



آواتار: همگرایی سینمایی علم، تکنولوژی و هنر

مجید کوثری^۱

عضو هیئت علمی بخش فیزیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی جهرم

محمد هادی ثامنی (نویسنده مسئول)^۲

استادیار بخش زبان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی جهرم

رحیم پندار^۳

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات بیماری های غیر عفونی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی جهرم

فرانک شاهمرادی^۴

عضو هیئت علمی گروه زبان و ادبیات انگلیسی دانشگاه آزاد اسلامی قروه

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۱ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۱۵

چکیده

آواتار^۱ به کارگردانی جیمز کامرون^۲ روایتی از سفر جاه طلبانه انسان به سیاره ای به نام پاندورا^۳ است. منظور از این سفر به دست آوردن ماده معدنی نادری موسوم به آنابنتیم^۴ می باشد. این ماموریت تنها در صورت کوچ اجباری بومیان و تخریب «درخت زندگی»، یعنی

^۱ kh_mofatteh@yahoo.com

^۲ hadisameni@gmail.com

^۳ pendarr@yahoo.com

^۴ faranak_shahmoradi@yahoo.com

اقامتگاهشان بر زمین معدن میسر می‌باشد. سربازان این مأموریت، توسط یک تیم علمی به رهبری دکتر گریس آگوستین^۵ همراهی می‌شوند. آنها در تلاشند جیک سالی^۶ سرباز معلول را از طریق «آواتار» که از ترکیب دی ان ای انسان و ناوی ساخته شده را به اجتماع بومی‌ها اعزام کنند تا ضمن مطالعه بر روی ساکنان این سیاره آن‌ها را متقاعد به تسلیم صلح آمیز نمایند. اما این امر محقق نمی‌شود؛ سرهنگ مایس کوارپچ^۷ در فرماندهی تصمیم به توسل به نیروی نظامی می‌گیرد. جنگ بین مهاجمان و بومی‌ها منجر به آسیب‌های جدی زیست محیطی و سرکوب بومیان، به ویژه زنان می‌گردد. در اثنای جنگ، کامرون روایت عشقی جیک، سرباز زمینی و نیتیری^۸ از پاندورا را مطرح می‌سازد؛ عشقی که منجر به توهم زدایی از جیک در رویارویی با واقعیات زندگی در پاندورا می‌شود. از جمله مضامین آواتار بازسازی تاریخچه کشف و استعمار استرالیا، مشکلات زیست محیطی، مصرف بی‌رویه منابع طبیعی و نیز روابط زن و مرد می‌باشد. آواتار به عنوان محصولی از فناوری کامپیوتری در جهان مجازی، اشاره به اهمیت این تکنولوژی در آینده دارد ضمن آن که تلویحاً خیزش قدرت‌های سیاسی جدید از آسیا را برجسته می‌سازد.

کلمات کلیدی: استعمار، نگرش زیست محیطی، رابطه زن و مرد، هویت

مقدمه

«آیا امکان دارد روزی با وسائط نقلیه فضایی سریعتر از سرعت نور سفر کنیم، یا آنکه بتوانیم از دیدها نامرئی گردیم؟ ... آیا ممکن است بتوان اشیا را با قدرت ذهن به حرکت درآورده و یا جسممان را به محدوده‌ای فراسوی جو بفرستیم؟»

میشیو کاکو

گزین گویه فوق به نقل از میشیو کاکو، فراهم کننده نگرش و تعمقی در آرمان‌های انسان و رویاهای آینده اوست. گفتاری از این دست مردم عادی را در قلمرو فانتزی و خیال سرشار از مسرت و شادی ساخته و در عین حال در بهت و حیرت غوطه ور می‌سازد، در حالی که

دانشمندان را به تحقق بخشیدن آنچه هم اینک به نظر غیر قابل وصول می آید ترغیب می نماید. در همین راستا، انیشتین می گوید: «اگر هر ایده ای در آغاز مهمل به نظر نرسد، امیدی هم برای تحقق آن نخواهد بود» (Dachis, ۲۰۱۲). کلمات انیشتین تلویحاً اشعار می دارد که بسیاری از اکتشاف حاصل مذاقه و تأمل دانشمندان در موارد ظاهراً مهمل و پیش پا افتاده است. لذا ایده ای همچون مسافرت فضایی یا تکثیر سلولی که در این فیلم پیش بینی می گردد، به واسطه جمعیت بیش از حد زمین و مصرف منابع معدنی غیرقابل برگشت آن مالاً اجتناب ناپذیر خواهد شد. از سوی دیگر، داستان علمی-تخیلی به عنوان واکنشی هنری به دیدگاه انسان نسبت به زندگی و فن آوری، چارچوبی روایتی برای برقراری ارتباط با طیف وسیعی از مسائل اجتماعی و سیاسی و علمی را برای نویسنده فراهم می سازد. در مورد آواتار، این چهارچوب قالبی مناسب برای طرح موارد زیر است:

- مسئله استعمار و بهره کشی از انسان
 - بحث پیرامون مشکلات علمی
 - آگاه سازی افراد عادی در مورد تجربیات محتمل بشر در آینده
 - برجسته سازی نگرانی های آینده بشر پیش از وقوع
- جیمز کامرون که به چنین رویکرد و سیاستی متعهد است، از سبک روایتی برای بیان نظرات خویش در موارد فوق استفاده نموده و در پی یافتن راه حل هایی برای دلواپسی های انسان معاصر در حوزه های علم و هنر بر می آید.

خلاصه طرح داستان

داستان فیلم روایت سفر جاه طلبانه انسان به پاندورا، یکی از اقمار سیاره پلی فیمس^۹ می باشد که در منظومه خورشیدی آلفا سنتوری^{۱۰} واقع شده است. داستان فیلم مربوط به زمان آینده بوده و برای سال ۲۱۵۴ تنظیم شده است. هدف از این ماموریت مصادره سرزمین قبیله ای است که مردمانی شبیه انسان - پستاندارانی بیولوژیک به رنگ آبی - و با سبک زندگی ابتدایی دارد. این بومیان که ناوی^{۱۱} خوانده می شوند، بخشی از جامعه اوماتیکایا^{۱۲} را تشکیل

می دهند. سرزمین آنها به طرزی افسانه ای غنی از ماده معدنی نادری به نام آنابتیم است. این امر زمینه لشکرکشی استعمارگران زمینی به پاندورا و به یغما بردن آن منابع را فراهم کرده است. نیروهای مزدور به رهبری سرهنگ مایس کواریچ همراه با یک تیم از دانشمندان به رهبری انسان شناس معروف دکتر گریس آگوستین به این سیاره اعزام شده اند. همه این افراد در استخدام یک شرکت استخراج معدن می باشند.

آواتار با فلش بک کوتاهی از صحنه نزاع در یک بار آغاز می شود؛ جیک سالی، تفنگدار معلول نیروی دریایی آمریکا، پس از تلاش نافرجام برای کمک به خانمی که توسط یک مرد مورد آزار و اذیت قرار گرفته، مورد ضرب و شتم قرار گرفته و از محل بار به بیرون پرت می شود. سپس تمرکز فیلم به فرود یک فضایی ایالات متحده در پاندورا معطوف می گردد در حالی که سربازان مشغول پوشیدن ماسک های اکسیژن می باشند. از بین این نیروهای تازه وارد، جیک سالی، تفنگدار معلول نیروی دریایی آمریکا قرار است به تیم علمی مستقر در سیاره ملحق شود. او داوطلبانه به گروه پیوسته و قرار است وظایف برادر دوقلوی متوفی خود را به دلیل مشابهت ژنتیکی بر عهده بگیرد. جیک قرار است از طریق آواتار، بدن ناوی ساخته شده از دی ان ای های انسانی و ناوی، وارد جامعه بومی گردیده و با این جامعه ارتباط برقرار سازد. این بدن از طریق ارتباط ذهنی تحت کنترل فردی که در یک ماشین مخصوص قرار دارد و در حالتی شبیه خواب یا خلسه رفته است قرار می گیرد. اگر طرح موفق شود، یعنی جیک کار جمع آوری اطلاعات استراتژیک در مورد قبیله را انجام دهد و یا اینکه موفق به متقاعد ساختن بومیان برای ترک مسالمت آمیز خانه های خود گردد، با یک کمک پزشکی رایگان برای به دست آوردن سلامتی پاهایش پاداش خواهد گرفت.

در اولین ماموریت جیک با آواتار، او به منطقه ای از جامعه بومی که پوشیده از جنگل های انبوه است سفر می کند. اما پس از مواجه شدن با حیوانات خطرناک و عجیب و غریب ارتباطش با تیم علمی قطع می گردد. جیک که در جنگل انبوه گم و سرگردان شده است توسط نیتری دختر «ای توکان»^{۱۳} (پدرش) و موآت^{۱۴} (مادرش) که رهبر قبیله است نجات

می یابد. رفتار دوستانه نیتری با جیک به علت واکنش درخت زندگی نسبت به جیک است که در آن نشانه های تقدس جیک مشاهده می گردد. این امر در فیلم با رقص گیاهانی شبیه عروس دریایی در هوا نمایش داده می شود. در نتیجه، قبیله او را می پذیرد، و نیتری که انگلیسی می داند متعهد می شود همه چیز درباره جامعه ناوی از زبان و فرهنگ تا مراسم آیینی و غیره را به او آموزش دهد. جیک فرامیگیرد که رام کردن حیوانات پاندورایی برای سواری یا پرواز تنها از طریق اتصال انتهای موهایش که به شکل گیس است با یال دم مانند اسب ها یا پرندگان غول آسای ژوراسیکی این سیاره میسر می گردد. این وحدت و پیوند در تمام ارکان زندگی در پاندورایی وجود دارد. شکل پیچیده این ارتباط در مکان مقدس درخت زندگی به تصویر کشیده شده است که در آن ریشه های تمامی درختان با یکدیگر ملاقات نموده و موجب تشکیل شبکه ای یکپارچه گردیده است. این شبکه به الهه آیوا^{۱۵} کمک می کند پایداری، تعادل و اعتدال را در میان نیروهای این طبیعت برقرار سازد. هرچه آگاهی جیک در مورد سبک زندگی مردم ناوی بیشتر می شود، بیشتر جذب این بومیان می گردد. این وابستگی به قبیله بواسطه تعلقات قوی احساسی وی به نیتری هنوز تشدید می گردد. با شعله ور شدن آتش جنگ میان بومی ها و نیروهای اشغالگر، جیک تصمیم می گیرد به کمک مردم بومی شتافته و آنان را در مقاومت علیه نیروهای نظامی سرهنگ مایس کواریچ یاری رساند. بدین منظور او از دکتر آگوستین که با جامعه بومی همدردی می کند درخواست کمک می کند. به هر حال، جیک اعتماد مردم ناوی را تنها زمانی به دست می آورد که موفق به رام کردن پرنده عظیم و مقدس پاندورایی موسوم به نام توروک ماکتو^{۱۶} می گردد. فیلم با صحنه های نزاع ناعادلانه و خونریزی میان استعمارگران و ناوی ها ادامه می یابد. این جنگ و تعارض نهایتاً با شکست نیروهای نظامی شرکت استخراج معدن به پایان می رسد. اما، با هزینه های بسیار از جمله با از دست رفتن خلبان زن ترودی چکون^{۱۷} که فرمانده هلیکوپتر رزمی اعزامی برای حمایت از برنامه آواتار می باشد، اما تصمیم به حمایت از ناوی ها می گیرد. دکتر آگوستین، نیز که با ناوی ها احساس همدردی می کند در جنگ به

جیک می پیوندد تا در برابر ظلم به قبیله ایستادگی کند، اما نمی تواند از معرکه جنگ جان سالم به در برد. فیلم با صحنه یک مراسم ویژه مذهبی در مکان درخت مقدس به پایان می رسد. در این مراسم روح جیک با اجابت الهه ایوا از بدن زمینی اش جدا و سپس برای همیشه به بدن آواتاری اش ملحق می گردد.

نقد فیلم

آواتار، غنی از نمادگرایی، استعاره، مضامین و درونمایه های بسیار، مخاطب را به طیف گسترده ای از مسائل گوناگون که در چارچوب یک فیلم علمی-تخیلی سه بعدی طرح گردیده است آشنا می سازد. عنوان فیلم، آواتار حاوی معانی متعددی است؛ یکی به مفهوم خدا-انسان در فرهنگ های آسیایی، به ویژه فرهنگ هندوچین اشاره دارد. بدین مضمون، آواتار اشاره ای استعاری به قدرت روزافزون بشر، به ویژه در حوزه فناوری، دارد و سفرهای بین ستاره ای و دستاوردهای بیولوژیکی بشری را توجیه می کند. به مفهومی کم اهمیت تر این عنوان، اشاره به خیزش قدرت های سیاسی جدید از آسیا دارد، که این امر عمدتاً به دلیل ریشه آسیایی کلمه «آواتار» می باشد. از سوی دیگر، آواتارها به عنوان وسایط نقلیه و گذرنامه های افرادی در آینده در نظر گرفته می شوند که در دنیای مجازی «فراجهانی»^{۱۸} عمل می کنند؛ جایی که مردم می توانند به طور مجازی در اجتماعات شرکت کرده، از فرصت های یادگیری بهره مند گشته، به آنچه نیاز دارند دسترسی یافته، به فعالیت های اجتماعی اشتغال یافته و در ساخت و ارتقای این دنیای مجازی مشارکت نمایند. اگر استیون دی آگوستینو معتقد است که «حضور اجتماعی و فیزیکی نقش حیاتی در ایجاد و حفظ رفتار تعاملی در راستای یادگیری مشارکتی کامپیوتری» دارد، لذا می توان گفته وی را چنین تعبیر کرد که دنیای فراجهانی می تواند چنین فرصت هایی را برای آواتارها فراهم آورد. به عبارت دیگر، نسل آتی بشر قادر است «زندگی دوم» خود را در قالب آواتار در دنیای فراجهانی یا مجازی و به موازات دنیای حقیقی اولش سپری سازد (D'Agustino, ۲۰۰۱).

استعارهٔ دیگر از معنای ضمنی کلمهٔ پاندورا استنباط می‌گردد. در اسطوره‌شناسی یونانی «پان» به معنای همه و «دورا» به معنای حائز و صاحب مواهب است. نیز پاندورا تداعی‌کننده داستان‌ها، روایات عامیانه و افسانه‌های متعددی است. از جمع روایات مرتبط با پاندورا یک مورد مربوط به «نحوه بیان امور ترسناک از قبیل بیماری و مرگ مردم است» (Myths and Legends, ۲۰۱۶). همانگونه که ناوی‌ها و طبیعت سیاره آن را در خلال جنگ تجربه می‌کنند. به تعبیری دیگر پاندورا عصر طلایی انسان را نشان می‌دهد زمانی که او «در یک جهان بدون نگرانی زندگی می‌کرد - تا زمانی که این جعبه باز گردیده و درد و رنج به بشر عرضه می‌کند» (همان). در زمینه فیلم، عصر طلایی به دوران قبل از استعمار زمینی‌ها اشاره دارد که در آن تعادل عقلانی میان نیروهای طبیعت و تمام موجودات در پاندورا وجود داشته است. این تعادل توسط مهاجمان زمینی، که جعبه را باز می‌کنند برهم می‌خورد. این عمل انسان‌ها را می‌توان به نافرمانی انسان نسبت به دستورات خداوند یا همان قوانین طبیعت در اینجا توضیح داد. با این حال، هر دو مورد داستان را غنی‌تر می‌سازند.

یکی دیگر از عناصر مهم داستان خود سفر است که یادآور استعمار استرالیا است؛ با این تفاوت که استرالیا بدوآ به عنوان مکانی جغرافیایی از طرف انگلستان جهت استقرار مجرمان در نظر گرفته می‌شود. با این حال، به نظر می‌رسد رفتار استعمارگر با طبیعت و مردم بومی در همه جا یکسان می‌باشد. دانستن این نکته که استعمار به عنوان نتیجهٔ انقلاب صنعتی در اروپا ظاهر گردیده و متعاقباً با هدف یافتن بازارهای جدید برای فروش محصولات و نیز مواد خام در سایر نواحی جهان توسط استعمارگران دنبال گردیده و گسترش یافته، به سفر مسافران زمینی به پاندورا در راستای دستیابی به آنابتیم جنبه‌ای استعماری می‌بخشد. هرچند که نام این مادهٔ معدنی در زبان انگلیسی به شکلی استعاری تداعی‌کنندهٔ چیزی است که نمی‌توان آن را به دست آورد - البته بر روی زمین زیرا که این ماده معدنی به دلیل روابط غیر منطقی انسان و طبیعت به طور کامل به اتمام رسیده است.

علاوه بر این، در ماموریت پاندورا، از دو روش به طور موازی استفاده می شود، روش نظامی و رویکرد علمی. دکتر گریس آگوستین در پاندورا نقش مشابه چارلز داروین در استرالیا را دارد. او میمون های آبی پاندورا را مطالعه می کند که بطور استعاری اجداد بومیان استرالیا بوده و اشاره به تئوری تکامل انسان دارد. آگوستین با حیوانات و گیاهان عجیب مواجه است، همانند داروین که با حیواناتی از قبیل کوالا، کانگورو، خرس کیسه دار استرالیایی موسوم به وومبت، پلاتی پوس، ایدم، شیطان تاسمانی، عروس دریایی و غیره مواجه می گردد. از سوی دیگر، ماشین نظامی پاندورا همانند اعقاب و پیشینیان خود در استرالیا، مبادرت به از بین بردن طبیعت و تحمیل ارزش های وارداتی استعماری خود در بومیان می نماید. برای مثال حس مالکیت در بومیان استرالیا و نیز جامعه اماتیکایا وجود ندارد؛ با این حال، شرکت استخراج معدن تصمیم به لغو این سنت می گیرد به همانگونه که استعمارگران استرالیا در تاریخ چنین می نمایند. در مورد مشابه دیگر، ساکنین استرالیا و پاندورا به شدت به فرهنگ بومی خود وابسته بوده و در مسائل مختلف به آن رجوع می کنند. نقاشی های بومی استرالیا حاوی ویژگی های تپیک از چنین پیوستگی هایی را نشان می دهد. این عنصر که در دو فرهنگ قابل توجه است در فیلم به شیوه نمادین اتصال انتهای موهای جیک که به شکل گیس است با یال اسب ها یا پرندگان غول آسای ژوراسیکی صورت می گیرد. همین قاعده در رابطه بین گیاهان و بومیان نیز برقرار است. در استرالیا و پاندورا همه همزیستی مسالمت آمیز با طبیعت دارند. این روند توسط استعمارگران تغییر می یابد. «درخت زندگی» که قدیمی و غول آسا است، سمبل شکل گیری زندگی، احترام متقابل و روابط منطقی متقابل میان مردم و طبیعت آن ها است. «درخت زندگی» همچنین یادآور کتاب با همین عنوان نوشته پاتریک وایت نویسنده استرالیایی، است که با شکل گیری جوامع گوناگون در استرالیا توسط مهاجرین می پردازد.

