

سرآغاز علمی تخیلی پیش از شکل گیری ژانر



پروژه گاه علوم انسانی  
سال هجری ۱۳۸۵

عرصه‌ی وجود نهاد، هر چند اهمیت پیشرفت فنی در راستای اصلاح اجتماعی را پیش از این یوهان والتاین اندروا در روایتش از کریستیانوپولیس (۱۶۱۹) و توماسو کامپانلا در توصیفش از Citta del sole (شهر خورشید، نوشته در ۱۶۰۲؛ منتشر شده در ۱۶۲۳) درک کرده بودند. گرچه فانتزی‌های خیالبافانه متعاقباً پیشرفت‌های علمی و فنی را در خود راه دادند، ولی نقش کوچکی برای آن قائل شدند و اصلاحات اجتماعی، مذهبی و سیاسی کماکان در مرکز صحنه پا برجا ماندند. حتی نویسندگانی که پیشرفت‌های علمی را مورد توجه قرار می‌دادند هم همیشه شور و شوق فراوانی نسبت به آن نداشتند؛ خوش‌بینی بیکنی واکنش تند کسانی را برانگیخت که در گرایش‌های سکولاریسم، ترغیب‌های ماده‌گرایانه‌ی صنعت را تهدیدی به ارزش‌های دینی می‌پنداشتند.

سفرهای خیالی همچنین شکل روایی مرسوم در فانتزی‌های هجوآمیز بود و دانشمندان رفته‌رفته به اهداف هجوگونه‌ی دنیای درخشان (۱۹۶۶) مارگارت کانویش و سومین کتاب جاناتان سویفت سفرهای گالیور (۱۷۲۶) بدل گشتند. چنین آثاری به پاگیری سنت «ضد علمی‌تخیلی» انجامید که تکیه‌اش بر درون‌مایه‌ها و شگردهای روایی مشابه باعث شد خود زیرشاخه‌ای از ژانری قلمداد شود که اصلاً علیه جاه‌طلبی‌اش شکل گرفته بود. با توجه به نسبت دادن اهمیت شک‌گرایی و ارتداد نظری به پیشرفت علم و خصصت تضادگونه‌ی برجسب «علمی‌تخیلی»، این سردرگمی چندان هم نامعقول نبود.

نمونه‌های افراطی‌تر سفرهای خیالی منطبق شد با ساختار رسمی فانتزی مذهبی: داستان رؤیاها. هنگامی که سفرهای خیالی قرن‌های هفدهم و هجدهم به سادگی فضای بین سیارات را در نوردید و ابزارشان به وسایلی وهم‌آلود و خیال‌آشوب تبدیل گشت، رؤیا همچنان تا پایان قرن نوزدهم تنها وسیله‌ی باورپذیر دستیابی به آینده بود. دیگر پیشتاز انقلاب علمی، یوهانس کپلر، نخستین فردی بود که یک جدل جدی علمی - اعلام نظریه‌ی کسوپرنیکی منظومه‌ی خورشیدی - را چونان فانتزی خیال‌پردازانه‌ای بیان کرد. اثرش Sominum (یک رویا، ۱۶۳۴) نیز دربرگیرنده‌ی کوششی نوآورانه برای متصور ساختن این نکته بود که چگونه زندگی بر کره‌ی ماه توانسته خود را با چرخه‌ی طولانی

## ◀ سر منشأ ژانر علمی‌تخیلی

واژه‌ی «علم» زمانی مفهوم نوین خود را یافت که پس از یک واریسی موشکافانه بر پایه‌ی استدلالی استقرایی و آزمونی تجربی از دل نسل‌ها، این باور را برهم زد که دانش قابل اطمینان ریشه در تجربه‌ی حواس دارد، در قرن هفدهم نویسندگان دست به تولید داستان‌هایی تخیلی پیرامون اکتشافات و فناوری‌های نوینی زدند که کاربرد روش‌های علمی را با خود به همراه آورد، نخستین نمونه‌ها - تا اندازه‌ای به سختی - درون ژانرها و چارچوب‌های روایی موجود جای گرفتند.

یکی از ژانرهای پذیرای ذهنیت علمی‌تخیلی «فانتزی خیالبافانه» بود که شکل روایی متداولش ریشه در سفر تخیلی داشت. سنت غنی قصه‌های مسافران علمی‌تخیلی توسط یکی از نخستین و برترین مدافعان شیوه‌ی علمی، فرانسویس بیکن، در آتلانتیس جدید (نوشته در ۱۶۱۷؛ منتشر شده در ۱۶۲۷) پایه

ساختارروایی پیشین بهره می برد. کوشش هایی برای توصیف جهانی که در آن خورشید تنها یک ستاره از خیل بسیاران است، گزینه‌ی چندانی پیش رونداشت مگر این که شکل فانتزی خیالی را اقتباس کند، و این حتی هنگامی که این خیال و رؤیا رنگ و روی سفر در دل فضا را به خود گرفت صادق بود. آثاری چون *voyage au monde de Descartes* (سفر به دنیای دکارت، ۱۶۹۲) نوشته‌ی گابریل دنیل و *Cosmotheoros* (۱۶۹۸) اثر کریستین هویجنس کوشیدند ساختار روایی مناسبی را پیشنهاد دهند.

جاه طلبانه ترین این خیالی باقی های فضایی در قرن هجدهم متعلق به آثاری بود که گفته می شد در سال های ۵-۱۷۴۳ تجربه شده و سپس در *Arcana Coelestia* (۵۶-۱۷۴۹) گزارش شده اند، نوشته هایی متعلق به تئوری پرداز مرموز سوئدی امانوئل سوئدنبورگ، که به شدت تحت تأثیر تجربه های اولیه ای او در حیطه های فیزیک، زمین شناسی و ریاضیات بودند. در فرانسه، سنت سفرهای کیهانی به وسیله ای یک سند خیالی جدید تقویت شد. این مورد اغلب شامل استقرار غیر رسمی ابزار جادویی ای می شد که از ترجمه ای «شب های عربی» [هزار و یک شب] توسط آنتوان گالاند وام گرفته شده بودند. که رابطه ای تنگاتنگ با باب روز شدن داستان های فانتزی داشت. سفرهای لوردستون در هفت سیاره (۱۷۶۵) اثر موری روبرت یکی از افراطی ترین نمونه ها بود، این اثر از نوعی الگوی روایی بهره می برد که توسط شوالیه دو بیئون در دنیای مشتری (۱۷۵۰) به کار گرفته شده بود.

رخت بر بستن تدریجی «سرزمین های ناشناخته» از نقشه های مربوط به سطح زمین، به پا گرفتن هر چه بیش تر تصاویری آرمانی و طنز آلود از فضا یاری ساخت. هر چند نواحی دور افتاده تری از نیم کره ی جنوبی هنوز هم برای نویسندگانی چون گابریل دوفویگتی در کتاب *La Terra austrade connun* (۱۶۷۶) و راستیف دولابرتون در کشف جنوب توسط مرد پرنده (۱۷۸۱) کارآمد و جذاب بود.

*Nils klum* (۱۷۴۱) نوشته ی لودویگ هولبرگ مسیر دیگری را برای پیمودن پیشنهاد کرد. ولی داخل زمین همیشه گزینه ی محدود تری بود، با این همه ماجراجویی سفری از قطب شمال به قطب جنوب (۱۷۸۰) اگر مغفول نمی ماند می توانست توجه

روز و شب هماهنگ سازد.

هر چند نخستین نمونه های آثار مربوط به سفر به ماه تا اندازه ای مضحک به نظر می رسیدند، با این همه، این عقیده که ماه و سیارات، دنیاهای دیگری هستند، استدلال بنیادی نظریه ی خورشید محور منظومه ی شمسی بود. این نظریه نقطه ی عطفی در ستیز علم با ایمان مذهبی قلمداد می شود، زیرا کلیسای مسیحی کیهان شناسی زمین محور ارسطویی را که از جهان شناسی دین مدار او نشأت می گرفت، پذیرفته بود. اثر *سخره آمیز انسان* در ماه (۱۶۳۸) نوشته ی فرانسیس گادوین همراه مقاله ی پراهمیت جان ویلکینز «کشف یک زندگی در ماه» (۱۶۳۸) - که در ۱۶۴۰ ضمیمه ای بر آن افزوده شد و پیش بینی می کرد که انسان روزی به ماه سفر خواهد کرد - را باید از جمله آثار متقدم ژانر علمی تخیلی قلمداد نمود.

چنین مباحثی در بریتانیای پروتستان کم تر مخاطره آمیز بود تا فرانسه ی کاتولیک، با این همه اما اثر پیر بورل «گفتمانی نوین در باب اثبات تکثیر دنیاها» (۱۶۵۷) و جهان دیگر نوشته ی پرزرق و برق سیرانو دو برژاک - که دو بخش آن در سال های ۱۶۵۷ و ۱۶۶۲ منتشر شد - راه را برای اثر محبوب برنارد دو فونتله مبحث تکثیر دنیاها (۱۶۸۶) هموار ساخت. اقتباس فونتله از گفت و گویی کلاسیک در قالب «مکالمه ای غیر رسمی و گاه گستاخانه، چندان حساب شده بود که موج انتقادهای تند را برنمیگزد، این اثر اما راه را برای توسعه ی داستان های خیالی ناتورالیستی دیگر گشود. با این حال، طی قرن هجدهم چنین داستان هایی به سبب نبود هرگونه ابزار روایی باور پذیر که توانایی گشودن مرزهای خیالی فضا و زمان را داشته باشد، سخت ناقص و ناتوان به نظر می آمد.

هر چند اغلب طنز پردازان به ماه چون جولانگه ای فرازمینی برای شکل گیری آثارشان بسنده می کردند، سنت سفرهای کیهانی گسترده تر اما توسط آثانا سیوس کیرچر در سفرهای هیجان انگیز (۱۶۵۶) پایه گذاری شد. سیر و سیاحت های کیهانی که به همه ی دنیاهای شناخته شده ی منظومه ی خورشیدی سرک می کشید به یک زیرشاخه ی چندگانه از این ژانر تبدیل شد. این نوع آثار با درهم آمیختن فانتزی های مذهبی و علمی، معمولاً به صورت تسوآمان از ذهنیت آرمانی و رستاخیز شناسی درون همان

بیش‌تری را به خود جلب کند. یک دگرگونی پراهمیت‌تر در درون‌مایه‌ی سفرهای کیهانی توسط ولتر در *Micromega* (۱۷۲۵) حاصل آمد که ملاقات‌کنندگانی را از زهره و زحل با خود به زمین آورد. بسیاری از آثار فرانسوی همراه چند ترجمه از انگلیسی در مجموعه‌ی سی‌وشش جلدی *سفرهای خیالی* تهیه شده توسط چارلز گارینه طی سال‌های ۱۷۸۷-۹ تجدید چاپ شد. این کوشش برای تبیین و نمایان ساختن یک ژانر می‌توانست بسیار تأثیرگذار باشد اگر با انقلاب تداخل نمی‌یافت، با این حال این اثر نقطه‌ی عطفی حیاتی برای کسانی چون کامیل فلاماریون قلمداد می‌شود، که برخی از این آثار را در تاریخچه‌ی پیششازش از داستان‌های تخیلی کیهان‌شناسی در *دنیاهای خیالی و دنیاهای واقعی* (۱۸۶۶) جمع‌آوری کرده. ژول ورن که آثار خود را در *مجموع سفرهای خارق‌العاده* می‌خواند نیز از این تأثیر به دور نبود. اقتباس ساختارهای روایی سنتی در آثاری با بار تخیلی فراوان، چندین و چند نقصان را با خود همراه داشت. قصه‌های مسافران، حتی در جدی‌ترین حالات آرمانی خود تحت تأثیر مخرب نوعی سبک‌سری دیرینه قرار می‌گرفتند که با گسترده شدن مرز این مسافرت‌ها به مناطقی دور از دسترس کشتی‌ها یا سفرهای زمینی رشدی روزافزون یافت. این رؤیاهای ادبی حتی در تمثیلی‌ترین نمونه‌های خود، تنها سایه‌ای از تخیلات به حساب می‌آمدند که پس از خیزش مجدد، رنگ‌باخته بودند. تبدیل ماهیت افسانه‌های اخلاقی علیه فلسفه ولتری بر اثر تصنع حساب‌شده‌ی محیط سنتی و شخصیت‌های نمادین مختل شد. این مشکلات پس از این‌که فلسفه‌ی پیشرفت آینده را چون قلمرویی خیالی آماده‌ی تبلور ساخت، عمق بیش‌تری یافتند. آثار تخیلی آرمانی زمانی که لوییسی سباستین موسیر در سال ۲۴۴۰ (۱۷۷۱) راه را گشود، وارد دوره‌ای که به زودی تولید آثاری طعنه‌آمیز درباره‌ی آینده را تسریع کرد، شد، آثاری همچون *آخرین مرد* (۱۸۰۵) کازین دوگرینویل - تنها جایگزین آشکار رؤیا دیدن به مثابه‌ی وسیله‌ای برای دستیابی به آینده؛ این بار اما خوابیدن به مدتی طولانی بود. اگر دانش به دست آمده قابل بازگشت به زمان حال نمی‌بود هیچ کمکی به راوی محسوب نمی‌شد. مشکل طراحی و توسعه‌ی قالب‌های روایی مناسب برای «علم علیه فلسفه» ناگزیر طی قرن نوزدهم عمیق‌تر

شد و به سادگی نیز حل نشد.

### ◀ تجربه‌هایی در روش علمی تخیلی

نخستین نویسنده‌ای که با چنین شکلی در ابعاد تجربی گسترده‌ای دست و پنجه نرم کرد، ادگار آلن پو بود. یکی از اولین شعرهای پو که توانست بالاخره به انتشار درآید «غزلی برای عشق» نوشته شده در اوایل دهه‌ی بیست بود. او با «اورکا» (۱۸۴۸)، مقاله‌ی شاعرانه‌ای خارق‌العاده در مورد طبیعت جهان که به تازگی به وسیله‌ی تلسکوپ‌های فضاشناسی آشکار شده بود به اوج شهرت خود رسید. ریسمان ذهنی رابط بین این دو اثر در کل حرفه‌ی پو ریشه دوانده و هر چه علاقه‌اش به زیباشناسی کشف‌های علمی رشد کرد، کوشش‌هایش نیز برای یافتن مفهوم‌های ادبی ارتباط برقرار ساختن و بزرگداشت شگفتی‌های علم متنوع‌تر و خلاقانه‌تر شد.

هرچند پیشگفتاری در باب لزوم واقع‌نمایی در چاپ‌های مجدد، *سفرنامه* به ماه پو Hans/Phau (۱۸۳۵) بازنویسی شده در ۱۸۴۰ با عنوان *ماجراجویی بی‌مانند یک هانس فاول* چندان جدی گرفته نشده. با این همه، بر شکل نهفته در قصه‌های روبه‌گسترش مسافران در سفرهای فرازمینی نور افکند. اگرچه بالون‌ها چند هوانورد جسور را قادر ساختند که از زمین بلند شوند، اما این وسایل به‌عنوان ابزار سفرهای فرازمینی چندان اطمینان‌بخش نبودند و کوشش هانس فاول برای پیش‌بردن قهرمان اثر پیشگامانه‌ی ویلهم بیلدردیک. «Luctriesen nieuwe Planeet» (۱۸۱۳) هرگز نتوانست حتی برای مؤلف‌اش راضی‌کننده باشد. مقدمه‌ی پو به‌رغم ویژگی طعنه‌آمیزی که خود آثار پو را نیز بی‌نصیب نگذاشت اولین مانیفست احتمالی ژانر علمی تخیلی نوین بود.

پو ساختارهای جدید را در داستان‌های تخیلی مربوط به آینده در *مکالمه‌ی ایروس و چارمیون* (۱۸۳۹) نوعی گفت‌وگوی مردگان که قهرمانانش به‌خاطر می‌آورند که در آینده‌ای نزدیک یک ستاره‌ی دنباله‌دار به زمین اصابت می‌کند، همچنین گفت‌وشنود *مونوس و اونا* (۱۸۴۱) که مربوط می‌شود به سال‌های قبل از

شکل‌دهنده‌ی سنت نیرومند داستان‌های تخیلی بدل‌گشتند. قاعده‌ی نگارشی *فرانکنشتاین* که بیانگر نابودی خالق توسط مخلوق یاغی و بداقبال خود است، در آخرین دهه‌ی قرن نوزدهم به‌عنوان قالب اصلی روایی داستان‌های ضدعلمی شناخته شد و کماکان نیز چنین مقامی را حفظ نموده است. این در حالی است که آخرین مرده به‌نوعی پدر کل ژانر داستان‌های انگلیسی مصیبت‌های مرثیه‌گونه قلمداد می‌شد، که پدر اصلی آن را پس از لندن (۱۸۸۵) اثر ریچارد جفریز می‌شناسند. یکی از اولین آثار ملهم از *فرانکنشتاین* که نوعی قهرمانی تجربی پیشرفت را ارائه نمود. *مومیایی! قصه‌ای از قرن بیست و دوم* نوشته‌ی جین وب لودون بود، با این همه اکتشاف مربوط به آینده طی سال‌ها همچنان اندک و تجربی برجای ماندند و برخی استثناهای سرشناس عبارتند از: *جنگ هوایی* (۱۸۵۹) نوشته‌ی هرمان لنگ در زمینه‌ی آنچه به‌زودی یکی از مهم‌ترین ژانرهای جنگی مربوط به آینده در انگلستان محسوب می‌شد و *تاریخچه‌ی سفری به ماه* (۱۸۶۴) که در آن شخصی با نام مستعار کریسوستوم ترومن به آرزوی دیرینه‌ی پو برای یک سفر بین سیاره‌ای «واقعی‌تر» جامه‌ی عمل پوشاند. او از فن «ضدجاذبه» برای فرستادن قهرمانانش به آرمان‌شهری در ماه بهره برد.

ناتانیل هاوئورن آمریکایی معاصر پو به شرح و وصف آزمون‌های علمی تجربی در چند قصه‌ی اخلاقی خود پرداخت؛ ظن عمیقش به دورنمای علمی جهان او را در سنت مخالف این ژانر دسته‌بندی می‌کند؛ *ماه‌گرفتگی* (۱۸۴۳) و *دختر راپاچین* (۱۸۴۴) از نخستین نمونه‌هایی بودند که بار دیگر انتقادی از افراط‌ها و انحراف‌های جریان‌ی را که امروزه «علم‌زدگی» خوانده می‌شود بازگو کردند. دیگر نویسندگان آمریکایی قرن نوزدهمی که ردپای پو را دنبال می‌کردند، اغلب تمایل به محافظه‌کاری مشابهی داشتند. *عدسی الماسی* (۱۸۵۸) *فیتزجیمز اوبراین* و *استاد ماکسون* (مجموعه‌ی داستان ۱۹۰۹) *امبروس بیرس* را معمولاً جزو قصه‌های اخلاقی محافظه‌کار دسته‌بندی می‌کنند، با این حال، در

*رازگشایی یک خواب مغناطیسی* (۱۸۴۴)، لزوم شکل‌گیری انواع اصیل‌تر داستان‌های تخیلی به‌منظور کاربرد در ژانر علمی تخیلی را شناخته و بر آن تأکید می‌ورزد. او همچنین از خواب مغناطیسی چون وسیله‌ای در *قصه‌ی کوهستان ناهموار* (۱۸۴۴) و *نکاتی در پرونده‌ی م. والدمار* (۱۸۵۵) بهره برد. این آخری وسیله‌ی کاربردی دیگری چون تقلید یک «نوشته‌ی علمی» را پیشنهاد کرد - نثری که در آن دوران سال‌های آغازین خود را سپری می‌کرد - و بدین ترتیب راه را برای *اورگا هموار* می‌ساخت.

چند نویسنده‌ی انگلیسی معاصر پو با مشکلات یافتن ساختار روایی مناسب برای داستان‌های علمی تخیلی خود دست و پنجه نرم کردند بی این‌که هیچ موفقیت چشم‌گیری کسب نمایند. اثر سرهمفری دیوی که پس از مرگش منتشر شد، *دلخوشی‌های سفر* (۱۸۳۰) هم در قالب مجموعه‌ای گفت‌وگو شکل‌گرفته بود که پاسخ‌هایی پیرامون دیدگاه کیهان‌شناسانه را استنتاج می‌کرد. در همان سال که پو *اورگا* را منتشر کرد، رابرت هانت - پیشگام سترگ همه‌فهم‌کردن علم - *شعر علم* را منتشر ساخت، دیدگاه‌های متافیزیکی در *رمان هانت*، *پانتئا* (۱۸۴۹) اما بیش‌تر وامدار رمانس‌های «روزیکرویشین»<sup>۳</sup> بود که توسط ادوارد بولور - لیتن ترویج می‌شد (ریشه *دوانده* بر *ستون‌های سنگی* آفریده‌ی جی. وی آندرا) تا شگردی علمی که هانت به‌خاطرش، *دل‌بستگی‌های عاشقانه‌ی خود را ترک گفت*. *شعر علم* هانت، ویلیام ویلسن را تحت تأثیر قرار داد تا اصطلاح علمی تخیلی را در یک کتاب کوچک جدی *دریاره‌ی یک موضوع بزرگ* کهنه (۱۸۵۱) رایج سازد، اما تنها نمونه‌ای که ویلسن توانست از این ژانر جدید بیابد *هنرمند فقیر* (۱۸۵۰) ر. ه. هورن بود. افسانه‌ای که در آن هنرمندی شگفتی‌های جهان را از دید موجودات گوناگون کشف می‌کرد.

مورخان نوین ژانر علمی تخیلی سرچشمه‌های رمانس علمی انگلیسی را در آثار مری شلی می‌جویند. هر چند تجملات گوتیک *فرانکنشتاین* (۱۸۱۸) که آن را به‌شدت همچون عنصری از سنت ضدعلمی تخیلی دسته‌بندی می‌کنند و نیز داستان مصیبت تقدیری آخرین مرده (۱۸۲۶) نیز داستان مصیبت تقدیری در مواجهه با فلسفه‌ی پیشرفت، دارای تناقضی ذاتی بودند. تأثیر هیچ‌یک از این نمونه‌ها بلافاصله درک نشد. هر دو اثر اما به الگوهای

<sup>۳</sup> فرقه‌ای از مسیحیان قرن هفده و اوایل قرن هجده، دارای عقاید فلسفی و رموز و تصرف‌آمیز.

اثر دوم ردی از دوپهلویی معنای قابل تشخیص است. هر چند پرواز فضایی طنزآمیز ماه آجری نوشته‌ی ادوارد اورت موفقیت چندانی به دست نیاورد اما او نمونه‌ی پیشگام مهمی در زمینه‌ی آفرینش مقالات داستان‌گونه در تاریخ‌نگاری خود دست‌ننید (۱۸۸۱) به جای گذاشت. فرانک ر. استاکتون از شهرت روزافزون ابزار علمی تخیلی بهره برد و آن‌ها را چون سکوه‌های پرتابی برای پروازهای بازی‌گوشانه‌ی خیال در داستان‌هایی چون *شیطان آبی* (۱۸۷۴) و *داستان جاذبه‌ی منفی* (۱۸۸۴) به کار بست. آثار او در نتیجه‌ی ترجمه‌ی درخشان‌شان توسط مترجم فرانسوی شارل بودلر، در فرانسه نسبت به سرزمین اصلی خود تأثیرگذاری بیش‌تری داشتند و در همین کشور بود که با سرعت و جسارت هر چه بیش‌تر، یافتن یک ساختار روایی مناسب پی‌گیری شد. ژول ورن در ابتدا مدت کوتاهی خود را با فرم‌هایی به سیاق پو سرگرم ساخت، پس از آن بود که تصمیم گرفت سفرهای خیالی را به جهت دورنمای گسترده‌شان در حیطه‌ی مباحث درون‌علمی به کار گیرد. چاشنی روش ورن نوعی تعمیم‌دهی اجباری و دقیق تکنولوژی نوین بود و او به سبب به‌کارگیری فناوری متحرک فرضی برای اکتشاف جانکاه و نوعی سیاحتگری مفرح مشهور شد. ورن پراهمیت‌ترین کوشش قرن نوزدهم برای طرح مقیاسی واقعی از سفرهای تخیلی را در *از زمین تا ماه* (۱۸۶۵) به کار بست؛ هوشمندی او اما مانع از این شد که سفینه‌اش را در ماه بنشاند. زیرا هیچ راه احتمالی برای بازگرداندن آن به زمین نداشت. و مسافران ستیزه‌جویش تنها به سفری دور ماه (۱۸۷۰) بسنده کردند.

نخستین «سفرهای خارق‌العاده»ی ورن شامل آثاری کاملاً تخیلی بودند. غرب‌تر از همه هم سفر به *اهماق زمین* (۱۸۶۳) و بیست هزار فرسنگ زیر دریا (۱۸۷۰) بود، او اما به این نتیجه رسید که کلید موفقیت همانا میان‌روی در تخیلات است. ناشرش ظاهراً نپذیرفت که تصویر جسارت‌آمیز ورن از پاریس قرن بیستم را که در اوایل دهه‌ی ۱۸۶۰ به رشته‌ی تحریر درآمده بود (و تا ۱۹۹۴ هم منتشر نشد) به چاپ برساند. انضباط تخیلات ورن چنان سخت و شدید شد که برخی از آثار جسارت‌آمیزتر منتسب به او در سال‌های آخر دوران کاریش نیازمند برخی تزریق‌های تخیل و

تصور از جانب کسانی چون پیرو مشتاقش پاسکال گروسه - که نام خود را آندره لوریه امضا می‌کرد - یا فرزندش میشل ورن بود. با این همه ژول ورن خود شخصاً مسؤول فانتزی ماورایی هکتور *سارواداک* (۱۸۷۷) و داستان ماشین‌پرنده‌ی «روبور فاتح» که به نام *قیچی ایرها* (۱۸۸۶) ترجمه شد، بود. مهم‌ترین این آثار که گروسه هم در آن دستی داشت ۵۰۰ میلیون پگم بود که تصاویر آرمانی و غیرآرمانی توسعه‌ی فنی را درمی‌آمیخت و این درحالی‌ست که تأثیرگذارترین «همکاری پس از مرگ نگارنده»ی میشل و پدرش، فانتزی بازگشت تاریخ در *آدم جاودانه* (۱۹۱۰) بود. متأسفانه پی‌گیری دیر هنگام شگرد پو در «روایت ۱. گوردون پیم» (۱۹۳۷)، در «ابوالهتل یخ‌ها» اثر ورن که به‌عنوان «راز جنوبی» (۱۸۹۷) ترجمه شد، فشرده‌سازی موشکافانه‌ی تمام توان تخیلی خالق پیشین در قالب اثری شبه‌ناتورالیستی انجامید که از کلیدی شگفتی‌ها و عجایب ناخوشایند عاری بود.

تأثیر پو همچنین بر آثار کامیل فلاماریون، پیشگام دیگری در عرصه‌ی عامه‌پسند ساختن علم، سخت مشهود است. فلاماریون که الهاماتی قابل توجه از هامفری دیوی نیز گرفت، از لحاظ تخیل جاه‌طلب‌تر از ورن بود، با این حال تلاشش برای آفرینش راهکار روایی مناسب با جاه‌طلبی‌اش عقیم ماند. جسارت‌آمیزترین دستمایه‌ی داستان‌هایی از *ایدیت* (۱۸۷۵) که به‌صورت مجزا با نام *لومن* (۱۸۸۷) چاپ شد، - گفت‌وگویی مابین یک انسان پرسشگر و روحی بی‌بدن است که توانایی‌اش برای سریع‌تر از نور سفر کردن قادرش ساخته تجسد موجودات را بر تعداد زیادی از دنیاها بیگانه مشاهده نموده، به‌خاطر بسپارد که هر یک زندگی‌ای منطبق با شرایط فیزیکی خود داشته‌اند. هیچ‌یک از دیگر آثار قرن نوزدهم چنین موشکافانه آکنده از حس شگفتی شناخت جهان توسط فضاشناسی و علوم زمینی نبودند. فلاماریون برداشتی مجمل از ساختار لومن را در نمونه‌ی آموزشی دقیقی از زندگی دوباره در مریخ در قالب اثر چند پاره‌ای به نام *اورنی* (۱۸۸۹) عرضه کرد. اثر دیگرش *اومگا آخرین روزهای جهانی* (۱۸۹۳) نیز اثر چندپاره‌ی ترکیبی دیگری با ساختار شعر نثرگونه‌ی راپسودی‌وار است.

ممانعت انتشارات هتزل از پر و بال یافتن تخیل ژول ورن

رساندند.

### ◀ تکامل رمانس علمی

داستان تخیلی انگلیسی در سال ۱۸۷۱ زمانی که مجله‌ی بلک وود داستان «جنگ دورکینگ» از جورج ت. چسنی را منتشر ساخت، جهشی سترگ کرد. این نمونه که مربوط به غلبه‌ی انگلیسی‌ها بر تهاجم آلمان‌ها بود چندین و چند پاسخ از این جنس را همراه داشت؛ این‌ها همه ژانر داستان‌های جنگی مربوط به آینده را شکل داد که تا بروز یک جنگ بزرگ واقعی در سال ۱۹۱۴ ادامه یافت. نخستین تجربه‌ها شکل و شمایل غیرداستانی داشتند و عنوان «پادآوری خاطرات یک داوطلب» را یدک می‌کشیدند. اغلب از نمونه‌ی چسنی پیروی می‌کردند، ولی با گذشت زمان این خاطرات کشمکش‌های مربوط به آینده به طرز روزافزونی رنگ و بویی داستانی یافتند. سنت پراهمیت دیگری که در ۱۸۷۱ پایه‌گذاری شد، انتشار اکثر رمانس‌های سحرآمیز علمی تخیلی بولدر - لیتن بود که در ابتدا چندان اسم و رسمی نداشت، برای مثال می‌توان به مسابقه‌ی پیش‌رو که آرمان‌شهر زیرزمینی بسیار پیشرفته‌ای را تصویر می‌کرد، اشاره کرد. طنز آرمانی پرزرق و برق ساموئل باتلر در *Erewhon* (۱۸۷۲) که پارودی‌ای بر تکامل داروین، این بار پیرامون ماشین‌آلات بود، نسبت به نخستین ترجمه‌ی سفر به مرکز زمین ورن از تأثیرگذاری بیش‌تری برخوردار گشت.

اگر وضعیت پذیرفته‌شده‌ی داستان‌های ویکتوریایی مناسب کتاب‌خانه‌های دوار نبود، رمان‌های سه جلدی انگلیس نسبت به داستان‌های علمی تخیلی میزبانی بیش‌تری نشان می‌داد. توصیف جهان‌های به کلی ناشناس، خواه مربوط به آینده باشد و خواه وابسته به بیگانگان، نیازمند کوشش روایی بسزایی است. این ساختار اما بیش‌تر منطبق با طرح‌واره‌های کلی ست تا شرحی موشکافانه. چنین فانتزی‌های مربوط به آینده‌ای همچون *By and By* (۱۸۷۳) اثر ادوار میتلند و *تاریخچه‌ی قرن بیست‌ونهم* (۱۸۷۴) که زیر بار سنگین خود کمر خم کرده بود در تقابلی چشم‌گیر با استادانه‌ترین قصه‌های مبتنی بر سبک پوکه در امریکا شکل گرفت

به‌وسیله‌ی تمایل او به مجموعه ساختن رمان‌های ورن در قالب مجلات آموزشی برای خوانندگان جوان تقویت شد، و این شگرد تأثیر ورن در خانه و خارج را محدود ساخت. هر چند بزرگ‌سالان هم همپای کودکان آثار ورن را می‌خواندند آثار دیگر نویسندگان متأثر از ورن - که به شدت در فرانسه، انگلیس و آلمان گسترش یافته بودند - معمولاً به صورت آثاری مخصوص نوجوانان به‌بازار می‌آمد. از بارورترین پیروان فرانسوی ورن می‌توان به پیر دوایوی و گوستاو لوروز اشاره کرد. خلاق‌ترین نویسندگانی که در مجلات پسرانه‌ی انگلیسی قلم می‌زدند نیز عبارت بودند از فرانسیس اتکینز - که به نام فرانک اوپری و فتن اش نیز می‌نوشت - و جرج سی. وایس. از مشهورترین نویسندگان آلمانی متأثر از ورن می‌توان به روبرت کرافت و ف. و. میدر اشاره کرد.

ورود داستان به سبک ورن به امریکا نیز در ابتدا همین مسیر را طی کرد، ولی همواره به جهت بافت فرهنگی اش متمایز بود. داستان‌های مربوط به مخترعان جوان همواره یکی از چند دسته آثار پرفروشی بود که ناشران «رمان‌های ده‌ستی» الگوی خود قرار داده، و در کنار وسترن‌ها و داستان‌های کارآگاهی به بازار می‌فرستادند. نخستین نسخه‌ی *مردبختار دشت‌ها* (۱۸۶۸) اثر ادوارد س. ایس، در واقع نوعی وسترن بود، درست مانند بسیاری از موارد دیگر در مجموعه داستان‌هایی که مربوط می‌شد به مخترعانی چون فرانک رید و تام ادیسون. ملغمه‌ی داستان مخترعان و آثار وسترن، بر اهمیت اسطوره‌ی رویکرد امریکایی توسعه‌ی صنعتی پافشاری می‌کند. این دو ژانر نوعی ارتباط معنوی بینابین پراهمیت به‌دست آوردند که یک‌صد سال دوام آورد.

اسطوره‌ی غرب به‌مثابه‌ی محلی که آینده قرار بود در آن یافته و ساخته شود، این چنین نیرومند و پابرجا بود؛ با این همه، داستان‌های امریکایی مبتنی بر سبک ورن خیلی زود بر جاه‌طلبی همتهای ورلی اروپایی خود پیشی گرفتند. نویسندگانی چون فرانک ر. استاکون در *سندیکای جنگ بزرگ* (۱۸۸۹) و سنگ عظیم ساردیس (۱۸۹۸) و گرت. پ. سرویس در *فلز ماه* (۱۹۰۰) و کلمب فضا (۱۹۰۹) به هموار ساختن راه توسعه‌ی عامه‌پسند نمودن ژانر علمی تخیلی آن هم در نوع خاص امریکایی اش یاری

قرار داشتند، آثاری که حد مقابل طیف گسترده‌ی داستان‌های تخیلی را به خود اختصاص داده بود.

داستان‌های جنگی مربوط به آینده که توسط چسپی در سطح عموم رایج شدند راه‌حلی برای مشکل بفرنج چگونگی تبدیل پیشرفت فنی به ساختاری دراماتیک ارائه نمودند. از نقطه نظر نویسندگانی با ذهنیت بسیار پیشرفته این وسیله شامل بهای گزاف تمرکز هر چه بیش‌تر بر فناوری نظامی می‌شد، که البته از ابتدا چندان عامل بازدارنده‌ای نبود. نقطه‌ی بحرانی تکامل داستان‌های جنگی مربوط به آینده، زمانی بود که آن‌ها از صورت جزواتی تبلیغاتی به شکل مجموعه‌ی دنباله‌دار نشریات دوره‌ای رایج درآمدند. این خود به جنگی سهمگین در دهه‌ی نود تبدیل شد. نمونه‌ی به نسبت عامیانه‌ی جنگ بزرگ ۱۸۹۲ همراهی کارشناسان نظامی، از قبیل دریادار کولومب را به همراه داشت و به صورت مجموعه‌ای دنباله‌دار در سال‌های ۲-۱۸۹۱ منتشر شد؛ بلافاصله اثر نه‌چندان جذاب جورج گریفیث فرشته‌ی انقلاب در مورد قهرمانی‌های «تروریست‌ها» بی که مجهز به سفینه‌ی هوایی، ابزارهای زیرزمینی و مواد منفجره‌ی قوی بودند همچون پی‌آمد آن به صحنه آمد. این اثر ضدامپریالیستی و اکش شدید دست‌راستی‌ها را به همراه داشت و در نتیجه‌ی داگلاس فاست اثری در مورد اعمال هارتمن آنارشویست منتشر ساخت. هر سری این آثار بعدها در قالب کتابی در ۱۸۹۳ چاپ مجدد شد، درست بعد از این‌که قطره‌ی مستحکم داستان‌های جنگی مربوط به آینده چون سیلاب جاری شد.

به‌کارگیری اتفاقی سلاح‌های هنوز کشف‌نشده در آثار گریفیث خیلی سریع رواج یافت و سرعت آن چنان بود که زمانی که گریفیث آخرین داستان جنگی مربوط به آینده‌ی خود را در ۱۹۰۶ نوشت (اریاب کارگر منتشر شده پس از مرگ نگارنده در ۱۹۱۱) سلاح‌های او مویشک‌های هسته‌ای و اشعه‌های نابودگر بودند. دیگر روزنامه‌نگارانی که توسط سردبیر خود وادار به نگارش مجموعه‌های جنگی مربوط به آینده شدند عبارت بودند از لوییس تریسی، نگارنده‌ی جنگ پایانی (۱۸۹۶) و ویلیام لوکویکس نویسنده‌ی تهاجم سال ۱۹۱۰ (۱۹۰۶) که هر دو پس از این به نوشتن انواع و اقسام رمانس‌های علمی مبادرت ورزیدند. یکی از

جسورترین و امداران این ژانر جدید، م. پ. شیل بود که کارش را با ملکه‌ی زمین - چاپ مجدد با نام خطر زره (۱۸۹۸) - در همین مسیر آغاز کرد. او اصلی‌ترین پیرو انگلیسی ادگار آلن‌پو بود.

با این‌که گسترش جنگ‌های آینده در قالب ژانر تخیلی وسیع‌تری چون «رمانس علمی» به صورت تجربی توسط دیگران آغاز شد ولی از زمانی که اچ. جی. ولز شروع به نوشتن کرده بود، همه تصمیم گرفتند شگرد پو برای به‌کارگیری طیف وسیعی از ساختارهای روایی را تقلید کنند. خیزش ناگهانی نشریات دوره‌ای جدید زمینه‌ی مناسبی برای ولز به وجود آورد تا در حیطه‌ی داستان تخیلی به تجربه و آزمون دست زند.

نسخستین آثار او مقالات کوتاه روزنامه‌ای بود که ماجراجویانه‌ترین‌شان مرده‌ی از سال میلیون (۱۸۹۳) قلمداد می‌شود، ولی به مجرد آن‌که ولز خواست نگره‌های خود در این مقالات را به ساختاری داستانی تبدیل کند، به محدودیات قصه‌های مسافرتی چون Aepyorins/ Island (۱۸۹۴) و فانتزی‌هایی تخیلی از قبیل پرونده‌ی جالب چشمان دیویدسون (۱۸۹۴) پی برد.

زمانی که ولز سومین کوشش خود را معطوف کرد به یافتن قالب داستانی مناسبی برای موضوع تخیلی تکامل زندگی بر زمین در آینده (اثری که در ابتدا با نام کشتی‌های قدیمی (۱۸۸۱) منتشر شد)، به لزوم استفاده از رؤیاهای به‌عنوان وسیله‌ای برای تبلور آینده‌ای محتمل واقف شد. نظریه‌ی «تصورات راستین» اغوا شده توسط هیپنوتیزم دیگر محلی از اعراب نداشت. بنابراین او از مقالات س. ه. هیتون که در رمانس‌های علمی (۱۸۸۶) جمع‌آوری شده بودند بهره برد؛ مقالاتی که به ترویج نظریه‌ی زمان به مثابه‌ی «بعد چهارم» کمر همت بسته بودند و بدین ترتیب ولز بیانیه‌ای تدافعی برای یک وسیله‌ی جدید تهیه کرد: ماشین زمان (۱۸۹۵). این آزمون خیالی وجه مشترک چندانی با آثار میانرو و ژول ورن در مورد فناوری محرکه نداشت، زیرا ولز این زحمت را به خود نداد که ماشین زمانش را برای خواننده‌ی مشتاق باورکردنی سازد، زیرا توقع داشت آن‌ها این وسیله را همچون امکانی واقعی جدی بگیرند. این درحالی‌ست که



همه‌ی پیشینیانش بارزتر بود.

جزیره‌ی دکتر مورو (۱۸۹۶)، مرده نامریی (۱۸۹۷) و جنگ دنیاها (۱۸۹۸) همگی حکایاتی اخلاقی‌اند. که به طرز بی‌سابقه جذاب و به‌گونه‌ی نامعمولی واقع‌گرایانه بودند و از ترفند روایی خاصی بهره می‌بردند تا ابزار محوری‌شان باورپذیر شود. دیگر داستان‌های اخلاقی ولز با پوشش ملودراماتیک شامل ستاره (۱۸۹۷) و قلمروی مورچگان (۱۹۰۴) می‌شد؛ او اما همیشه متمایل بود که چنین داستان‌هایی را بیش‌تر در اشکال سستی ادامه دهد، همان‌گونه که در ملاقات شگفت‌انگیز (۱۸۹۵)، مرده‌ی که می‌توانست معجزه کند (۱۸۹۸) و کشور کوران (۱۹۰۴) به‌کار برده بود. با همه‌ی این اوصاف او همچنان در متن قرار داشت، حتی زمانی‌که جریان غالب زمانه او را با خود همراه ساخت تا از فانتزی‌های خیالی پیروی کند. مانند زیرچاقو (۱۸۹۶)، در تخم مرغ بلوری (۱۸۹۷) نیز از چندین و چند شگرد بهره برد.

می‌توان نمونه‌هایی از داستان‌های تخیلی متأثر از سبک ولز را نیز یافت؛ از قبیل قصه‌های محافظه‌کارانه‌ی گرانث آلن در *Pausodyne* (۱۸۸۱) و عصر بلوری (۱۸۸۷) اثری به سیاق علیه فلسفه از و. ه. هادسن و خانه‌ی داخلی (۱۸۸۸) اثر والتر سانت. ولز اما چنان نیروی روایی نیرومند و مستحکمی در آثارش وارد می‌ساخت که باعث شد اسلوب داستان‌های تخیلی را با تأثیری آنی تغییر دهد. او نسبت به آنچه خود در دوران اوج کارش کشف نمود، ظرفیت بالقوه‌ی بیش‌تری را آشکار کرد. هر چند بیانیه‌اش در این باب که حکایات اخلاقی می‌توانند تریلرهای وحشیانه و پر مخاطب را کنار بگذارند خبر خوشی دست‌کم برای چند اخلاق‌گرای محدود قلمداد می‌شد، ولی آثاری چون جزیره‌ی دکتر مورو، مرده نامریی و جنگ دنیاها با تقلیدهای بسیاری از سوی نویسندگانی همراه شد که تنها علاقه‌شان به ظرفیت ملودراماتیک هیولاسازان، تهاجم بیگانگان و مجرمان مجهز به علم بود.

به این ترتیب کار ولز دعوتهای برای آن‌دسته از نویسندگان داستان‌های ماجراجویی و اکشن بود که علاقمند بودند در زمینه‌های وسیع‌تری به کار پردازند که داستان‌های تخیلی، نسبت

و رن خیلی سریع به این موضوع پی برد و از آن شکایت داشت. ولز می‌دانست که چنین وسیله‌ای به‌عنوان رهیافتی برای گشودن درهای آینده به‌سوی بررسی‌های اندیشمندانه و جدی لازم است.

ماشین زمان ولز نخستین نمونه از مجموعه وسایل کاربردی‌ای شد که مرزهای زمان و فضا را فراتر برده و برای ذهنیت فردگرای پرسشگری که پیش از این به جهت تکیه‌اش بر ساختارهای روایی منسوخ عقیم مانده بود راهگشا شدند. کشف جنجالی نظریه‌ی «ماشین زمان» پایه‌گذار نمونه‌ای نمادین از ردّ نوین ابزارهای روایی بود. فناوری ضد‌جاذبه‌ی کاوورایت که توسط ولز در نخستین انسان‌ها بر ماه (۱۹۰۱) به‌کار گرفته شد معادلی آشکار برای ماشین زمان و مکملی حیاتی برای آن به حساب می‌آمد. تاریخ انتشار این دو اثر فاصله‌ی کوتاهی را دربر می‌گیرد که ولز کلیه‌ی آثار مهم رمانس علمی خود را در این مدت آفرید. او نه تنها دیگر هرگز از ماشین زمان یا کاوورایت بهره نبرد بلکه دیگر هیچ وسیله‌ی کارآمد دیگری را هم پس از ۱۹۰۱ نیافرید.

در سال‌های آغازین قرن بیستم ولز هم بر اثر شور فراوانش نسبت به عقاید اجتماعی، کشف طیف گسترده‌ی امکانات زمان آینده را رها کرد و در عوض به‌نوعی کنجکاری با جذابیت کم‌تر پرداخت که به کشف و نظریه‌پردازی پیرامون ساختاری واقعی که زمان آینده به خود خواهد دید پرداخت. نخستین رمان فلسفی‌ای که امکانات داستان‌های تخیلی مربوط به آینده را برای تجزیه‌ی موشکافانه مطرح ساخت سنگ سفید (۱۹۰۳) اثر آنتوان فرانس بود که ولز را به‌عنوان تنها نویسنده‌ای که آماده است تا چون کاشفی با دید باز به جست‌وجو پردازد معرفی نماید، نه پیامبری وهم‌آلود در آرزوی نگارش آرزوها و تمایلات خود بر این لوح نانوخته. با این همه، زمانی که این قضاوت منتشر شد دیگر چندان حقیقی به‌نظر نمی‌رسید. با این حال ولز تنها و بی‌حامی بستری برای روش‌های خاص ژانر علمی تخیلی نوین گشود که از شگرد روایی‌ای که در ماشین زمان به‌کار بسته بود، بهره می‌برد. او این روش را با چاشنی ملودرام تلفیق کرد تا به ساختار علیه فلسفه اخلاقی جانی دوباره ببخشد و تأثیرگذاری او در این عرصه از

به داستان‌های ناتورالیستی، اجازه‌ی ورود به آن‌ها را می‌دادند. همچنین از نویسندگان داستان‌های تخیلی هم دعوت به کار می‌نمود. از این رو ناگزیر نوعی بخش‌بندی جدی بین راه نویسندگانی که علاقه‌ی اصلی‌شان به آثار آینده‌نگر و مربوط به جهان دیگر بود و نویسندگانی که با جدیت به مسأله‌ی کشف امکانات بالقوه‌ی آینده که در ارتباط با پیشرفت علم و صنعت روی می‌دهد می‌پرداختند وجود داشت، ولی همزمانی بین این دو قابل توجه بود، ترکیب هنرمندانه‌ی این دو نوع تمایل، همواره نتیجه‌ای درخشان داشت.

شاید غم‌انگیز باشد که ولز هرگز مفیدترین کشفیات خود را پی‌گیری نکرد. با یک استثنا - رمان ناتورالیستی نه چندان استادانه ولی متهورانه‌ای به نام *داستان روزهای در راه* (۱۸۹۷) - آثار پس از ماسین زمان او که به ماجراجویی‌هایی در آینده می‌پرداخت همگی به روش‌های سنتی روایت فرو و غلطیدند؛ از جمله جانب‌خشی تعلیق‌وار در زمانی که *خفتگان برخیزند* (۱۸۹۹) و فانتزی تخیلی در *رویا* (۱۹۲۴).

او دیگر هیچ استفاده‌ای هم از وسایل جدید سفر فضایی‌اش نکرد، و به سلاح‌های فضایی حاصل از آثار ورن در داستان‌های بین سیاره‌ای بازگشت (و هرگز نتوانست امکان بالقوه‌ی موشک‌ها را دریابد). ولز پس از ۱۹۰۱ از ابزار شبه‌علمی در آثارش بهره برد و یکی از این آثار نمادین که رابطه‌ی علت معلولی آن دیگر توهین‌آمیز می‌نمود در *روزگار ستاره‌ی دنباله‌دار* (۱۹۰۶) نام داشت.

هر چند نوع آثارش رفته‌رفته به ژانر فرعی جنگ‌های مربوط به آینده کشیده شد با این همه ولز به جهت تازه‌وارد بودنش در این شاخه از داستان‌های تخیلی، بین نویسندگان این نوع آثار در واگویی میزان تخریب چنین جنگ‌هایی تنها ماند. پیش‌بینی‌اش در استفاده از تانک در سرزمین زره‌پوشان (۱۹۰۳) با جنگ در هوا (۱۹۰۸) همراهی شد که به مشاهده‌ی قربانیان بالقوه‌اش در آمد. این دو داستان امروز بیش‌تر پیش‌گویانه به نظر می‌آیند تا موجی احساساتی از رمان‌ها که آن را چون تصدیقی برای این نکته گرفتند که در «جنگ برای اتمام جنگ» انگلستان پیروز می‌شود - و بنابراین خروشی شد که با آن جنگ بزرگ واقعی می‌توانست به

نیروگیری بپردازد - ولی در این زمینه هم ولز کوتاه آمد و به جریان غالب پیوست. داستان جنگ هسته‌ایش، *جهان آزاد می‌شود* (۱۹۱۴)، اولین اثر از مجموعه آثاری بود که در آن‌ها به نابودی مدنیت خوش‌آمدگفت، بدین معنی که هیچ چیز دیگر نمی‌تواند راه را برای یک بازسازی اجتماعی باز کند. ولز به سبب تجارب متنوعش جایی خالی برای دیگر نویسندگان مشتاق به نوشتن آثار «ولزی» و رسیدن به تجربه‌ای تازه باقی نگذاشت.

### ◀ ازدیاد و گوناگونی

تأثیر ولز در خانه و خارج از آن به سبب موقعیت جغرافیایی تأثیری بینابین بود. در انگلستان گسترش رمانس علمی بر فراز مرزهای داستان جنگی مربوط به آینده توسط مورخان جنگی از قبیل مردت. جین و م. پ. شیل در فانتزی آخرالزمانی مانند *شعله‌ی بنفش* (۱۸۹۹) و *ایراره‌خوانی* (۱۹۰۱) پایه‌گذاری شد. جرج گریفیث، مقلد بی‌رحم آراه دیگر نویسندگان، خیلی زود به نگارش رمانس‌های بین‌سیاره‌ای پرداخت؛ آثاری چون *ماه غسل در فضا* (۱۹۰۱). با این حال او توانست در حیطه‌ی «رمانس‌های مذهبی» به نویسنده‌ای خلاق بدل شود و در شاخه‌ای به فعالیت بپردازد که توسط ادوین لستر آرنولد و هنری رایدنر هگارد عمومیت یافته بود.

افق‌های وسیع‌تر رمانس علمی جمعی از نویسندگان جدی را به سوی خود فراخواند. رابرت کورمی - که می‌پنداشت ولز تندر رمانس بین‌سیاره‌ای او *خوطه خوردن در فضا* (۱۸۹۰) را ربوده - در ایسن اثر کورمی از وسیله‌ای ضدجاذبه مشابه وسیله‌ی کریسوستوم ترومن بهره برد. او برداشت خود از نظریه‌ی تکامل داروین را در *The Crack of Doom* (۱۸۹۵) به کار بست. ویلیام هوپ هاجسون دیدگاه کیهان‌شناسانه را در *خانه‌ای بر خط مرزی* (۱۹۰۸) مطرح ساخت و ایسن قبل از انتشار تصویر خیال‌پردازانه‌ای در آینده‌ی دور در *سرزمین شب* (۱۹۱۲) بود که از ماسین زمان سبقت گرفت و نمونه‌ای از مرگ زمین را آن‌چنان که در نظریه‌ی لورد کلونین پیش‌گویی شده به تصویر درآورد (طبق

کار خود ادامه دادند ولی این امر را سخت دشوار یافتند و اغلب آثار رمانس علمی سال‌های آغازین پس از جنگ - از جمله مردم منظم (۱۹۳۳) اثری. و. اودل، دختر چیتا (۱۹۳۳) اثر ادوارد هرون آلن و دوزیست‌ها (۱۹۳۵) نوشته‌ی س. فاولر رایت - در محیطی خشن به بازار آمدند و این عدم پذیرش عمومی آن‌ها تا دهه‌ی سی تلطیف نشد.

در فرانسه تأثیر مداوم پو، ورن و فلاماریون به سرعت با عناصر ولزی درآمیخت و نویسندگانی چون جی. ه. روزنی اینه، پیشتاز رمان پیش از تاریخی، بدان گرویدند.

