L. (1996). *La Mettrie: Machine Man and Other Writings*. Cambridge University Press.
- More, M. (2013). The philosophy of transhumanism. *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, 3–17.
- Nath, S. (2013). Can Descartes Be Called a Perfect Dualist? *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 12(4), 17–21. <https://doi.org/10.9790/0837-1241721>
- Oregan, G. (2021). Birth of Software Industry and Human Computer Interaction. In *A Brief History of Computing* (pp. 155–175). Springer.
- Renwick, C. (2014). Herbert Spencer, biology, and the social sciences in Britain. In *Herbert Spencer* (pp. 111–132). Routledge.
- Schummer, J. (2006). Societal and Ethical Implications of Nanotechnology: Meanings, Interest Groups, and Social Dynamics. In *Nanotechnology Challenges: Implications for Philosophy, Ethics and Society* (pp. 413–449). World Scientific

- Selbin, E. (2010). Revolution, rebellion, resistance: The power of story. Bloomsbury Publishing
- Shelli, J. (2018). Exploring the Noosphere: Teilhard de Chardin. Independently published.
- Søraker, J. H., der Rijt, J.-W., De Boer, J., Wong, P.-H., & Brey, P. (2015). Well-being in contemporary society. Springer.
- Stambler, I. (2010). Life extension--a conservative enterprise? Some fin-de-siècle and early twentieth-century precursors of transhumanism. *Life*, 21, 1.
- Tandy, C., & Stroud, S. R. (2002). The Philosophy of Robert Ettinger. Universal-Publishers.
- Thweatt-Bates, J. (2016). *Cyborg selves: A theological anthropology of the posthuman*. Routledge.
- Tirosh-Samuelson, H., & Mossman, K. L. (2012). Building better humans?: Refocusing the debate on transhumanism. Peter Lang Frankfurt.
- Tremblay, F. (2016). The Russian Cosmists: The Esoteric Futurism of Nikolai Fedorov and His Followers. JSTOR.
- Vinogradova, O. A. (2019). Nicolas de Condorcet: A Theorist of Progress or an Ideologist of Transhumanism? *Chelovek*, 30(5), 76–89
- Whimster, S. (2006). The human sciences. *Theory, Culture \& Society*, 23(2–3), 174–176.
- Young, G. M. (2012). The Russian cosmists: The esoteric futurism of Nikolai Fedorov and his followers. Oxford University Press <http://www.sentientdevelopments.com/2008/01/marquis-de-condorcet-enlightenment.html>
- Young, Simon, Designer Evolution: A Transhumanist Manifesto (Amherst, NY:Prometheus Books, 2006).
- <http://www.sentientdevelopments.com/2008/01/marquis-de-condorcet-enlightenment.html>
- <https://www.atlasobscura.com/articles/what-is-russian-cosmism-nikolai-fedorov>
- [http://www.the-astrolabe.net/transhumanist\\_faq.htm](http://www.the-astrolabe.net/transhumanist_faq.htm)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی