

بسم الله الرحمن الرحيم

## رابطه علم و دین: تحلیل تاریخی و تبیین منطقی

حمیدرضا آیت‌اللهی

با ظهور دنیای مدرن در غرب و پس از رنسانس مساله ای بنام رابطه علم و دین رفته رفته ایجاد شد. شاید قبل از آن موضوعی بنام بررسی رابطه علم و دین مورد توجه نبوده است. طرح مساله بخاطر عواملی چند بروز کرد. اولین عامل، محدودیتهایی بود که کلیسا برای دانشمندان علوم تجربی بوجود می آورد. در نظر مرجعیت کلیسایی هرگونه مسیر تحقیق علمی جز در پارادایم دانشی کلیسایی مساوق با ضدیت با کلیسا به حساب می آمد. پارادایم دانشی کلیسایی نیز همان تبیین قوانین عالم در قالب تفکر ارسطویی بود. شاید اولین تعارض علم و دین را بتوان از جانب دینداران غربی دانست که آتش این نزاع را بپا کردند. دومین عامل، رشد نگرش استقلال اندیشه توسط بشر در دوران مدرن بود. با ظهور تفکر دکارتی این انسان بود که با اندیشه خود حقانیت به عالم می بخشید. خدای دکارتی خدایی بود که بایستی توسط عقل بشری اثبات می شد. همین تثبیت مرجعیت انسانی در کلیه اندیشه هایش به حساب می آمد. پس از دکارت نیز کلیه تلاشهای فکری با ظهور این پیش فرض مورد توجه قرار می گرفت. گرچه اندیشمندان ابتدای این دوران خود نیز متدین بوده اند و تلاشهای بسیاری در جهت دفاع از عقاید دینی شان می کردند ولی این دفاع در محدوده غیر کلیسایی و با تاکید بر اهمیت نقش عقلانیت خود بنیاد بشری برای این دفاع انجام می شد. همین امر تلاشهای فکری بشر را چه علمی و چه فلسفی و چه دینی را در فضای استقلال یافته از کلیسا مطرح کرد که خود باعث تمایز یافتن فعالیت‌های بشری از حاکمیت‌های دینی رسمی همچون کلیسا گردید. سومین عامل، رشد چشمگیر پیشرفتهای علمی در پارادایم اومانستی در دوران مدرن بود. قوانین علمی که توسط

دانشمندان آن عصر ارائه می شد توانایی بیشتری در تبیین واقعیت‌های عالم نسبت به علم مورد تایید کلیسا داشتند. این توفیقات مخصوصا با امکان محاسبات دقیق برای تبیین مسائل علمی تقویت می گردید. در حالی که توضیحات علمی قبلی در محدوده کلیات باقی می ماند و نمی توانست دقت‌های لازم را برای تبیین بوجود آورد. همین امر باعث موفقیت دیگری برای علم گردید که آن اعطای قدرت پیش بینی حوادث برای بشر بود. این موفقیت‌های علم تردید جدی در موفق بودن کلیسا در سایر حوزه های زندگی بشر حتی دین بوجود آورد. گویی نزاعی برخاسته است که دانشمندان با پیروزی هایی که در اثر کسب مقبولیت یافته اند به معارضه با دین برخاستند. چهارمین عامل، نیز تاثیر فناورانه ای بود که علم جدید سپس تر برای بشر بوجود آورده بود. علم جدید در محدوده تبیین و پیش بینی متوقف نشد بلکه توانست با تاثیر تکنولوژیکی خود زندگی راحت تری را برای بشر بوجود آورد. علم توانست تسلط بشر را بر قوای طبیعت فراهم آورده در نتیجه به او قدرتی فوق العاده ببخشد. این شیفتگی نسبت به قدرتی که قبلا از ناحیه دین بدست بشر نمی آمد او را به تصور برتری علم بر دین سوق داد. این عوامل اصلی باعث بوجود آمدن پرسش تعارض علم و دین گردید وگرنه قبل از آن نه تعارض و نه تعاضد علم و دین به عنوان مساله ای مهم مورد توجه نبوده است. همین امر ماجرای رابطه علم و دین را به عنوان موضوعی پرماجرا در تاریخ عصر جدید تا کنون مطرح کرده است. در این نوشتار در نظر است این رابطه مورد بررسی قرار گیرد. این رابطه از سه جنبه قابل واری است:

۱- در تحلیل تاریخ تحولاتی که در این زمینه به صورتهای مختلف بروز کرده است؛

۲- در منطق نسبت علم و دین فارغ از واقعیت‌های بیرونی؛

۳- در مدل‌هایی که می توان برای این رابطه تصور نمود و بصورت تجویزی رابطه ای را توصیه نمود.

با این دسته بندی به سراغ بررسی رابطه یا نسبت علم و دین می پردازیم.

## تاریخ تحولات رابطه علم و دین

قبل از اینکه بخواهیم به بررسی رابطه علم و دین بپردازیم، لازم است بررسی کنیم روند پیشرفت علم در تاریخ و در محدوده های جغرافیایی مختلف چه صورتهایی را داشته است. بدیهی است در دورانی از تاریخ در برخی مناطق جغرافیایی جهش هایی علمی قابل تشخیص است در حالی که در دوره های دیگر این روند یا ایستا و یا کند بوده است. با تشخیص این دوره ها بهتر می توان رابطه علم و دین را تحلیل نمود. در اینجا شش دوران برای پیشرفت علمی از هم متمایز شده است که ضرورتاً همه پیشرفتهای علمی را نشان نمی دهد؛ اما با توجه به موضوع رابطه علم و دین دوران های برشمرده می توانند چشم انداز روشنی از تعاملات علم و دین بدست دهند. در ضمن برشمردن این دوره ها و تحلیل ویژگی های آنها، رابطه علم و دین در هریک از دوره ها نیز بررسی شده است. دوران های زیر را می توان در تاریخ بشر به عنوان دوران های پیشرفت علمی نشان داد:

۱. دوره یونانی، اسکندرانی،

۲. عصر طلایی پیشرفت علمی مسلمانان،<sup>۲</sup>

۳. انقلاب علمی قرن هفدهم،

۴. دوره مادی گرایی علمی در قرن نوزدهم،

۵. تغییر نگرش علمی در نیمه اول قرن بیستم، (هال، ۱۳۶۳، ص ۱۷)

۶. دگرگونی در نگرش به نحوه پیشرفت علمی در اواخر قرن بیستم و اوایل قرن بیست و یکم.

هریک از دوران های فوق ویژگی های خاص خود را داشته اند که در این نوشتار در صدیدیم پس از مشخص ساختن آن ویژگی ها عوامل فرهنگی را که باعث این تحولات شده اند به اختصار بنمایانیم.

۱. دوره اول باید در نسبتش با گذشته های کهن خصوصا با علم مصری و بابلی لحاظ گردد. در این دوره سه دوره کوچک تر پیدایش و رشد علمی قابل تشخیص است. اولین دوره از این دوره های سه گانه به پیدایش علوم حساب و ستاره شناسی اختصاص دارد که در میان مصریان و بابلی ها و فنیقی ها در حدود ۶۰۰ سال قبل از میلاد به وقوع پیوست (صص ۲۷-۲۰).

دومین دوره فرعی به دوره مهم پیشرفت علمی نزد یونانیان و در تمدن یونانی پس از جنگ های ایران و یونان باز می گردد. این دوره عصر باشکوهی از کوشش در دانش های نظری خصوصا در هندسه و ریاضیات به حساب می آید. در این دوران پیدایش و پیشرفت در زیست شناسی و مبانی فیزیک را می توان بخوبی مشاهده نمود. در دانش های کاربردی پزشکی بیشتر از سایر دانش ها پیشرفت داشته است. در معماری نیز پیشرفت هایی را در این دوران مشاهده می کنیم (صص ۸۸-۲۷).

ارزشمند ترین و پایدارترین فعالیت علمی در دوران باستان در فعالیت های علمی اسکندرانی نمود یافت. این فعالیت ها در سومین دوره از پیشرفت دانش در دوران کهن بود که پس از افول عصر درخشان یونان در قرن چهارم قبل از میلاد رخ داد. اسکندریه به عنوان مرکز علمی جهان جایگزین آتن گردید. کتابخانه اسکندریه همه آنچه برای پیشرفت علم لازم بود طی دو قرن برای اندیشمندان فراهم آورد. فعالیت این اندیشمندان بر ریاضیات، نجوم، پزشکی، ادب و هنر متمرکز بود (صص ۱۲۷-۸۸).

در این دوران نگرش علمی در امتداد نگرش فلسفی و دینی بود و سعی بر این بود که در یک نظام جامع هم اندیشه های فلسفی درباره عالم و هم اندیشه های دینی و هم اندیشه های علمی در یک مجموعه منسجم ارائه گردد. در این دوران حضوری جدی از دین ابراهیمی یهودیت در صحنه تفکر یونانی دیده نمی شود. اما به هر حال نظر برخی اندیشمندان بر آن است که بسیاری از حکمای آن دوران خود از پیامبران بوده اند و چنین جریان هماهنگی از ناحیه رسالتهای دینی برخاسته است. البته بسیاری این نظر را نمی پذیرند چون احساس می کنند بین تعابیر فیلسوفان این دوران مثل افلاطون و ارسطو و آموزه های دینی مخصوصا طرز تلقی از خداوند تفاوتهای آشکاری وجود دارد.

۲. پس از افول دوران اسکندرانی، جهان با یک دوره طولانی رکود علمی مواجه شد. این افول پس از ظهور مسیحیت تا ۱۵ قرن در اروپا ادامه یافت. رهبانیت که توسط کلیسا تبلیغ می شد تمایلی به پیشرفت در علوم طبیعی نداشت (ص ۱۳۱).

در قرن هشتم میلادی و درست یک قرن پس از ظهور اسلام نهضت ترجمه در قلمرو اسلامی موجب احیاء اندیشه و علم یونانی و اسکندرانی شد و باعث شکوفائی تمدن اسلامی گردید. تساهل اندیشمندان مسلمان نسبت به سایر منابع علمی، که اسلام به آن تشویق می کرد، و ترغیب اسلام و بزرگان دین به طلب هرگونه دانش، مسیر را برای یک تحرک علمی در قلمرو اسلامی خصوصا در خاورمیانه هموار کرد. عصر طلایی پیشرفت علم در جوامع اسلامی نه تنها موجب احیاء مجدد علم یونانی شد بلکه علت برخی کاوش ها و اکتشافات جدید علمی مخصوصا در ریاضیات، نجوم، فیزیک نور، پزشکی و شیمی گردید. کتاب های علمی

مسلمانان علم دوران باستان را به همراه قوانین علمی بسیاری که خود به آن افزودند به سومین مرحله پیشرفت علم انتقال داد (کاپالدی، ۱۳۷۷، صص ۶۴-۶۰).

رابطه علم و دین در این دوران جالب توجه است. از یک سو در جوامع مسیحی نه تنها دین باعث رکود علم گردید بلکه مانعی نیز برای آن به حساب می آمد. فضیلت آخرت اندیشی در مسیحیت هرگونه فعالیت و رای آن را مقبوح جلوه می داد و در نتیجه کلیه اندیشه ورزی های علمی نمی توانست مقبولیت لازم را بدست آورد. در قرون وسطی نه تنها نگرش مسیحی مانعی به حساب می آمد بلکه مرجعیت کلیسا که تعیین کننده اندیشه سره از ناسره بود هرگونه فعالیت علمی را خارج از نگرش کلیسایی ممنوع اعلام نمود؛ بگونه ای که فعالیت های علمی برخی از دانشمندان نه تنها ممنوع که مستحق مرگ صاحب اندیشه گردید. گرچه برخی متفکران دوران مدرن (مخصوصا اصحاب دایره المعارف همچون دیدرو، دالامبر و منتسکیو) نحوه عمل دادگاه های تفتیش عقاید در این دوران اغراق کرده اند ولی به هر حال مخالفت کلیسا با هرگونه تلاش علمی مستقل واقعیتی است که نمی توان انکار کرد. در این مسیر نیز هیچگونه تسامحی جایز به حساب نمی آمد. به این ترتیب در این دوران در اروپا رابطه علم و دین رابطه ای خصمانه بود، البته برخلاف دوران چهارم پیشرفت علمی، این تخصص از جانب دینمداران رسمی بود که تلاش های علمی را مخالف با دین قلمداد می کردند و در صدد بودند تا به دانشمندان اجازه حضور در میدان اندیشه را ندهند.

در خصوص اینکه آیا این آموزه های دینی مسیحیت بود که مانع علم می شد یا عوامل دیگری در این زمینه تاثیر داشته است مطالب بسیاری گفته شده است. از آن جمله رسمیت یافتن تفکر ارسطویی در نگرش کلیسا بود که پس از آشنایی آنها با فعالیت های علمی و فلسفی مسلمانان بوجود آمده بود. بدین معنا که حاکمیت یافتن برداشت ارسطویی از مسیحیت بود که مانع عمده ای در قبال هرگونه غیر ارسطویی اندیشیدن به حساب می آمد. به تعبیر دیگر تعارض، بین مسیحیت و علوم نبود بلکه بین مسیحیت ارسطویی شده و

فعالیت‌های علمی آن دوران تنازع برقرار بود. برخی دیگر نیز بر این عقیده اند که سه قرن نامنی اروپا که در اثر حملات وایکینگها بوجود آمده بود خود مانعی برای هرگونه فعالیت علمی به حساب می آمد.

اما از طرف دیگر، درست برعکس مسیحیت که به نحوی مانع پیشرفت علمی می گردید، در جوامع اسلامی، نگرش دینی به صورتهای مختلف مشوق پیشرفت علمی بود. درست یک قرن پس از ظهور اسلام و گسترش جهانی آن در جوامعی که بهره ای از علم نداشتند فعالیت‌های علمی بزرگترین فضیلت دینی به حساب می آمد. دین در این محدوده جغرافیایی پشتیبان علم و عالمان و برانگیزاننده آنان بود. بدین ترتیب علم و دین در این دوران معاضد و یاور هم بودند.

در خصوص اینکه چه عواملی باعث شد که در دوران طلایی پیشرفت علمی اسلامی این رشد علمی را مشاهده کنیم به عواملی اشاره می گردد که برخاسته از آموزه های اسلامی بود. آموزه هایی که ریشه در قرآن و سنت و دستورات رسول خدا و ائمه هدی داشت. مرجعیت دینی در اسلام نه با نهادی بنام کلیسا و شورای مرکزی پایی، بلکه با آموزه هایی بود که کلیه مسلمانان با آن منش ارزشی خود را تنظیم می کردند و در این راه دانشمندان دینی نقش تبیین کننده آن آموزه ها را داشتند نه حجیت دهنده به آن. چراکه مسیحیت از آموزه های مسیحی تنظیم یافته توسط عیسی علیه السلام محروم بودند و این تفاسیر و واگویه های پیروان سپس تر بود که آموزه ها را تعیین می کرد. در حالی که در اسلام متن کامل قرآن و گفته ها و رفتارهای رسول خدا صلی الله علیه و آله کاملاً قابل رصد بود و مجموعه عظیمی از گزاره ها را برای تبیین نگرش دینی فراهم می ساخت. موضوع جالب توجه آن بوده است که فحوای قرآنی تاکید مکرر بر اهمیت دانش و عاقلانه اندیشیدن و نفی رهبانیت مسیحی داشت. جای جای قرآن به تفکر و تعمق در آفرینش و تشویق به شناخت و سلطه بر عالم اصرار می گردد. این موضوع اولین عامل رشد علمی در میان مسلمانان بود.

دومین عامل تاکید مستقیم پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله بود که طلب علم را فریضه ای برای هر مرد و زن مسلمان قلمداد می کردند. از ایشان نقل شده است که حتی اگر بناست تا چین سفر شود تا علم آموخته شود مسلمان باید این طلب را داشته باشد. تاکید بسیار ایشان بر سواد آموزی مسلمانان و تعیین جوایزی برای آموزگاران روحیه توجه به علم را در مسلمانان نهادینه نموده بود. پس از ایشان نیز امامان از اهل بیت بالاخص امیر المومنین علی علیه السلام در نامه ها و خطابه ها و فرمانهایشان به تاکید بر آموختن علوم و فضل آن بر ثروت سخن های بسیار گفتند و برخی از امامان نیز همچون امام صادق علیه السلام در موقعیتی که توانستند بدست آورند حلقه های درس گسترده ای بنا نهادند. اهل بیت (ع) ضمن تشویق و ترغیب شاگردانشان سررشته های بسیاری از علوم را به آنها دادند تا جریان تحول علمی در مسیر درستش شتاب گیرد. مثلاً ابوالاسود دؤلی از علی علیه السلام مبادی علم نحو را فرا گرفت و جابر بن حیان نیز مبادی علم شیمی را از امام صادق علیه السلام آموخت.

سومین عامل، روحیه تسامح بود که برخلاف روش کلیسایی، آموزه های اسلامی و منس جاری در جوامع اسلامی ترویج می کرد. برخورد با غیر مسلمانان به عنوان اهل کتاب ذمی و آزادیهایی که این عده داشتند تقابل با اندیشه های غیر را امری نامانوس می نمود. نه تنها غیر مسلمانان در زندگی و بیان عقایدشان آزاد بودند بلکه ملحدان نیز براحتی در جلسات بحث شرکت می کردند و آزادانه از عقایدشان دفاع می کردند. مناظره های صبورانه امام باقر (ع) با ابن ابی العوجاء دهری مسلک و احتجاجهای امام رضا (ع) با بزرگان سایر ادیان بدون آنکه کوچکترین تعرضی نسبت به آنها روا داشته شود در بسط روحیه تسامح اسلامی اهمیت داشت. بسیاری از محققان تاریخ علم در اروپا بر این ویژگی مسلمانان نسبت به مسیحیان تاکید می کنند.



چهارمین عامل، بستر اجتماعی بسیار خوبی که برای علم اندوزی در جامعه اسلامی وجود داشت زمینه رشد علمی را در جامعه فراهم می نمود. دانشمندان از جایگاه اجتماعی والایی در جامعه و نزد فرمانروایان برخوردار بودند. موقوفات بسیاری برای خرج زندگی دانشمندان و نشر ایده های آنها وقف می گردید. سنت اختصاص مستمری برای متعلمان، سنتی چند صدساله در کشورهای اسلامی بوده است.

بر اساس همین عوامل بود که از اول قرن دوم هجری سعی وافری در استفاده از سنت یونانی در علم و اندیشه و فلسفه دنبال شد و در اولین اقدام نهضتی بنام نهضت ترجمه تمامی میراث علمی آن دوران را در سایر جوامع مخصوصا یونان به زبان رسمی عربی ترجمه کرد و در اختیار علاقمندان قرار داد. در این راه سفرهای بسیاری برای تجمیع میراث علمی بشری انجام شد که این سفرها از شمال آفریقا تا هند و آسیای صغیر جریان داشت. درست است که برخی جریانها نیز مخالفتهایی با اندیشه های ترجمه شده داشتند ولی این موضوع آسیبی به گرایش به علم اندوزی نمی زد.

با این همدلی و همراهی علم و دین در این دوران موضوعی بنام تقابل علم و دین چندان مطرح نبود بلکه موضوعاتی همچون تقابل فلسفه و عرفان و کلام و قرآن موضوع مورد بحث بود. اما سوال تاریخی مهمی در اینجا وجود دارد که چرا در اوج پیشرفتهای علمی در جوامع اسلامی به یکباره این دوران افول می کند و قرنهای دیگر نه تنها پیشرفت علمی که همدلی علم و دین مشاهده نمی شود. پاسخ به این سوال از حوصله این مقال خارج است فقط اجمالا گفته شده است که حمله مغول و قتل و غارت آنها نه تنها جلوی بسط اندیشه علمی را گرفت بلکه یاس و سرخوردگی پس از آن مرامهای صوفی گرایانه دنیاگریز را ترویج نمود.

۳. سومین دوره، انقلاب علمی در قرن هفدهم میلادی در غرب رخ داد. پس از فتح قسطنطنیه درهای اروپا به روی میراث اندیشه های علمی مسلمانان باز گردید. شاید الگوی تعامل علم و دین در جوامع اسلامی غربیان را برآن داشت که این سنت را در جوامع خودشان با ذخایر اندیشه های علمی اسلامی تجربه کنند. جالب آنجاست که آشنایی اروپاییان با سنت یونانی اروپایی نه بطور مستقیم که از طریق بسطهایی که اندیشمندان مسلمان داده بودند پس از اسلام رخ داد. دیدگاههای افلاطون و ارسطو در غرب با تفاسیر و اضافاتی که مسلمانان به آنها نمودند شناخته شد. الگوی اروپاییان برای مراکز علمی شان از الگوی "جامعه" های مسلمانان که در مساجد جامع بود تبعیت می کرد. اصطلاح **university** ترجمه ای از همان سنت بود.

از طرف دیگر چندین عامل دیگر جریان نوزایی یا رنسانس را در غرب بوجود آورد. اعتراض لوتر علیه سنتهای تحکمی کلیسا و بوجود آمدن رنسانس برخی موانع قرون وسطی را از بین می برد. تحولاتی که در هنر و اندیشه سیاسی بوجود آمد تماماً زمینه را برای رشد علمی در قرن هفدهم فراهم کرد. به همین دلیل بود که برخی معتقدند این دوران از قرن سیزدهم جوانه زده است و تا اول قرن نوزدهم ادامه یافته است. مؤثرترین پیشرفت علم، در این عصر بود. از این دوران بیشتر به عنوان انقلاب علمی یاد می شود. چرا که این پیشرفتهای با درهم شکستن قالبهای فکری دوران قبلی میسر گردید. آنچه که علم جدید نامیده می شود تقریباً مربوط به این دوران است. شروع این دوره با تردیدهای جدی که از نگرش ارسطویی به علم ناشی می شد آغاز گردیده است. فرانسیس بیکن انگلیسی مهمترین منتقد جدی ارسطو در این دوران بود. هنر او بررسی روش علمی و نشان دادن کاستی های نگاه ارسطویی به علم بود. او بود که غرض از علم را بدست آوردن قدرت تبیین و تسلط بر طبیعت قرارداد. او سعی نمود یافتن علتهای غایی و فاعلی را از علوم حذف نماید و تبیین های صوری را مهمترین وظیفه علم قرار دهد. از طرف دیگر در اثر رنسانس نگرش به انسان

از انسان مرکزی (آنتروپوسانترالیسم) به انسان محوری (اومانیسم) تغییر یافت. در انسان مرکزی در نظام وجودی عالم این انسان بود که مرکزیت داشت و سایر موجودات برای او خلق شده بودند. نظریه بطلمیوسی زمین مرکزی از لحاظ علمی تاییدی بر آن قلمداد می شد. گویی خداوند این عالم را برای بشر آفریده است که فقط سروری کند و برترین قله نظام عینی خلقت باشد. در حالی که با بسط نگرش فلسفی دکارت به جای آنکه جهان یک نظام وجودی دانسته شود بلکه جهان در نسبتش با من انسانی معنی می یابد. «از دریچه دید من» هویت بخش به عالم بود. این انسان بود که حقانیت اشیاء را تعیین می کرد. حتی خداوند نیز باید از طریق عقل و ذهن من به اثبات می رسید. موجودات دیگر نیز در نسبتشان با معرفت انسانی معنی می یافتند. اومانیسم به این معنی بود. در اینگونه نگرش عقل خودبنیاد بشری می توانست حقیقتهای عالم را بفهمد و در نتیجه تحقیق علمی بدون اتکاء به آموزه های وحیانی مسیحی مجاز و حتی مطلوب بحساب آمد.

اسحاق نیوتن آغازگر و قهرمان بلا منازع این دوران بود. او تأکید می کرد که من فرضیه نمی سازم و تنها تبیین ظاهری پدیده ها و نه علت وجودی آنها برای من اهمیت دارد. او قوانین عامی ارائه داد که این قوانین در تحلیل پدیده های مادی موفقیت فراوانی به دست آورد بگونه ای که توانست یک یک شاخه های جدید علمی را همچون فیزیک حرارت، شیمی جدید، الکتریسیته و فیزیولوژی تبیین کند و روز به روز بر جامعیت خود بیفزاید. او با این قوانین نه تنها پدیده های طبیعی زمینی بلکه پدیده هایی را که در دسترس بشر نبودند را نیز تبیین می کرد. این روش سرآمد روش های علمی پیشین شد. حاکمیت تفکر نیوتنی تا اواخر قرن نوزدهم آن قدر قوی بود که کم کم این اصل را مسلم می کرد که راه علمی، یعنی همین راهی که نیوتن پیشرفت علمی خود را بر آن مبتنی کرده است. یکی دیگر از مهمترین پیشرفتهای این دوران نجوم و نحوه تبیین نظام ستارگان و سیاره ها بود. محاسبات ریاضی و تقنین آنها توسط کپلر و نظریه پرداز انقلابی کپرنیک و تکمیل آن توسط گالیله نقشی بسزا در ارائه نظریه جامع جاذبه از ناحیه نیوتون و موفقیت آن داشت.

پیشرفتهای دیگر همچون پیدایش شیمی جدید توسط لاووازیه و بسط نظریه اتمی و تحقیقات آمپر در الکتریسیته جاری و ظهور قوانین حرارت توسط بویل و ماریوت شاخه های علمی را یکی پس از دیگری مطرح ساخت.

پس از انقلاب علمی، علم بجای کارکرد نظری صرف، هم کارکرد نظری وهم کارکرد عملی و کاربردی پیدا کرد. تاثیر تکنیکی و کاربردی علم در قرون گذشته چندان جدی نبود. پیشرفت کاربردی در مهندسی، کشاورزی، پزشکی و نظامی عمیقا در زندگی روزمره مردم و سرنوشت جوامع تاثیر می گذاشت (هال، ۱۳۶۳، صص ۲۹۵-۲۱۷). این واقعیت اهمیت پیشرفت علمی و ضرورت تلاش های مداوم و جدی در رسیدن به فضای جدیدی از پیشرفت علمی را نشان می داد. این دگرگونی ها آن چنان مؤثر بود که توانست زیر بنای فرهنگ انسانی را تغییر دهد.

لويس ویلیام هلزی هال (L.W.H. Hull) تعبیر جالبی از این تغییر نگرش بشر که در دو مرحله رخ داد دارد. او مرحله اول را هندسه آسمانی و مرحله دوم را مکانیک آسمانی می نامد (فصل ۶-۵). در مرحله اول، محاسبات علمی بشر پیشرفت های چشمگیری یافت و در مرحله دوم، یافتن علل فیزیکی پدیده های عالم تحول عمیقی را به بار آورد. اگر چه برخی جنبش های سیاسی، اقتصادی، دینی و نظامی فضای فرهنگی را آماده ساخت تا در آن انقلاب علمی میسر شود، ولی خود انقلاب علمی نیز به نوبه خود دگرگونی های مهمی را در نگرش بشریت بوجود آورد.

به هر حال نقطه آغازین این انقلاب در نجوم بود، و این تحولات علمی هم در اندازه گیری وهم در نظریه های تبیین حرکت ستارگان رخ داد. مکانیک آسمانی به نگرش همگونگی های طبیعت منجر شد. تحت تاثیر

این نگرش، مکانیک نیوتونی توانست خود را بر همه تلاش‌های علمی به مدت دو تا سه قرن چیره سازد، و همچنین مبنایی برای تمامی پیشرفت‌های سپس‌تر علمی گردد.

رابطه علم و دین را در این دوران چنین می‌توان ترسیم کرد. گرچه اغلب دانشمندان این دوران متدین بودند و در دفاع از دین نیز مطالب مهمی ارائه کرده‌اند اما رویکرد آنها با قرون وسطی متفاوت بود. آنها دیگر حجیت کلیسا را برای دفاع از اندیشه دینی‌شان مطرح نمی‌کردند. آموزه‌های رسمی کلیسایی مبنای دین مداری آنها نبود. در برخی موارد نیز مخالفت‌های آنها با کلیسا (مخصوصاً در محدوده‌های کاتولیکی) نیز جدی می‌گردید. محاکمه مشهور گالیله از آن دست است. علی‌رغم مخالفت گالیله با آموزه‌های کلیسایی ولی خود او در تبیین عالم بیان می‌داشت:

*«فلسفه و دانش حقیقی در این کتاب بزرگ - یعنی جهان - که همواره در برابر دیدگان ماقرار دارد*

*نوشته شده است... اما نمی‌توان آن را دریافت مگر آنکه ابتدا نحوه فهم زبان آن و شیوه تفسیر*

*و علایمی را که [این دانش] بدان نوشته شده فرا گرفت. این کتاب به زبان ریاضیات نوشته شده*

*است...» (Galileo, 1960, pp.183-4).*

آثار الهیاتی نیوتون به عنوان قهرمان پیشرفت علمی بیش از آثار علمی او بود. دکارت، پاسکال، لایب‌نیتز، لاک و بسیاری دانشمندان این دوران کمابیش چنین وضعی را داشتند. همانگونه که گفته شد مخالفت‌های آنها بیشتر با تلقی حاکم ارسطویی بر کلیسا بود. تغییر نگرش اندیشمندان این دوران به اومانیزم و طرز نگاه سوئزکتیویستی به عالم، محوریت دین باوری را خود انسان مستقل با عقل خودبنیاد خود قرار داد. لذا در این دوران با نگرش **دئیستی** به مسائل دینی مواجه می‌شویم. در این نگرش ذهن و عقل انسانی با تکیه بر توانایی‌هایش مخصوصاً توانایی‌های علمی‌اش می‌تواند خود به خدا باوری دست یابد. در نتیجه در این

دوران علم به عنوان مویدی بر آموزه های دینی تلقی می شد. به همین جهت بود که از این دوران «برهان نظم» در تبیین وجود خداوند نقشی اساسی یافت. اهمیت علم باعث شد که آموزه های دینی با پشتیبانی علم قوام بگیرد. گرچه این امر در شکستن حصارهای رسمی دینی توفیقاتی بدست آورد اما مشکلاتی دیگر برای باورهای دینی ایجاد نمود. چرا که نظام طبیعی عالم از قوانینی علمی مربوط به ذات عالم تبعیت می کرد که حضور اراده خداوندی در آن چندان توجیه پذیر نبود. در نتیجه مواردی به خدا استناد می یافت که فراتر از حیطه معمول علمی بود. به اصطلاح منتقدان این نگرش، خداوند نقش «رخنه پوشی» در عالم داشت. مواردی که نمی توانست در محدوده توجیحات علمی قرار گیرد به قدرت و اراده خداوند استناد داده می شد. واضح است با پیشرفت علم و کشف قوانین جدید نقش این تلقی از قدرت الهی کاسته می شد.

۴. ویژگی متمایز دوره چهارم، پیدایش شیمی نوین و زیست شناسی و زمین شناسی است. فیزیک توانست به پیشرفت های خود مخصوصا در ترمودینامیک و الکتریسیته ادامه دهد. گویا به یکباره تمام ظرفیت انسانی در علم بکار آمد. تمامی این پیشرفت ها مرهون نظریه اتمی بود که بعد از بیست قرن توانست توجیه های مناسبی را برای طرح دوباره بیابد. اما همچنان فیزیک نیوتونی مبنای تمامی این پیشرفتهای علمی بود. مخصوصا که نیوتون در توجه علمی نقش غایی نگری به پدیده های عالم را کنار گذاشت و تبیین صوری و نظام مند آنها را مبنای تفکر علمی نمود.

یکی دیگر از مهم ترین تغییراتی که در پیشرفت علمی رخ نمود استفاده از علم در جهت فناوری بود. علم قدرت تبیین و پیش بینی انسان را افزود ولی فناوری قدرت استفاده از علم در جهت رفاه بشر را بکار آورد. این توجه به کاربرد علم از دوران قبلی پیشرفت علمی آغاز شده بود اما در این دوران به سرعت اهمیت خود

را نشان داد و بشر توانست با آن در تسلط بر طبیعت چنان موفق گردد که همه بشدت مقهور علم گردیدند. اختراعات یکی پس از دیگری گواهی افزون تر بر سروری علم نسبت به سایر معارف بشری نشان داد. چرا که علم تاثیر ملموسی بر زندگی بشر می گذاشت ولی سایر شاخه های معرفت و از همه مهمتر دین نمی توانستند چنین تاثیر قابل مشاهده ای را برای بشر به ارمغان بیاورند. به این دلیل بود که در این دوران دین رفته رفته حضور خود را در جوامع غربی از دست داد. به همین دلیل بود که از این دوران به ماتریالیسم علمی تعبیر می شود که نوعی دیدگاه های الحادی را تقویت نمود. این پیشرفت شتاب یافته علمی در انتهای قرن هجدهم و قرن نوزدهم رخ داد. در انتهای این دوران علم فرمانروای مطلق اندیشه بشری گردیده بود(صص ۳۶۶-۳۱۷).

غیر از عوامل فوق عوامل دیگری نیز در این در نگاه ماتریالیستی علمی در این دوران موثر بوده است. حجیت کلیسا در دوران قبلی کنار زده شد و در این دوران وصول بشر با عقل خود به معارف دینی مورد تردید جدی قرار گرفت. چرا که خدای رخنه پوش با پیشرفت علوم بشری جایگاه کمتر و کمتری پیدا می کرد. معروف است که وقتی لاپلاس توانست با قوانین فیزیکی حرکت زمین و سیاره ها را بخوبی توجیه کند و علت عوامل ناشناخته در دوران نیوتون را بیابد کتابی جامع تالیف نمود و آن را به ناپلئون هدیه کرد اما در ابتدای آن اسمی از خداوند نیاورد. وقتی از او پرسیده شد چرا اسمی از خداوند نیاورده ای؟ پاسخ داد دیگر احتیاجی به این فرضیه نداشتیم. در این دوران برهان نظم که راه حل اومانیستی برای اثبات خداوند بود مورد تردید واقع شد. هیوم مدون ترین اشکالات را به این برهان نمود. کانت که ابتدا تنها راه اثبات خداوند را این نوع برهان آوری می دانست در آثار سپس تر خود این برهان را ناکارآمد نشان داد. در این دوران نگاه دئیستی از جانب فرضیه تکاملی داروین ضربه سخت دیگری خورد و پروژۀ اومانیسم به ماتریالیسم انجامید. چرا که بقای اصلح در اثر تنازع بقا می توانست تصادف کور را عامل نظم جهان نشان دهد.

فرضیه تکامل داروین از جهت دیگر نیز دینداران را با چالش مواجه نمود. آموزه های مسیحی مبتنی بر خلقت یکباره آدم و حضور او در بهشت و هبوط او در اثر گناه نخستین قوام می گرفت چرا که تماما علت تجسد خداوند در مسیح و پاک کردن گناهان بشریت با بر صلیب رفتنش را توجیه می نمود. اما با طرح فرضیه ای مبنی بر اینکه انسان در اثر تکامل سایر موجودات به شکل کنونی درآمده است تمام طرح مسیحی را از بنیان به زیر سوال می برد. به همین دلیل است که مساله تکامل همواره مساله اول علم و دین در غرب بوده است و هنوز نیز با قوت به عنوان مساله ای اساسی در تعارض علم و دین مورد توجه است. توجه داشته باشیم که اگر چه تبیین تکاملی از وجود انسان در اسلام نیز با برخی آموزه های ظاهری از قرآن نیز منافات دارد اما خلقت آدم علیه السلام موضوع بنیادین اسلامی به حساب نمی آید. به همین دلیل است که این فرضیه در جوامع اسلامی کمتر نزاع برانگیخته است. مسیحیت دینی تاریخی است که اعتقاد به آن اعتقاد به رویدادی تاریخی از حضور خداوند در عالم است در حالی که اسلام دینی گزاره ای است که اعتقاد به گزاره های ثابتی همچون توحید و نبوت و معاد شاکله اش را تشکیل می دهد. البته این موضوعی است که از حوصله این مقال بیرون است و باید در جای خود به خوبی تحلیل گردد.

در دوران چهارم قوانین علمی از طبیعت بیجان به موجودات زنده بسط یافت اما در ابتدا موضوعات انسانی از حیطة تفکر ماتریالیستی بیرون بنظر می رسید. اما در انتهای این دوران رفته رفته تبیین علمی ماتریالیستی به حوزه های جدیدی راه یافت که از آن به علوم انسانی تعبیر می شود. ظهور روانشناسی علمی که سعی می کرد همانند قوانین فیزیکی برای رفتارهای بشری قوانین ثابتی را نشان دهد و پس از آن جامعه شناسی گستره علم را کاملا بسط داد. در نتیجه قلمرو علم چنان وسیع شد که هرچه قلمرو دینی به حساب می آمد در تصرف علم در می آمد. این دو شاخه از علم، دین را از جهت دیگری نیز به زیر سوال بردند. در اول این دوران دلایل اثبات خداوند زیر سوال رفت اما رویکرد دیگری همچون اشلائیرماخر و کی یر کگور اعتقاد به



خداوند را که واقعیتی انکار ناشدنی بود علی رغم بی دلیلی توجیه می نمود. در انتهای این دوران نه تنها دلایل وجود خداوند بلکه علت اعتقاد به خداوند نیز توسط روانشناسی فرویدی و جامعه شناسی آگوست کنتی مورد تردید واقع شد. و این یعنی بالاترین تسلط الحاد بر اندیشه بشری از ناحیه علم. اندیشه های فلسفی افرادی همچون مارکس، فویر باخ و نیچه نیز به این جریان دامن می زد.

در جدول ذیل می توان بحث رابطه علم و دین را در چهار دوره به شکل ذیل نشان داد:

قرن ۱۹	قرن ۱۸	قرن ۱۷	قرون وسطی	
روش تجربی - حسی تحصیلی (پوزیتیویستی)	روش تجربی - حسی سوپژکتیویستی	تبیین توصیفی	تبیین غایی	روشهای معمول در علم
تعارض علم و دین	استقلال علم و دین (رد الهیات طبیعی - حمله به وحی - توجه به تجربه دینی)	الهیات طبیعی (دین تابع علم)	الهیات و حیاتی (عقل تابع دین)	روشهای معمول در الهیات
معارضه با حکمت صنع	ساعت ساز لاهوتی	خدا علت اولی و معمار کائنات	خدا علت العلل و علت غایی عالم	خدا و طبیعت
طبیعت تکاملی	طبیعت مقهور قوانین دقیق و مطلق	جهان مکانیکی (نظام اتمی)	جهان سلسله مراتبی	سرشت طبیعت
معارضه با اشرافیت انسان	چیرگی عقل بر همه فعالیتهای انسانی	انسان نظاره گر طبیعت (اومانیزم)	انسان مرکز و محور نمایش کیهانی (آنتروپوستریسم)	انسان و طبیعت

۵. دوران پنجم در قرن بیستم، یک نقطه تحول در دیدگاه علمی بود. اگر چه در این دوران، هم با پیشرفت شگفت آور فنی و هم با رشد سرسام آور علم محض مواجه هستیم، ولی نقش علم به عنوان یگانه فرمانروای اندیشه بشری و تنها تبیین گر عالم به زیر سؤال رفت. همانگونه که در دوران قبلی دیده شد فیزیک نیوتونی حاکم بلامنازع علم بود و سایر پیشرفتهای علمی در شیمی، زیست شناسی، سایر شاخه های فیزیک، زمین شناسی و حتی علوم انسانی هر یک موبدی بر درستی راه فیزیک نیوتونی بود. اما به یکباره در ابتدای دوران پنجم تردیدهایی در موفق بودن فیزیک نیوتونی پیش آمد. با پیدایش فیزیک کوانتمی و پس از آن فیزیک نسبیت، نیوتونی اندیشیدن به علم نمی توانست کاملاً فراگیر باشد. قطعیتی که از علم توقع می رفت مورد تردید واقع شد. به همین دلیل بود که در سایر شاخه های علمی توقع قطعیت ماتریالیستی چندان موجه قلمداد نمی شد و این یعنی یک قدم عقب نشینی برای نگاه الحادی به عالم.

از طرف دیگر، با ظهور شاخه ای بنام فلسفه علم، جزم اندیشی های علمی بازنگری شد، و در نتیجه تفکر جزم اندیشانه رفته رفته از جوامع علمی رخت برپست. این تحول به سبب بررسی های جدی در مبانی فلسفی علم اتفاق افتاد. این بررسی ها محور بحث های فیلسوفان علم بود. رها کردن نگرش مکانیستی محض به جهان، گرایش به آزاد اندیشی بیشتر و پی بردن به این که علم باید از تبیین جهان دست بکشد و تنها به توصیف و پیشگوئی آن خرسند باشد، همه نتیجه بررسی دقیق در چهارچوب های علمی بوده است (ص ۱۷).

ظهور دو عامل فوق به معنای کنار رفتن تفکر الحادی نبود. بلکه این عوامل باعث شد که بجای آنکه مساله دین یکسره از میدان بدررود، موضوعی قابل طرح باشد و پاسخهایی متفاوت به موضوع تعارض علم و دین

داده شود. در این دوران پیشرفتهای علمی و فناورانه بشر را سرمست قدرت خود نموده بود. موضوع مهم دیگری که در اواسط قرن بیستم رخ داد کشف DNA بود. اتمها و ملکولها و نیروهای بین آنها می توانستند بخوبی پدیده های فیزیکی و شیمیایی را تبیین کنند، سلولها نیز تمامی تحولات گیاهی، جانوری و انسانی را بخوبی توجیه می نمودند. اما آیا می توان تغییراتی که در سلولهای زنده اتفاق می افتد را با تبیین شیمیایی و فیزیکی توجیه نمود؟ این موفقیتی بود که زیست شناسی ملکولی بدست آورد و توانست با تحلیل ملکولی به تبیین تحولات زیستی بپردازد. این موفقیتی دیگر برای تفکر ماتریالیستی بود. ماتریالیسم پروژه خود را با زیست شناسی ملکولی تمام نمود. تمامی تغییرات شیمیایی با نیروهای فیزیکی قابل توجیه بود. تمامی فعل و انفعالات زیستی نیز با زیست شناسی مولکولی قابل تحویل به تغییرات شیمیایی بود. در روانشناسی نیز دیدگاههایی علمی ارائه شد که تغییرات زیستی و شیمیایی را علت رفتارهای انسانی قلمداد می کرد و قوانین جامعه شناسی نیز به تحلیلهای روانشناختی قابل تحویل می شد. به این پروژه «تحویل گرایی» گفته می شود.

فیزیک ← شیمی ← زیست شناسی ← روانشناسی ← جامعه شناسی

در این دوران از طرف دیگر پزیتویسم منطقی در قالبی جدید در خصوص دین و گزاره های دینی چالشی جدید بوجود آورد. بجای رد دلایل اثبات وجود خداوند، موضوعی بنام معناداری گزاره های دینی (و اخلاقی و زیبایی شناختی) مطرح گردید. در این تعارض با دین قبل از اینکه انسان بخواهد در خصوص وجود خداوند صحبت کند باید توضیح دهد که آیا اصلا عباراتی که در این خصوص بکار می بریم می توانند معنا داشته باشند یاخیر. در صورتی که بتوان معناداری گزاره های دینی را نشان داد تازه می توان در خصوص وجود خداوند دلیل آورد. گرچه پزیتویسم منطقی سرو صدای بسیاری برای نگرش الحادی بوجود آورد ولی به سرعت با چنان چالشهای جدی مواجه شد که قدرت خود را از دست داد.

در این دوران پیشرفتهای بشر در کلیه شاخه های علوم بسیار چشمگیر بود. پزشکی و دارو سازی در شناخت بسیاری از بیماری ها و راه علاج آنها موفقیت های خیره کننده ای بدست آوردند. پیشرفت تکنولوژی چنان سرسام آور بود که در هیچ دورانی چنین پیشرفتی حاصل نشده بود.

اما با ظهور جنگ های جهانی اول و دوم، یکسره خواب و خیال بشر در کسب رفاه و آسایش با بدست آوردن تکنولوژی های برتر به یاس و ناامیدی بدل گشت. ۴۵ میلیون انسان کشته شدند چرا که فناوری، امکانات بیشتری برای او برای کشتن دیگر انسانها بوجود آورده بود. همین امر باعث شد که غرور بشر در اثر تسلط بر طبیعت کاسته شود.

جنبه دیگر پیشرفت علمی در این دوره تعمیم روش علمی به علوم انسانی همانند جامعه شناسی و روانشناسی بوده است. این کوشش در پایان دوره گذشته آغاز شد؛ و در قرن بیستم ادامه یافت. دانشمندان علوم انسانی سعی کردند تا روش علوم طبیعی را در پژوهش های خویش بکار برند. اگر چه این افراد تا حدودی به موفقیت هائی دست یافتند، ولی در انجام کارهایشان در چارچوب روش استقرائی علمی با مشکلات زیادی مواجه شده اند.

در این دوران رابطه علم و دین جنبه های متفاوتی یافت. در عین اینکه برخی درصدد بیرون کردن دین از صحنه زندگی بشر بودند اما از طرف دیگر برخی نیز در دفاع از عقاید دینی فعال گردیدند. بجای آنکه مدل تعارض علم با دین و حذف دین تنها جریان جامعه علمی باشد، مدل‌های متفاوتی برای رابطه علم و دین مطرح گردید که در ادامه خواهد آمد. اگر در اواسط این دوران برخی از حذف کامل دین حرف می زدند در انتهای این دوران ظهور دوباره دین جدی تر گردید.

۶. در دو دههء انتهای قرن بیستم و شروع هزاره جدید مشکلات اساسی محیط زیست موجب یک نوع بدبینی به تکنولوژی و عواقب نامطلوب آن گردید. وظیفهء تکنولوژی که بر کشفیات علمی مبتنی بوده است رساندن بشر به یک زندگی آسوده تر و کم دردسزتر به حساب می آید، اما تکنولوژی آن چنان آلودگی و تخریبی بوجود آورد که مصیبت هایش برای بشریت بیشتر از کمک هایش بود. بنابر این ارزش مطلق پیشرفت علمی و توانائی آن در تدارک رفاه و آسایش برای همهء مردم زیر سؤال رفت. عوامل اخلاقی با محدودیت هائی که ایجاد می کردند در تمامی تحقیقات علمی موقعیت مهمی یافت. پیشرفت هدایت شده جایگزین پیشرفت آزاد و بی محدودیتی گردید که تاثیر تخریبی خود را در گذشته نشان داده بود. این پیشرفت بی قید، طبیعتی را تخریب می کرد که محیط زیست همان انسانی بود که داعیه کمک به آن را داشت. در این دوران نوعی بازگشت به طبیعت و ارزش قائل شدن برای خود طبیعت درمیان دانشمندان رواج یافت (Nasr, 1996, Introduction).

اگر ابتدای قرن بیستم، پیشرفت بشر در بدست آوردن هرگونه قدرتی برای تسلط بر طبیعت بود و ایجاد هرگونه مانعی برای بشر، بی خردی و عقب ماندگی قلمداد می شد، اما در ابتدای قرن بیست و یکم تردید در مجاز بودن پیشرفتهای بشری مساله اساسی در جوامع علمی می گردید. ضرورت نگاه اخلاقی به تمامی تحقیقات بشر به یکباره عقل خودمختار بشر را زیر سوال برد. در این دوران عوامل اجتماعی چندی باعث شد که مساله دین و دینداری به یکی از مهمترین موضوعات بشری تبدیل شود. دیگر دین در صحنه بود و علم باید به صورتهای مختلف نسبت خود را با دین مشخص کند. لذا بجای آنکه به علم باوران از ماتریالیسم سخن بگویند از سکولار اومانیسم سخن می گویند و این به معنای آن است که نمی خواهند خود را در چنبرهء اثبات ماده باورانه گرفتار کنند؛ بلکه موضع خویش را نسبت به دین مشخص می کنند که همان اعتقاد به توانایی بشر برای حل مشکلاتش (بدون نیاز به خداوند) و به حاشیه راندن دین به محدودهء خصوصی

انسانهاست. به همین دلیل است که حمایت از ادیانی همچون بودیسم که تعارضی را با نگرش سکولاریستی ندارند در مقابل سایر ادیان مورد توجه قرار گرفته است و برای ارضای روحیه دین جویی بشر غربی آن را بجای دیگر ادیان به میدان آورده اند.

در این دوران تحول دیگری نیز نگاه الحادی دورانهای قبل را به زیر سوال برد. نقد پسامدرنها از نوع رویکرد مدرنیته به عالم که در دورانهای سوم و چهارم حاکم بود کلیه پروژه الحاد قرن بیستم را زیر سوال برد. گرچه بجای آن با دیدگاه دینی نیز روی خوش نشان نمی داد، ولی آن همه ابهت علم و حاکم بلا منازع بودن آن در دوران الحاد قرن نوزدهم مطرود گردید. گرچه پسامدرنها هرگونه فراروایتی را همچون خدا بر نمی تافتند اما از امور دینی نیز سخن می گفتند و شاخه ای بنام الهیات پسامدرن را مطرح کردند. نسبییت انگاری و کثرت گرایی پسامدرن حمله به دین را مجاز نمی دانست و این یعنی رهایی دین از ضربات علم گرایان. با این دوران علم و فناوری نیز رنگی دیگر یافتند. فناوری های نرم و علوم ارتباطی بالاترین جایگاه را در میان علوم یافتند. دنیای مجازی فضای علمی را بسیار دگرگون نموده است و رابطه علم و دین باید با ملاحظات این فضای جدید معنا پیدا کند.

## نسبتهای متصور و محقق بین علم و دین

حال با نظر به کلیه واقعیت های تاریخی مذکور، چگونه می توان از رابطه علم و دین سخن گفت. مدلهایی برای این رابطه ارائه شده است که هر یک ویژگی های خود را دارند که قابل تحلیل است. این روابط بین علم و دین غربی مطرح شده است که متاثر از شرایط دین مسیحی و فضای علمی غربی است. این رابطه ها

در جوامع اسلامی به علت تاثیر پذیری آنها از علم غربی قابل بررسی است که به معنای تطبیق آن الگو بر جوامع اسلامی نیست.

مهم ترین کسی که این نوع رابطه ها را دسته بندی و تحلیل نموده است ایان باربور است. بسیاری معتقدند که باربور با انتشار کتاب علم و دین نخستین گام اساسی را برای آغاز مباحث جدی در این حوزه برداشت (باربور، ۱۳۸۳، ص ۹). گرچه او در کتاب فوق به سال ۱۹۵۸ اینگونه رابطه ها را بررسی کرده است اما اولین بار در کتاب دین در عصر علم این رابطه ها را مدون نموده است. او در مقاله ای در کتاب علم و الهیات گزارش خوبی از دیدگاه خود ارائه نموده است. ایان باربور چهار رابطه میان علم و دین ترسیم می کند: تعارض، استقلال، گفتگو، همبستگی (راسل، ۱۳۸۴، ص ۴۰ و نیز: Barbour, 1990, pp.45-6) و در توضیح هریک مطالبی را بیان می دارد.

پس از او اندیشمندان دیگری به تعدیل دیدگاه او پرداختند. در این میان تدپیترز و مک گراث نیز دو مدل مشابه برای رابطه علم و دین ارائه کردند. در اینجا هر سه مدل را با محوریت اندیشه ایان باربور توضیح می دهیم. تدپیترز هشت رابطه میان علم و دین بیان می دارد: علم گرایی، امپریالیسم علمی، اقتدارگرایی دینی، خلقت گرایی علمی، نظریه دوزبانی، توافق فرضیه ای، همپوشانی اخلاقی و عصر جدید معنویت (آیت الهی، ۱۳۸۶، ص ۱۷۰ و Peters, 1998, pp.13-21).

#### ۱- مدل تعارض:

به اعتقاد ایان باربور تعارض میان علم و دین گاه از سوی علم گرایان و گاه از سوی دین گرایان بوده است و هر کدام خواسته اند رقیب را از میان به در کنند (Barbour, 2000, p.145). در اینجا تدپیترز مسئله علم گرایی را مطرح می کند. علم گرایان که بیشتر معتقد به ماتریالیسم علمی (materialism)

scientism) بودند، ادعا کردند که دیگر جایی برای دین در عالم نمی‌بینند. ماتریالیسم علمی در قرن نوزدهم، به ویژه نیمه دوم آن، مطرح بود. عبارت معروف لاپلاس (Laplace) نشان دهنده چنین برداشت‌هایی از دین میان علم‌گرایان است. لاپلاس کتابی دربارهٔ عالم و تبیین پدیده‌های موجود در آن نوشته بود. مطابق رسم معمول، او باید در ابتدای کتاب نامی از خدا می‌آورد اما او در این کتاب که به ناپلئون هدیه کرده بود چنین کاری نکرده بود. هنگام اهدای کتاب، ناپلئون از لاپلاس پرسید: «شنیده‌ام در کتابت اسمی از خدا نبرده‌ای؟» گفت: «بله». پرسیدند: «چرا؟» گفت: «دیگر نیازی به این فرضیه ندیدم، چرا که همه چیز را توانستم تحلیل کنم». این عبارت لاپلاس ناظر به برداشت غلط از خداوند در دوران او بود که درصدد بود هرگونه پدیده عجیب و غیر قابل توجیه توسط علم را دخالت الوهی قلمداد کند («خدای رخنه‌پوش» (God of the Gaps) ) و به این وسیله راهی برای اثبات حضور خداوند در عالم عرضه نماید.

در دیدگاه علم‌گرایان که به دیدگاه آگوست کنتی مشهور است، دوران بشر به سه دورهٔ دین، فلسفه و علم تقسیم می‌شود. در دورهٔ دین، بشر برای تحلیل پدیده‌های طبیعی از مفاهیم دینی مانند خدای باران، خدای جنگ، خدای عشق و خدایان دیگر استفاده می‌کرد. بعد از گذشت چند قرن بشر برای تحلیل پدیده‌های طبیعی، شروع به فلسفه‌بافی کرد؛ یعنی یا به مزاج‌هایی برای عالم اعتقاد پیدا کرد یا از مفاهیمی همچون حیز و جایگاه طبیعی بهره برد یا با مفاهیمی مانند خلأ محال است و... می‌خواست همه پدیده‌های عالم را تحلیل کند. سپس بشر با رشد علم دریافت که می‌تواند برای درک رفتار طبیعت از مفاهیم علمی استفاده کند و با این مفاهیم همه چیز را تبیین کند و این عصر، عصر علم نام گرفت. بنابراین دیگر جایی برای دین و فلسفه باقی نمی‌ماند و دین چیزی را نمی‌توانست تحلیل کند. اینها از نظریات علم‌گرایان بودند. چنان‌که برتراند راسل به شنونده‌های بی‌بی‌سی گفته بود که «هر چه علم نتواند آن را به ما بگوید انسان نمی‌تواند



بداند». فرد هویل (Fred Hoyle) نیز گفته است که «علم جدید دین یهود و دین مسیح را از رده خارج کرده است». عبارتی نیز از استفن هاوکینگ (Stephen Howking) نقل شده است به این مضمون که «هیچ چیز برای یک خالق وجود ندارد تا انجام بدهد».

در قرن بیستم، ماتریالیسم علمی دست به حمله دیگری به دین زد و آن رویکرد پوزیتیویسم (Positivism) و پوزیتیویسم منطقی (Logical Positivism) به ادعاهای دینی بود. در پوزیتیویسم منطقی مفاهیم دینی، دیگر نه درست به حساب می‌آمدند نه نادرست، بلکه در اساس بی‌معنا تلقی می‌شدند. یعنی در این مکاتب درباره معناداری گزاره‌های دینی و اخلاقی بحث شد و این پرسش به میان آمد که آیا گزاره‌های دینی اصلاً معنادار هستند که بتوان درباره درستی یا نادرستی آنها بحث کرد یا نه؟ از نظر پوزیتیویست‌های منطقی مفاهیم دینی مانند خدا، آخرت و... اصلاً معنا نداشت تا بتوان درباره درستی یا نادرستی آنها بحث کرد چرا که نمی‌توانست با معیار تحقیق‌پذیری معناداری خود را تبیین کند. البته ادعای آنها به سرعت با چالش‌های جدی روبرو شد؛ چرا که معیار تحقیق‌پذیری - معیار آنها برای معناداری - به وسیله هیچ قانون علمی‌ای قابل تأیید نبود و در نتیجه ادعایی خود شکن می‌گردید.

به مرور در قرن بیستم، ماتریالیسم علمی به سکولار اومانیزم (Secular Humanism) تغییر نام داد. در این تغییر معانی فراوانی وجود دارد چرا که ماتریالیسم علمی - به ویژه با معانی یاد شده - تنها به حوزه فیزیک و شیمی محدود می‌شد اما وقتی صحبت از سکولار اومانیزم می‌شود به نظریه‌ای انسان‌مدارانه توجه شده است؛ یعنی اینکه انسان خود مبنای تعیین همه چیز قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، پشت عبارت سکولار اومانیزم، مفاهیم سیاسی، اجتماعی و... نیز خوابیده است در حالی که در ماتریالیسم علمی بیشتر با ماشین‌گرایی (Machinism) سروکار داشتیم. در نظر تدیترز تعابیری همچون علم‌گرایی (Scientism) یا طبیعت‌گرایی (Naturalism) یا سکولار اومانیزم همه ناظر به تعارض علم با دین است.

رابطه دیگری که تد پیترز بین علم و دین می بیند، امپریالیسم (جهانگشایی) علمی است. فرق میان امپریالیسم علمی با ماتریالیسم علمی در این است که در دین حوزه‌هایی وجود دارد که کاملاً مربوط به خود دین است و علم می‌تواند درباره این حوزه‌ها حرف نزند. بنابراین مفاهیم این حوزه‌ها همچون اخلاق، تجربه دینی، روابط عاطفی و...، اصلاً در حوزه علمی بررسی نمی‌شوند بلکه یکسری تمایلات درونی و احساسات و عواطف انسانی به حساب می‌آیند. در امپریالیسم علمی مسئله از این فراتر می‌رود و گفته می‌شود که نه تنها حوزه علمی به ما تعلق دارد بلکه هر چه دین بگوید نیز مربوط به حوزه ماست؛ یعنی حوزه‌های دینی را داخل حوزه‌های علمی می‌پنداشتند البته نه به این معنا که این مفاهیم دنی را علمی بدانند بلکه آنها بر سر ساینتیسم خود مانده بودند اما می‌گفتند که هر چه در دین مطرح می‌شود ما نیز با روش علمی می‌توانیم آن را فراهم کنیم. یعنی هر چه دین برای بشر فراهم می‌کند ما نیز برای او فراهم می‌کنیم. مثلاً حالات عرفانی و تجربه دینی یا شوق و ذوق و علقه دینی به طور شخصی برای هر فرد وجود دارد. در حالی که یک ماتریالیست علمی می‌تواند بگوید که این مسئله را من به کمک مفاهیم علمی می‌توانم توجیه کنم، حتی همین حالت را برایتان به وجود می‌آورم، یعنی به شما آدرنالین تزریق می‌کنم، حتی همین حالت را برایتان به وجود می‌آورم، یعنی به شما آدرنالین تزریق می‌کنم تا روحيات دینی شما زیاد شود. البته این به آن معنا نیست که در به وجود آمدن روحيات دینی به مقدمات مادی نیاز نداریم ولی یک ماتریالیست علمی خیال می‌کند که مقدمات مادی، خود حالات دینی هستند. شاید مسائلی که درباره امپریالیسم علمی مطرح شد در همه محفل‌های علمی رنگ آنچنانی نداشته باشد اما بالأخره افرادی هستند که این گونه می‌نگرند و حوزه‌های دینی را هم مربوط به خود می‌دانند.

همان گونه که گفته شد این تعارض از دو طرف بود. یک طرف علم‌گرایان بودند و طرف دیگر دین‌گرایان مسیحی. بر دین‌گرایان مسیحی تأکید می‌شود چرا که خواهیم دید که بسیاری از این تعارض‌ها برخاسته از

نگرش‌های مسیحی است؛ یعنی این تعارض با نوعی پیش‌زمینه مسیحی همراه بود. البته اگر این مسئله را در جامعه مسلمانان بررسی کنیم باز هم ممکن است تعارض باشد اما این تعارض در حیطه‌ای دیگر و همراه با دیدگاه‌های دیگر خواهد بود و این نکته مهمی است. پس باید در همان جایی که مسئله دیده می‌شود در پی حل آن باشیم.