جدا از اهمیت درخت زندگی، قلمرو جنگلی انبوه ناوی ها تصویری از کنگو و جنگلهای متراکم آن را تداعی می کند که از دید استعمارگران ارزشی ناچیز داشته و «قلب تاریکی»

می باشد. ژوزف کنراد نیز در کتابش با عنوان «در قلب تاریکی» بر آن صحنه می گذارد. از دریچه چشم استعمارگر حتی طبیعت بومی ها نیز می تواند توسعه نیافته و ابتدایی تلقی گردد.

در فرهنگ استعمارگر، از فردی که زبان مهاجمان را می داند قدردانی می شود، زیرا زبان می تواند استعمار شده را به فرهنگ عالی استعمارگر پیوند داده و به احساس استعماری و زیر دستی وی بیفزاید. با این حال نیتری از زبان استعمارگر به عنوان ابزاری ضد استعماری استفاده کرده و نکات مثبت فرهنگ خویش را برجسته می سازد. به این ترتیب او موفق به ایجاد یک تغییر بنیادی در جیک شده و او را به جای همدلی با استعمارگر، به یک جنگجوی راه رهایی بدل می سازد. سایر نقش آفرینان زن در فیلم نیز چه در اردوگاه استعمارگر و چه در جبهه مقاومت همدردی خویش با طبیعت را نشان می دهند.

دکتر آگوستین با نگاه علمی خود به عنوان یک انسان شناس، تخریب درخت زندگی را محکوم می کند، زیرا حقیقت ارتباط همه موجودات زنده از طریق یک شبکه گسترده زیست محیطی در پاندورا را کشف می کند؛ واقعیتی که توسط جامعه احساس شده و در سیستم عقیدتی آن ها منعکس شده است. جیک این ایده را در یکی از صحنه های فیلم قرار مطرح می کند: «جریان انرژی، ارواح حیوانات، اتصال عمیق، شبکه ای از انرژی که به تمام موجودات راه می یابد، تمام انرژی ها به عاریت گرفته شده و روزی باید آن را بازپس داد.» به همین دلیل، گریس نمی تواند از تحسین فرهنگ ناوی خودداری کند. این شبکه، وابستگی متقابل همه موجودات زنده را آشکار می سازد. به عبارت دیگر، انقراض برخی از گونه های حیوانات یا گیاهان ممکن است ظاهراً منجر به انقراض گونه های دیگر شود. با این حال، از منظر برخی از محققان (۲۰۱۲) *Beyond the Most Dangerous Cultural Project*، استفاده از درختانی مانند درخت زندگی، درخت ارواح، درخت اسرار و مانند آن توسط کارگردان نشان دهنده تمایلات کابالایی وی می باشد، که مجموعه ای از آموزه های غامض به منظور توضیح رابطه میان عین صوف^{۱۹} یا خداوند بی نهایت بدون تغییر، ابدی

و مرموز و جهان دارای نهایت و فانی (مخلوق خداوند) می باشد. البته تفسیرهای دیگری نیز وجود دارند؛ به کلامی ساده می توان استفاده از درخت را به یک شکل ابتدایی از اعتقادات مذهبی پیش از تکامل آن به شکل مدرن یکتاپرستی نسبت داد.

اکتشافات انسان شناس آگوستین همانند داروین یافته هایی انقلابی است. با این حال، وی بخاطر دیدگاه های بحث برانگیزش قربانی می شود. به همین ترتیب، خلبان ترویدی چاکون، که شاهد خونریزی و تخریب طبیعت است، شرکت استخراج معدن را به نفع بومیان ترک می کند و زمانی که هواپیمای او توسط سرکوبگران سرنگون می گردد، زندگی خود را از دست می دهد. یکی دیگر از زنان مهم در داستان، ماوت مادر نیتری است، که در اداره قبیله، از قدرت برابر با شوهرش برخوردار می باشد. چنین برابری حتی امروزه هم در هیچ نظام سیاسی-اجتماعی دنیای زمینی یافت نمی شود. و بالاخره در میان تمامی مسائل اجتماعی و سیاسی و تکنولوژیکی ذکر شده، داستان عاشقانه جیک و نیتری طرح می گردد. این رابطه مثبت بین زن و مرد در پاندورا دال بر آن است در جایی که فاقد یک نظام پدرسالار سفت و سخت باشد، پیوند عشق و محبت با قدرت و حقیقت بیشتر شکل می گیرد. بر عکس، چنین ارتباطی در حوزه نیروهای اعزامی که در آن پدرسالاری پدیده غالب و مسئول کنترل و حاکمیت بر روی سیاره زمین است دیده نمی شود.