روزنی پیش از این هم ژانری فرعی را در قامتی ماجراجویانه‌تر در یک داستان مربوط به ملاقات بیگانگان به نام زیفوش (۱۸۷۷) اقتباس کرده بود، او همچنین در زمینه‌ی فانتزی تخیلی فلاماریون‌وار هم اثر *La Legerde Sceptique* (۱۸۸۹) را آفریده ولی تأثیرات فلاماریون و ولز در مرگ زمین (۱۹۰۱) و *ناخدایان ابدیت* (۱۹۲۵) با یکدیگر آمیختند. آلبرت رویداکه با هجو داستان‌های جنگی و ژول ورن به‌عنوان یک نویسنده و نقاش مشهور شده بود نیز در اواخر دوران کاریش ماجراجوتر شد و این در رمان‌هایی مانند فانتزی بازگشت به گذشته‌ی ساعت قرن‌ها (۱۹۲۰) سخت عیان است. مفاهیم فلاماریونی تجسد دوباره در فضای ماورای خاکی در داستان‌های تخیلی فرانسوی همچون سستی مهم پابرجا ماند و منطقی را برای هجوم فانتزی خیالی نیروی دشمن (۱۹۳۳) نوشته‌ی ژان آنتوان فائو ایجاد کرد، ولی این عوامل به‌گونه‌ای ملودراماتیک با تأثیرات ولز درآمیختند. و نتیجه‌ی این ترکیب در رمان‌های *تیتان‌های بهشتی* (۱۹۲۱) و *رنج زمین* (۱۹۲۲) نوشته‌ی اوکتاو ژاکوتل و تئو وارله آشکار است.

در فرانسه هم مانند انگلیس جنگ بزرگ مداخله‌ای زیانبار داشت و توسعه‌ی ژانر را محدود کرده و بدینی و شکاکیت را ترویج نمود.

در دیگر نقاط اروپا که هیچ‌گونه سنت رمانس علمی پیش از ورود ورن و ولز در آن ریشه نداشت، آثار ویرانگر جنگ عظیم‌تر بود. هر چند کورد لاسوتیز آلمانی تحت تأثیر ولز سه رمان تخیلی از جمله اثر به‌یادماندنی بر دو سیاره (۱۸۹۷) خلق کرد، تأثیرش به

این نظریه، گرمای خورشید از اضمحلال نیروی گرانش حاصل آمده و بیش از چند میلیون سال دوام نخواهد آورد. جی. دی. برسفورد از فانتزی تکامل‌یافته‌ی استادانه‌ی *معمای همپرنشایر* (۱۹۱۲) پیروی کرد و در آن ردآبرمردی را گرفت که بیرون از زمان خود به دنیا آمده بود. پس از آن، مرثیه‌ای داستان‌گونه به نام *احتم* (۱۹۱۳) و مجموعه‌ای از علیه فلسفه‌ی تخیلی را در *نشان‌ها و شگفتی‌ها* (۱۹۲۱) خلق کرد.

اعضای جدید نسل نوین نویسندگان حرفه‌ای که حاصل کار نشریه‌های دوره‌ای بودند گاه در فضای رمانس‌های علمی سرخوشانه قلم می‌زدند و گاه به داستان‌های کارآگاهی و ماجراجویانه سرک می‌کشیدند. مشهورترین آن‌ها آرتور کانن دایل بود که پس از اثر تجربی *پیشاولزی‌اش احمال رانلزهاو* (۱۸۹۱) توانست در مجموعه‌ی تاریخ‌نگاری‌های *ماجراهای «پرفسور چلنجره گامی به جلو بردارد*. کارهای آغازین این مجموعه دنیای گمشده (۱۹۱۲) و *کمر بند زهرآلود* (۱۹۰۳) بود. رودیارد کیپلینگ، پست شبانه (۱۹۱۲) و *به‌سادگی A.B.C.* (۱۹۱۲) را نوشت که تحول دراماتیک جامعه‌ی آینده رابه‌وسپله‌ی حمل و نقل هوایی و نیروی هوایی به تصویر کشید. نویسندگان کم‌اهمیت‌تری که به شکل‌گیری الگوهای ژانر یاری رساندند عبارت بودند از سی. جی. کات‌کلایف که از *ساختار فرانکنشتاین* در داستان‌های متعددی که با اسم مستعار *وِدرپای چسنی* به‌نگارش درآورد سود برد و *فردم* و *ایت* که در زمینه‌ی داستان‌های مصیبت‌بار قلم می‌زد.

این فعالیت با گذار نشریات دوره‌ای از مرحله‌ی تجربی فروکش کرد؛ این مجلات دریافته‌بودند که ژانرهای دیگر مخاطب انبوه‌تری را همراه دارد. جنگ بزرگی که سال‌ها همه انتظارش را می‌کشیدند نوعی تیر خلاص این ماجرا بود. میراث تلخ این رهایی از ظلم که بازمانده از جنگ بود سال‌ها پس از خود کشت‌و‌کشتار ادامه یافت و به وضوح در پیش‌بینی‌های موحش نابودی تمدن به‌وسپله‌ی جنگ در *مردم ویرانی‌ها* (۱۹۲۰) نوشته‌ی ادوارد شنکس و *تئودور وحشی* (۱۹۲۲) نوشته‌ی سیسیلی همیلتون منعکس شده است. هر چند آن دسته از نویسندگان رمانس‌های علمی جسورانه که پس از جنگ زنده مانده بودند به

همراه اثرگذاری پل شیدبرت که رمان *Astrale Noreletter* او در ۱۹۱۲ جمع‌آوری شد، به سبب جنگ و عواقب آن محو و نابود گشت. انقلاب سال ۱۹۱۷ روسیه نسبت روبه‌رشد آثاری ابتکاری همچون داستان آینده‌نگر *Res Publika Yuzhnavo Krest* (۱۹۰۵) اثر والری بروسوف و رمان مربوط به استعمار فرازمینی بیرون از زمین (۱۹۱۶) اثر کونستانین تسولکوفسکی را مخدوش ساخت. بیانی‌های سوسیالیستی آینده‌نگر آلکسی تولستوی در *Aelita* (۱۹۲۲) سستی متفاوت را پایه گذاشت و میخیل بولگاکیف توانست پیش از خاموش شدنش یک هجو ولزی استادانه ارائه دهد (*تخم مرغ‌های کشته* (۱۹۲۲)).

بدین جهت که آمریکا دیرتر از دیگر کشورها در جنگ اول جهانی وارد شد و از میادین نبرد نیز دور بود، این تداخل کم‌تر بر سنت بومی داستان‌های تخیلی آمریکایی تأثیر گذاشت. از آن هم مهم‌تر این‌که تأثیر جنگ بر رویکرد آمریکایی، نسبت به پیشرفت صنعتی، کم‌تر هجوآمیز یا زیان‌بار بود. همچون اروپا، گسترش داستان‌های تخیلی اواخر قرن نوزدهم آمریکایی هم به سبب نبود ساختار روایی مناسب دچار نقصان بود. آثار تجربی ماجراجویانه‌ی ادوارد بلای، از جمله جریان دکتر هابین هوف (۱۸۸۰) و *جهان کوران* (۱۸۸۶) و کارهای ادگار فاست از قبیل *سلاریون* (۱۸۸۹) و *روح گای تیرل* (۱۸۹۵) به سبب قاعده‌شان به‌عنوان فانتزی‌های تخیلی، دارای عیب و نقص فراوان بودند. بلای در پر فروش‌ترین رمانس آرمانی خود نگاه به گذشته ۲۰۰۰ - ۱۸۸۷ (۱۸۸۸) که در آخرین فصلش این عذرخواهی قرار دادی را که همه چیز یک رؤیا بوده کنار گذاشت، توانست بر این سد فائق آید، در حالی که فاست حتی با این‌که مشقت نگارش مقدمه‌ای بر *روح گای تیرل* را متحمل شد تا بیانی‌های روشن پیرامون ژانر جدید «رمانس واقع‌گرایانه» ایراد کند هرگز نتوانست به چنین نتیجه‌ای دست یابد.

در انگلیس، موج نشریات دوره‌ای در دهه‌ی ۱۸۹۰ فضا را برای کارهای تجربی نویسندگانی چون جک لندن که داستان‌های کوتاه ولزی‌اش مانند *یک هزار مرگ* (۱۸۹۹) و *سایه و گوشت* (۱۹۰۳)، راه را برای فانتزی پیشاتاریخی *قیل از آدم* (۱۹۰۶) و فانتزی آخرالزمانی *طاعون سرخ* (۱۹۱۲) هموار ساخت، آماده

کرد. لندن هم مانند ولز سوسیالیست بود و فانتزی سیاسی‌اش *پاشنه آهنی* (۱۹۰۷) سستی انتقادی را پی گرفت که پیش‌تر در اثر ضدآرمان‌گرایانه‌ی درخشان ایگنا یئوس دانلی با نام *ستون سزار* (۱۸۹۰) پایه‌ریزی شده بود، این خود یکی از سهمگین‌ترین عکس‌العمل‌ها به انتقال تکاملی صلح‌جویانه‌ی بلای از کاپیتالیسم به سوسیالیسم قلمداد می‌شد.