از نظر تد پیترز در رویارویی علم و دین حوزه دیگری به نام اقتدارگرایی دینی (انجیلی) نیز وجود دارد. در این حوزه گفته شده است که علم وقتی درست است که با تعالیم کتاب مقدس وفاق داشته باشد در غیراین صورت تبیین‌های علم ناقص و حتی نادرست است. در این حوزه افراد دیگری که به نص‌گرایان مشهورند نیز گفته‌اند که هر چه کتاب مقدس بگوید همان درست است. این افراد در سال ۱۹۲۹ در جامعه آمریکا به طور جدی وارد صحنه شدند. اولیای دانش‌آموزان و دانشجویان امریکایی متوجه شدند که در مدرسه و دانشگاه به فرزندان‌شان مطالبی درباره نظریه تکامل و اومانیزم آموخته می‌شود. در نظریه تکامل گفته شده بود که انسان از میمون تکامل یافته است اما آموزه‌های کتاب مقدس از آفرینش انسان در زمان خاصی (نزدیک به چهارهزار سال پیش از میلاد) به وسیله خداوند حکایت می‌کند. بنابراین نص‌گرایان به طور جدی علیه کتاب‌های درسی شکایت کردند و اینجریان از سال ۱۹۲۹ تا سال ۱۹۸۴ ادامه پیدا می‌کند. دادگاه امریکا، در ایالت آرکانزاس، به نفع آنها رأی می‌دهد و تدریس مفاهیمی همچون تکامل و زمین‌شناسی تکاملی را که مغایر با کتاب مقدس بودند را ممنوع می‌کند. این جدال به «محاکمه اسکوپ» (Scopes) مشهور است. بعدها این دعوا به دادگاه عالی رفت و با استناد به اینکه حکومت نباید در دین دخالت کند حکم دادگاه آرکانزاس نقض شد.

اما از این تعارض، بحث و مسئله دیگری پیش آمد و از میان این افراد، فرهیختگانی برخاستند و گفتند که درست است که کتاب مقدس برای تبیین واقعیت کافی است اما نظر اقتدارگرایی دینی نمی‌تواند مقبولیت

عمومی پیدا کند، پس باید برای مقبولیت آن کاری کرد.<sup>۱</sup> از این رو گروهی جدید به وجود آمد که تدیترز آن را خلقت‌گرایی علمی می‌نامد. پیروان این گروه قائل به خلقت بودند البته نه تنها براساس نص کتاب مقدس بلکه درصدد بودند که این نظریه از کتاب مقدس که عالم ۴۰۰۴ سال پیش میلاد مسیح (ع) خلق شده است را به روش علمی توجیه کنند. آنها سعی کردند دلایلی زمین‌شناختی برای این مسئله بیاورند و نظریاتی برای تبیین پیدایش فسیل‌ها داشته باشند. خلقت‌گرایان علمی چند اعتقاد داشتند:

۱. همچون متکلمین قدیمی ما معتقد به خلق از عدم بودند.
۲. معتقد بودند که تحول انواع طبیعی در نظریه تکامل یا انتخاب طبیعی که به علت تنازع بقا به وجود آمده است ایراد دارد از این رو به دنبال یافتن ایرادهایی در نظریه تکامل بودند.
۳. معتقد بودند که انواع موجودات ثابت دارند (مثلاً خدا نخستین خرس یا میمون را آفریده است، نه اینکه جانوران بر اثر تکامل از یکدیگر نشئت گرفته باشند) و نسل انسان‌ها و میمون‌ها از همدیگر جداست.
۴. با استناد به اتفاقات عظیم که در تاریخ رخ داده است در صدد تبیین علمی تاریخ عالم بودند. آنها می‌گفتند که این حوادث عظیم علت بسیاری از پدیده‌هایی هستند که در زمین‌شناسی مطرح است و تشکیل زمین در شش هزار سال پیش رخ داده است.

آنها در صدد بودند برای ادعاهای خود دلیل علمی اقامه کنند. بنابراین خلقت‌گرایان علمی افرادی نبودند که در کلیسا بنشینند و کتاب مقدس را باز کنند و هر چه را که از آن می‌آموزند دقیقاً بپذیرند. آنها نیز در تعارض با علم رایج بودند اما مسائل خود را در قالب نظریات علمی بیان می‌کردند. کار به جایی رسید که در سال ۱۹۸۱ به دادگاه عالی‌ارکانزاس گفتند که درباره تکامل به جز نظریه تکامل داروین چند نظریه دیگر نیز وجود

دارد. در سال ۱۹۸۱ دادگاه آرکانزاس این قانون را تصویب کرد که اگر نظریهٔ تکامل در مدارس درس داده می‌شود باید نظریات خلقت‌گرایان علمی<sup>۲</sup> هم تدریس شود.

در سال ۱۹۸۲ این حکم دوباره نقض شد. اما در سال ۱۹۸۷ دادگاه عالی امریکا از دادگاه لویزیانا که معتقد به آفرینش بود حمایت کرد و نظریاتش را تأیید کرد. ایان باربور در سال ۱۹۹۱ به این نتیجه می‌رسد که با نزدیک‌تر شدن به پایان قرن بیستم، موقعیت بنیادگرایان در سطح جامعه بهتر می‌شود و آنها می‌توانند نظریات خاص خود را جدی‌تر مطرح کنند و هواخواهانی برای خود پیدا کنند.

اینجا تدیترز مساله علم‌گرایی را مطرح می‌کند که بر اساس آن دیگر جایی برای دین در عالم وجود ندارد. این دیدگاه در قرن ۱۹ مطرح بود و به دیدگاه آگوست کنتی مشهور است که دوران‌های بشر را به سه دوره دین، فلسفه و علم تقسیم می‌کند. در دوره دین، بشر برای تحلیل پدیده‌های طبیعی از مفاهیم دینی کمک می‌گرفت. در دوره فلسفه، بشر برای تحلیل پدیده‌های طبیعی شروع به فلسفه بافی کرد؛ و با رشد علم، رفتار طبیعت را با علم تبیین کرد. رابطه دیگری که پیترز میان علم و دین می‌بیند، امپریالیسم علمی<sup>۱</sup> است که در آن نه تنها حوزه علمی بلکه حوزه دینی هم داخل حوزه علمی است. از نظر پیترز در رویارویی علم و دین از سوی دین‌گرایان، دیدگاهی با عنوان اقتدار گرایی دینی<sup>۲</sup> (نص‌گرایی انجیلی) نیز وجود دارد که علم را وقتی درست می‌داند که با کتاب مقدس وفاق داشته باشد. گروهی نیز تحت عنوان خلقت‌گرایان علمی<sup>۳</sup> سعی کردند دلایلی علمی ارائه دهند تا شواهدی برای نص‌گرایی انجیلی به دست دهند (آیت‌اللهی، ۱۳۸۶، صص ۳-۱۷۲).

---

<sup>۱</sup> - science imperialism

<sup>۲</sup> - ecclesiastical authoritarianism

<sup>۳</sup> - scientific creationists

## ۲- مدل استقلال:

دومین رابطه را باربور استقلال و پیترز نظریه دو زبانی<sup>۴</sup> می خواند. در این رابطه، علم و دین دو حیطه متفاوت قلمداد می شوند. ویتکنشتاین متاخر زبان علم و زبان دین را مستقل و هر کدام را صورتی از زندگی می داند. لنگدان ژیلکی هم معتقد است که حال و هوای افراد به هنگام طرح مباحث علمی و دینی کاملاً متفاوت از هم است (Gilkey, 1985, pp.49-52/ 108-113). ایمان گرایان هم که ایمان را امری درونی و شخصی و علم را امری عینی و ملموس می دانند از مدل استقلال دفاع کرده اند. اگزیستانسیالیست‌های دینی رابطه دینی را رابطه من- تو و رابطه علمی را رابطه من- آن دانسته و به این مدل قایلند. تیلیش نیز با مطرح ساختن دین به عنوان علقه نهایی به همین مدل تمسک جسته است (صص ۵- ۱۷۳). تفاوت باربور و پیترز در اینجا این است که باربور مدل استقلال را در سه حوزه زبان های متفاوت، آیین نو ارتدکسی و اگزیستانسیالیست های دینی می بیند در حالی که پیترز آن را فقط در نظریه دو زبانی می داند. (ص ۱۷۴).

## ۳- مدل گفتگو:

رابطه متصور دیگر از نظرایان باربور گفت و گو و به گفته تدپیترز توافق فرضیه ای<sup>۵</sup> است. توافق فرضیه ای بدین معناست که در جستجوی حوزه هایی باشیم که در آنها میان آنچه که علم درباره جهان طبیعی می گوید با آنچه متألّهین به عنوان خلقت خدا می بینند، تطابقی برقرار شود. برخی پرسشهای موجود میان علم و دین، پرسشهای مرزی است. علت اینکه علم در بستر مسیحی- اسلامی رشد کرد، بستر دینی این قلمروهاست. علی رغم این تصور که دین مانع تحقیق علمی است، بستر دینی مسیحی و اسلامی موجب

---

<sup>4</sup> - the two-language theory

<sup>5</sup> - hypothetical consonance

رشد علم در خاورمیانه و اروپا شده است (ص ۱۵۰). ادیان ابراهیمی به بشر آموختند که طبیعت تقدسی ندارد. همین امر، راه را برای تسلط بر طبیعت گشود. دین در پیشرفت علمی بشر همواره، یاور او بوده است؛ ونمی توان پیشرفت علمی را بدون یاری دین در نظر گرفت. در نتیجه علم و دین باید با هم گفت و گو داشته باشند تا هرچه بیشتر به تعامل این دو حوزه اندیشه بشری بینجامد. علم می تواند با یافتن پیش فرض های الحادی اش راه را برای تبیین دینی از عالم باز کند، و دین با نگاه تاویلی به برخی آموزه های دینی، تعارض فکری را ظاهری دانسته و به نزدیکی دیدگاه ها کمک کند.

#### ۴- مدل همبستگی:

از نظر باربور در رویارویی علم و دین به جز تعارض، استقلال، و گفت و گو رابطه ای به نام همبستگی<sup>۶</sup> وجود دارد. در قرن بیستم در تأیید همبستگی علم و دین، الهیات پویشی توسط وایتهد و هارتشورن مطرح گردید. الهیدانان پویشی در تلاش بوده اند مسایل علمی و دینی را در قالب نظریه واحدی تبیین کنند و مشکلات مربوط به حوزه دینی و نحوه حضور خدا را در این مدل توضیح دهند. این مدل به قیمت عدول از برخی باورهای خداپاورانه و تکیه بر بعضی دیدگاه های خاص علمی ارائه شد. اینان معتقدند که خدا به طور مستقیم هیچ فعلی انجام نمی دهد بلکه کار او تنها ترغیب و تشویق است و این به نوبه خود باعث می شود مسأله جبر و اختیار راه حل خاصی پیدا کند (صص ۱۷۷-۱۷۸).