نتیجه

آواتار با مضمون بقا به عنوان موضوع اصلی آن یک روایت بصری از سفر پرماجرایی انسان به سیاره پاندورا است که طی آن جیمز کامرون به بازسازی تاریخ استعمار استرالیا می پردازد. این فیلم غنی از مضامین و درونمایه های گوناگون، به بیان پاره ای از دغدغه های انسان معاصر می پردازد. این امور شامل آینده فناوری، استعمار، مصرف منابع طبیعی، تخریب زیست-محیطی، و روابط بین زن و مرد است.

آواتار در قالب یک فیلم علمی-تخیلی، ضمن سرگرم ساختن مخاطبانش، آن ها را وادار به تفکر در باب مشکلات و چالش های مهمی که در فیلم مطرح شده اند، می سازد. یک سوال

مهم این است که آیا فناوری انسانی قادر است سفرهای بین ستاره ای را امکان پذیر سازد، و یا اینکه دانش به انسان ها اجازه می دهد تا مبادرت به ایجاد و توسعه آواتارها نماید؟ بنا به گفته میشیو (Rambod, ۲۰۰۸)، سرنوشت انسانیت در حوزه های علم و فناوری به سادگی می تواند به صورت یک مدل توسعه یا تکامل چهار مرحله ای پیش بینی شود:

• نوع ۰ به تمدن امروز اشاره دارد که در آن انسان هایی هستند که می توانند بر اساس تکنولوژی کنونی گام هایی را به سمت جلو یا عقب بردارند.

• نوع ۱ تمدن به آینده ای نزدیکی اشاره دارد که ما همینک در حال حرکت به سوی آن هستیم. یکی از نشانه های این انتقال در فرهنگ آن است که بیشتر از همیشه جهانی شده است؛ منابع انرژی جدید در حال توسعه هستند و غیره.

• تمدن نوع ۲ یک مرحله مهم از کیفیت است که در آن تمدن تقریباً ابدی و جاودانه می گردد؛ چیزی در این مرحله از بین نمی رود.

• در نوع ۳ تمدن، انسان بر تمام قوانین فیزیک تسلط یافته، از این رو کنترل فضا و انرژی هزاران ستاره را در اختیار می گیرد.

در فیلم های علمی-تخیلی محبوب از قبیل «آواتار» استفاده از علم فیزیک (Chow, ۲۰۰۳; APS News, ۲۰۰۳) راهی برای نشان دادن اصول و قوانین این علم در حوزه های فیزیک نور، برق، مکانیک و غیره می باشد. لذا داستان ها و فیلم های علمی-تخیلی چون آواتار اغلب تصویری از آنچه بشر در آینده تجربه خواهد کرد را به نمایش می گذارند (Dubeck, ۱۹۹۴; Costas, ۲۰۰۴). اما دنیای علم و به ویژه علم فیزیک نظری درباره آنچه که در انتظار انسانهاست چه نظری دارد؟ این سئوالی است که برای بسیاری از فیزیکدانان وجود دارد، و با انجام آزمایشات عملی و طرح فرضیات گوناگون در تلاشند تا پاسخی فراتر از داستانهای علمی-تخیلی برای آن بیابند.

در نتیجه، چالش های داستانی مطرح شده در این فیلم بخشی از واقعیت انسان در آینده خواهد شد. سلند (۲۰۰۸) می گوید: «با پیشرفت های تدریجی در تکنولوژی های رسانه ای

و تصویربرداری، آواتارهای تصویری ما به طور فزاینده ای پاسخگو و متعامل گردیده اند. این امر ما را قادر می سازد تا تصاویر دیجیتال خود را در زمان واقعی به عنوان پروتزیهای هویت مجازی خود به فعالیت واداریم. بدین ترتیب هرگاه این آواتارهای دیجیتال وارد فضای صفحه گشته و آن را به اشتراک گذارند، ما حسی حقیقی از حضور مجازی خود و حضور همراه با سایر شرکت کنندگان از راه دور را تجربه می کنیم.»