در دسترس بودن کاغذ ارزان در آمریکا سبب رشد سریع «مجلات عامیانه» شد که زمینه‌ی اصلی‌شان ملودرام‌های پرزرق و برقی بود که میراث‌بر ژانرهای تجاری‌ای بود که از دل رمان‌های ده سستی برمی‌آید. یکی از چند ژانر فرعی جدید که در این رسانه توسعه یافت داستان‌های ماجراجویی فرازمینی بود؛ پیش‌تر این قبیل آثار زیر *ماه‌های مریخ* (۱۹۱۲) اثر به‌شدت تأثیرگذار ادگار رایس بوروفس بود که به‌نام *شاهزاده خانم مریخ* تجدید چاپ شد. این داستان رویارویی گستاخانه‌ای بود که به‌راحتی راهکاری عینی برای رفتن قهرمانش به کره‌ی مریخ خلق کرد. هر چند تصویری که از مریخ در این داستان به‌نمایش درآمد سخت و امدار توصیفاتی بود که منجمی به نام پرسویال لاولیل در کتاب‌هایی چون *ماه به‌مثابه‌ی خشت خام زندگی* (۱۹۰۸) عرضه کرد، بوروفس از نظریات او به‌عنوان پس‌زمینه‌ای برای فانتزی پر زد و خورد خود استفاده کرد.

اغلب فانتزی‌های پررنگ و لعابی که به‌صورت تقلیدی از شاهزاده خانم مریخ نوشته شدند، داستان‌هایی رؤیایی بودند. هر چند نسبتاً تعداد کمی از آن‌ها در به‌کارگیری ابزار کاربردی خلاقیت به خرج دادند - حتی بوروفس هم زمانی که شروع به نگارش مجموعه‌ی مشابهی در مورد زحل کرد، تنها به استفاده از یک موشک بسنده نمود. بسیاری از نویسندگانی که آثار اچ‌جی. ولز را خوانده بودند، مشتاق به‌کارگیری نوعی زبان علمی ساختگی بودند تا ابزار و دستگاه‌های درون آثارشان را توجیه کند و برخی چنان‌چنان فراتر گذاشتند که از آن برای شرح و توصیف سفینه‌های خیالی بهره‌برند. جسی. یو. گیس گونه‌ای از *تناسخ فلاماریونی* را برای انتقال قهرمان *Palos of Do Star Pack* (۱۹۱۸) در مسیرهای بین ستاره‌ها استفاده کرد. ری کامینگز در *حیطه‌ی رمانس ریزک‌کشانی* با ترکیب شکردهای ولز/بوروفس

خشک و جدی داستان‌های تخیلی بود که پشتوانه‌ای برای هوگو گرنسبک جهت ابداع ژانر جدید «علمی» شد، هر چند برخی مجلات موفق علمی که در ابتدا این ژانر در آن‌ها منتشر شد، از جمله «آزمایش‌گر الکتریکی» و «علم و اختراع» خود جزو آثار عامه‌پسند محسوب نمی‌شدند. این ژانر در واقع نوعی رسانه‌ی آموزشی برای افزایش شور و شوق نسبت به ابزار فنی (از جمله دستگاه‌های رادیو) بود که گرنسبرگ وارد می‌کرد و به فروش می‌رساند.

این ژانر از نقطه‌نظر معیارهای ادبی بسیار فقیر و خام بود و هیچ تمایلی به داستان‌پردازی اخلاقی یا هیچ‌یک از دیگر انواع داستان‌های عامه‌پسند نداشت، تنها می‌کوشید شگردهای جدیدی را برای قصه‌پردازی ابداع کند تا هدف آموزشی خود را محقق نماید.

شکل روایی به‌کارگرفته‌شده توسط اولین نویسندگان این ژانر، تکه‌های گفت‌وگو بود: روایت داستانی با چاشنی سؤال‌های فنی. مجموعه‌هایی از این نوع که در آن‌ها دانشمندان و مخترعان اقدامات جدید خود را برای اذهان کنجکاو و بی‌خبر شرح می‌دادند، عبارت بودند از آثار خود گرنسبک با نام *ماجراهای علمی جدید* *بارون مون هاوزن* (۱۷-۱۹۱۵) و مجموعه‌ی *دکتر هاکن شاو* (۲۱-۱۹۰۵) اثر کلمنت فزانسی که با آن‌ها روش به‌کارگیری نقاب‌ی طنزآلود برای طرح نظریات غریب خود را پایه‌گذاری کردند که زمانی که گرنسبک نخستین مجله‌ی علمی تخیلی «داستان‌های جذاب» را در ۱۹۲۶ تأسیس کرد این شگرد چون راهکاری مناسب برای ژانر علمی تخیلی به‌کار گرفته شد. گرنسبک به همان اندازه که تمجیدکننده‌ی بروفس و مریت بود، ژول ورن و اچ. جی. ولز را هم می‌ستود. او هر دو نویسنده‌ی امریکایی را تشویق کرد که آثار تخیلی بیش‌تری تولید کنند تا آن‌ها را منتشر سازد و زمانی که پاسخ آن‌ها چندان دلگرم‌کننده نبود، از دیگر نویسندگان هم برای سهم‌شدن در این پیکار دعوت به‌کار کرد. زمانی که هنوز این ژانر در زهدان عامه‌پسند بودن مشغول باروری بود، ژانر علمی تخیلی امریکایی یاخته‌ای مرکب از رمانس علمی اروپایی و داستان‌های فرازمینی امریکایی را درهم آمیخت و رفته‌رفته آن را به شمایل داستان‌های معجزه‌گونه تغییر ماهیت

برای نخستین بار اثر *دختر در اتم طلایی* (۱۹۱۹) را ارائه کرد. رالف فاربی نظریه‌ی مخابره‌ی رادیویی را پی‌گیری کرد تا در *مرد رادیویی* (۱۹۲۴) به انتقال جسم از این طریق دست یافت. زمانی که این سفرهای مقدماتی تکمیل شد، فانتزی‌های عامه‌پسندی از این دست رایج گشتند که در آن‌ها قهرمانانی کلیشه‌ای با افراد شرور حقیق و هیولاهای گروتسک می‌جنگیدند تا بتوانند دل قهرمانان زن زیبارو را به دست آورند.

رقیب اصلی بروفس به‌عنوان یک نویسنده‌ی فانتزی عامه‌پسند، آبراهام مریت استاد جسور نثر پیچیده و پرتصنع بود که حتی ذره‌ای هم نگران توجیه علمی ابزار تخیلی داستان‌هایش نبود. با این حال، داستان *چشمه‌ی ماه* (۱۹۱۸) تفسیر نوینی از واقع‌نمایی این ذهنیت عوامانه که جهان ما ترکیبی از چندین «جهان موازی» است دست داد که می‌توان از طریق روش‌های جادویی به آن‌ها دست یافت. این راهکار بلافاصله توسط دیگر فانتزی‌نویسان وام گرفته شد. به‌خصوص فرانسیس استیونس (گرتروید باروس بنت) که با هوشمندی از آن در اثر آینده‌نگرش *سره‌ای سربروس* (۱۹۱۹) بهره برد.

برخی نویسندگان آثار عامه‌پسند مایل به خلق داستان‌هایی با چالش‌های اخلاقی بودند. کسانی چون جک لندن و آپتون سینلکر معمولاً مجبور بودند فانتزی‌های سیاسی خود را در اشکال دیگر ارائه دهند، هر چند ویکتور وسو امانوئل - که از نام کوچکش به‌عنوان تخلص در امریکا استفاده می‌کرد - قادر بود که *منجی گروه‌ی* (۱۹۱۷) را به‌صورت مجموعه درآورد و همچون پاسخی آیدنولوژیک به فرمانی که *مردگان برخیزند* ولز عرضه‌کند، همچنین جرج آلن انگلند داستان سیاسی *آفت طلایی* (۱۹۱۲) را ابتدا در قالب یک مجموعه به بازار فرستاد و این پیش از آن بود که این اثر به‌عنوان سومین فانتزی عامه‌پسند بزرگ مشهور شود. دیگر اثرش سه‌گانه‌ی پیرامون رمانس‌های مربوط به عهد پس از فاجعه است که با *تاریکی و سحر* (۱۳-۱۹۱۲) آغاز می‌شود. انگلند با این همه نتوانست تقبیح خشمگینانه‌ی خود از سرمایه‌داری یغماگر را در *Airtrust* (۱۹۱۵) در قالب یک مجموعه ارائه دهد.

افسون پررنگ و لعاب داستان‌های عامه‌پسند در مقابل حالت

داد. از همین نقطه نظر بود که همکاری بین توسعه‌ی افق‌ها، نتیجه‌گیری‌های اجتماعی و پیراستگی اخلاقی که کارکرد و پیروزی اصلی ژانر علمی تخیلی نوین به حساب می‌آید، از نو آغاز به کار کرد.