علاوه بر مسائل علمی، آواتار به بیان بسیاری از موضوعات اجتماعی و سیاسی نیز می پردازد که از آن جمله استعمارگری موضوعی قابل توجه است. به گفته الکسیس بیکن (۲۰۱۶)، این نمونه ای از «تاریخ غم انگیز استعمار، سلطه و نابودی مردم بومی است ...» شکل استعمار و نگرش استعمارگر در این فیلم می تواند به هر مطالعه استعماری در سراسر جهان شبیه باشد. هدف اقتصادی، یعنی غارت مواد خام (در این مورد آنابتنیم) و ایجاد بازارهای جدید است. هم زمان، شیوه و نگاه استعمارگر به استعمارشدگان از طریق سرهنگ مایز کواریچ و هنگام ورود جیک و دیگر سربازان به پاندورا به تصویر کشیده می شود. او اعلام می کند که بومیان بیرحم و بی تمدن هستند؛ این دیدگاه را استعمارگران با بی انصافی، اما بدون تغییر و به کرات در استعمار کانادا و آمریکا هم به اثبات رسانده اند.

الگوهای مشابه بی عدالتی در پاندورا نیز تکرار می شوند، به ویژه هنگامی که نیروهای نظامی شرکت کننده در تهاجم بر روی درخت زندگی آتش می گشایند. این درگیری باعث می شود شخصیت های پویا از استعمارگران جدا شوند و جانب ناوی ها را بگیرند. خلبان ترویدی و دکتر آگوستین در برابر سرکوب بومیان، تخریب طبیعت و رفتارهای غیر مسئولانه مقاومت نموده و زندگی خود را از دست می دهند. این ها به فیلم تا حدی رنگ اکوفیمینیسیم می بخشد. بنابر گفته برسلر (۲۰۰۸)، «اکوفیمینیسیم (گاه به صورت اکوفیمینسم هم ثبت شده) فرض را بر این قرار می دهد که جوامع پدرسالارانه نسبتاً جدید هستند و شرایط اولیه جامعه به صورت مدرسالاری بوده است. جوامع پدرسالار، به گفته اکوفیمینست ها، به زنان، کودکان و طبیعت آسیب می رسانند. و در حالی که جامعه پدرسالارانه به سلطه

بر زنان و غارت و تخریب طبیعت و نابود کردن سیاره ما می پردازد، جامعه مادرسالار از محیط زیست، منابع طبیعی و زندگی جانوری محافظت نموده و بویژه از زنان و کودکان مراقبت می کند.»

در نهایت، رابطه مرد و زن در قالب ایده آل خود در روابط زن و مرد میان اعضای جامعه اماتیکایا نشان داده شده است. این قبیله از طریق رهبری مشترک، اما با قدرت مساوی از یک مرد و یک زن - پدر و مادر نیتری اداره می شود. این رابطه مثبت بین جیک و نیتری نیز حاکم است، هرچند که از نژادی یکسان نیستند. این امر تا حدی به دلیل این واقعیت است که بومیان برداشت خاصی از تملک ندارند. آنها در تعامل با طبیعت و موجودات آن با احترام رفتار نموده و انتظار دریافت واکنش و بازخورد مثبت از این رفتار دارند. دیگر ویژگی جذاب قبیله ناوی به گفته الکسیس بیکر آن است که آنها «جامعه ای سالم و نیرومند قوی توام با سنت، زبان، ممارست معنوی و دانش بومی هستند» (۲۰۱۳). از این رو است که جیک تصمیم می گیرد زندگی خود را به عنوان ناوی ادامه دهد، واقعیتی که نماد آن با تناسخ او در بدن آواتارش نشان داده می شود.

مراجع

- Alexis-Baker, N. ۲۰۱۳. Analyzing Avatar: A Review Essay. Retrieved, Dec. ۳, ۲۰۱۶, from <https://www.kewlbox.com/essay-on/avatar/۳cd۲۱۹۸۷۲۶>.
- Beyond the most dangerous cultural project of the west: what does Avatar call for?* ۲۰۱۲. Retrieved Jan. ۵, ۲۰۱۷, from <https://www.mashreghnews.ir/news/۱۷۹۱۱۰>.
- Bressler, Charles E. ۲۰۰۷. *Literary Criticism: An Introduction to Theory and Practice*. ۴th ed. Upper Saddle River: PearsonPrint. p: ۱۸۱
- Cameron, James. ۲۰۱۶. Retrieved Jan. ۶, ۲۰۱۷, from <https://www.britannica.com/biography/James-Cameron>.
- Chow, L. ۲۰۰۳. Cinema as physics lesson. *Physics Today*, ۵۶, ۱۵. Retrieved Jan. ۶, ۲۰۱۴, from <http://www.physics today. org/vol-۵۶/issue-۵ /p ۱۵ a.html>.
- Cleland K. ۲۰۰۸. *Image Avatars: Self-other Encounters in a Mediated World*. Published Doctoral Dissertation. University of Technology. Sydney. Australia. p: ۲۴۶.
- Efthimiou, Costas J. and Ralph A. Llewellyn. ۲۰۱۴. Cinema as a Tool for Science Literacy. Retrieved Dec. ۶, ۲۰۱۷, from <https://arxiv.org/abs/physics/۰۴۰۴۰۷۸>.
- D'Agustino, S. ۲۰۰۱. *Adaptations, Resistance and Access to Instructional Technologies: Assessing Future Trends in Education*. Retrieved Dec. ۱, ۲۰۱۷, from <https://books.google.com>.

- Dachis, A. ۲۰۱۲. If at first the idea is not absurd, then there is no hope for it. Retrieved Jan ۱, ۲۰۱۷, from <https://lifehacker.com/۵۹۰۳۱۸۹/if-at-first-the-idea-is-not-absurd-then-there-is-no-hope-for-it>.
- Dubeck, L. W., et al. ۲۰۰۳. Fantastic voyages: Learning science through science fictions films. New York, NY: Springer. ۳۴۸ p.
- Rambod, R. ۲۰۰۸. Physics of Impossible: A Scientific Exploration into the World of Phrases, Forces, Teleportation, and Time Travel. Trans.). Tehran: Maziyar. (Translated in Persian).
- Myths and Legends. Retrieved Dec. ۱۱, ۲۰۱۶, from <http://myths.e۲bn.org/about/contact.php/>.

پی نوشت

^۱ آواتار توسط جیمز کامرون در سال ۲۰۱۱ نوشته و کارگردانی شده است. تولیدکنندگان: جیمز کامرون و جان لاندو، نمایشنامه و فیلمنامه نویس: جیمز کامرون، موسیقی: جیمز هورنر، انتشار اولیه: ۱۰ دسامبر ۲۰۰۹، توزیع: فاکس قرن بیست و یکم، زمان اجرا: ۱۶۱ دقیقه، کشور: ایالات متحده، زبان: انگلیسی (Cameron ۲۰۱۶).

^۲ جیمز کامرون، متولد ۱۶ اگوست ۱۹۵۴ در کاپسکاسپینگ، انتاریو، کانادا است. این فیلمساز کانادایی به دلیل دید وسیع و جلوه های ویژه ناورانه اش شناخته می شود. قابل توجه ترین فیلم های او [شامل] تایتانیک (۱۹۹۷) است که برای وی جایزه آکادمی بهترین کارگردان را به ارمغان آورد، و آواتار (۲۰۰۹) که نامزد دریافت جایزه اسکار گردید. ترمیناتور (۱۹۸۴) بازیگری به نام آرنولد شوارتزنگر را به یک ستاره بدل کرد و کامرون را به عنوان فیلمسازی با پشتوانه معرفی نمود. از جمله آثار دیگر کامرون (۱۹۸۶) Aliens و (۱۹۸۹) The Abyss است که در زمره فیلم های با تکنولوژی و بودجه بالا بوده و هر دو به خاطر بهترین جلوه های ویژه، جایزه اسکار دریافت کردند. سایر فیلم های مشهور کامرون عبارتند از: (۱۹۹۱) Judgment Day Terminator ۲: و (۱۹۹۴) True Lies؛ در سال ۱۹۹۲ کامرون شرکت تولیدی خود، Lightstorm Entertainment را تشکیل داد و متعاقباً در سال بعد مشارکت در تاسیس شرکت Domain Digital نمود (همان).

^۳ Pandora

^۴ unobtainium

^۵ زیگرنی ویورز (Sigourney Weaver) در نقش دکتر گریس آگوستین (Dr. Grace Augustine)

^۶ سام ورثینگتون (Sam Worthington) در نقش جیک سالی (Jake Sully)

^۷ استفان لانگ (Stephen Lang) در نقش سرهنگ مایس کواریچ (Colonel Miles Quaritch)

^۸ زو سالدانا (Zoe Saldana) در نقش نیتیری (Neytiri)

^۹ پلی فیمس (Polyphemus)

^{۱۰} منظومه شمسی آلفا سنتوری (Alpha Centauri Star System)

^{۱۱} ناوی (Na'vi)

^{۱۲} اوماتیکایا (Omaticaya)

^{۱۳} وس استودی (Wes Studi) در نقش ای توکان (Eytukan)، پدر نیتیری

^{۱۴} سی اچ سی پوندر (C. C. H. Pounder) در نقش موات (Mo'at) (مادر Neytiri)

^{۱۵} الهه آیوا (Eywa)

^{۱۶} توروک ماکتو (Toruk Mak'to)

^{۱۷} میشل چاکون (Michelle Chacón) در نقش ترودی چکون (Trudy Chacón)

^{۱۸} این ترکیب معادل انگلیسی (mega-verse) در نظر گرفته شده است.

^{۱۹} Ein Sof در عبری به طور موجز به مفهوم خداوند بی پایان، فاقد ایستایی و قالب است. به احتمال زیاد از

اصطلاح "بی پایان" سلیمان بن گیبرول گرفته شده است. (نقل از:

<http://www.newkabbalah.com/einsof.html>)