---

<sup>6</sup> - correlation

رابطه دیگر مد نظر تدیپترز همپوشانی اخلاقی<sup>۷</sup> است که در اواخر قرن بیستم به علت مشکلات زیست محیطی مطرح گردید و مساله اخلاق زیست محیطی اهمیت یافت. اینجا دوباره دین به کمک بشر آمد تا او را از مخمصه برهاند. از نظر پیترز رابطه دیگری که در این زمان پیش آمد، عصر جدید معنویت<sup>۸</sup> بود. از قرن بیستم روی آوردن به دین، آیین بودایی، عرفان های سرخپوستی و گرایشهای عارفانه و صوفیانه افزایش یافته است. این امر نشان دهنده جایگاه مهم مسایل معنوی میان پژوهشگران و موقعیتی برای ایجاد رابطه میان علم و دین است (راسل، ۱۳۸۴، صص ۶۷-۶۹ و نیز آیت الهی، ۱۳۸۶، صص ۱۸۵-۱۸۷). از آنجا که دیدگاه ایان باربور پیش از بحران زیست محیطی بوده است، نظریه او بیشتر به تاریخ رابطه علم و دین تا اواسط قرن بیستم ناظر است. مدل تدیپترز که تحولات مهم در آستانه قرن بیست و یکم را هم در نظر آورده است مدلی کامل تر بنظر می رسد.

ایان باربور در کتاب خود با عنوان «وقتی که دین با علم تلاقی کند»<sup>۹</sup> سه روایت متمایز درباره مدل همبستگی مطرح می کند:

الف) الهیات طبیعی: که از طریق داده های علمی (شواهد نظم) می خواهد وجود خدا را موجه سازد.

ب) الهیات طبیعت: که بر خلاف الهیات طبیعی، نقطه آغازش علم نیست بلکه سنت دینی (تجربه دینی و وحی تاریخی) است. این الهیات معتقد است که برخی آموزه های سنتی در پرتو علم جدید باید از نو صورتبندی گردند. علم و دین منابع مستقلی هستند که در برخی حوزه ها تداخل دارند.

ج) الهیات پویایی که خود باربور از آن حمایت می کند (Barbour, 2000, p.146).

---

<sup>7</sup> - ethical overlap

<sup>8</sup> - new age of spirituality

<sup>9</sup> - *When Science Meets Religion*



## مقایسه مدل های مک گراث، باربور و پیترز

برای بررسی دقیقتر این سه مدل ابتدا به بیان شباهت‌ها و سپس به تبیین تفاوت‌های آنها با هم می پردازیم.

نقاط اشتراک:

هر سه اندیشمند با بیان رخداد‌های تاریخی، به بررسی روابط متصور یا محقق میان علم و دین پرداخته و مدل هایی را در این خصوص ارائه داده اند.

بحث هر سه اندیشمند متمرکز بر قرون هفده تا بیستم یعنی دوران سوم پیشرفت علمی (انقلاب علمی قرن هفدهم) و دوران چهارم پیشرفت علمی (مادی گرایی علمی در قرن نوزدهم) و دوران پنجم پیشرفت علمی (پیشرفت‌ها و تردیدها در قرن بیستم) است.

اگر در قالب مدل باربور صحبت کنیم، هر سه نویسنده به نحوی قائل به مدل تعارض، گفت و گو و استقلال میان علم و دین هستند ولی در این زمینه اختلاف نظر هایی دارند که ذیلا خواهد آمد.

نقاط افتراق:

ایان باربور در خصوص مدل های تعارض علم و دین به بیان چهار رابطه (گفت و گو، تعارض، استقلال و همبستگی)، پیترز به بیان هشت رابطه (علم گرایی، امپریالیسم علمی، اقتدارگرایی کلیسایی یا نص گرایی انجیلی، خلقت گرایی علمی، نظریه دو زبانی، توافق فرضیه ای، هم پوشانی اخلاقی و عصر جدید معنویت) (Peters, 1998, pp.13-21) و مک گراث به بیان سه رابطه (تعارض، تمایزو هم سویی) پرداخته

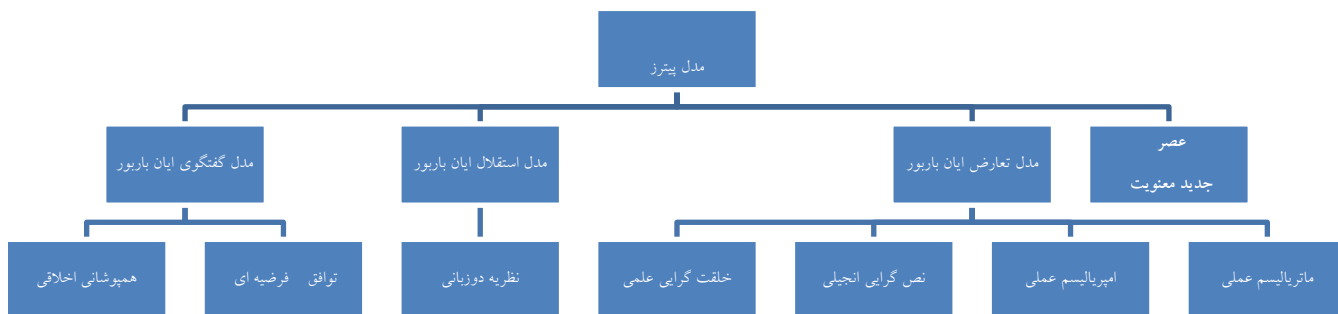
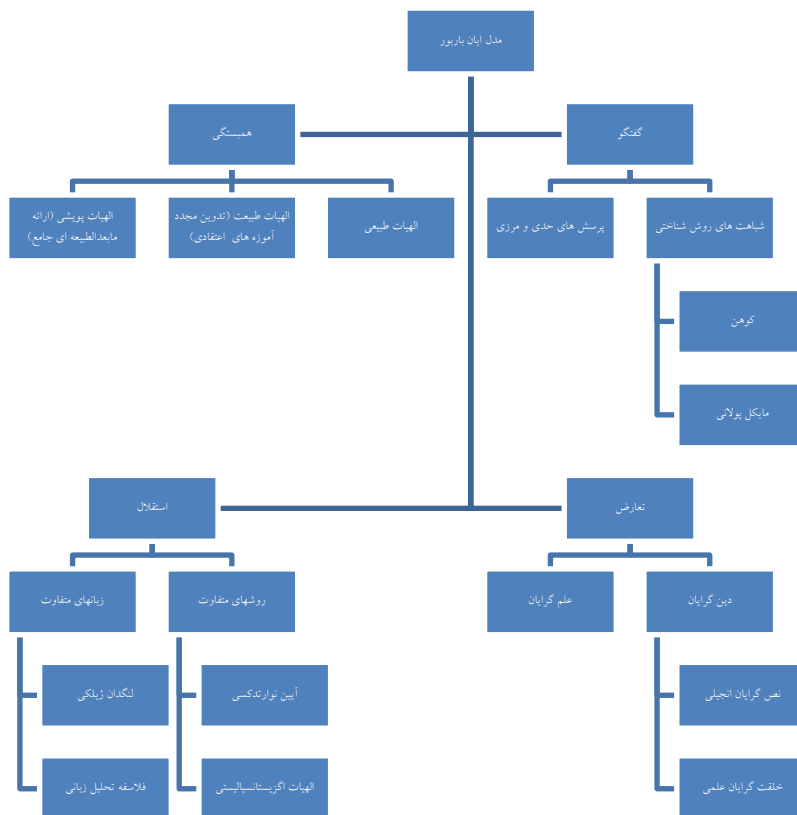
است .

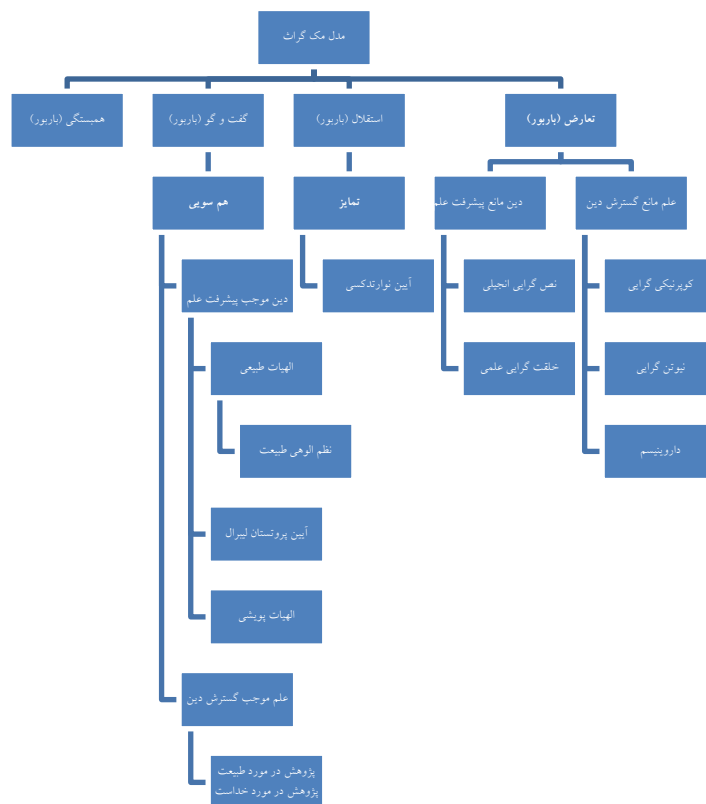
پیترز مدل استقلال ایان باربور را نظریه دو زبانی و مک گراث آن را مدل تمایز می نامد. در نتیجه پیترز این استقلال را در قالب دوزبانی می بیند و دوزبانی را مدلی از استقلال در هر دو حوزه می بیند. مک گراث بجای آنکه همچون پیترز به مبنای معرفتی استقلال بیندیشد بیشتر به نسبت دو حوزه اندیشیده و آن را تمایز و نه استقلال می بیند. باربور معتقد است که آیین نوارتدکسی و اگزستانسیالیست‌های دینی قایلان به استقلال (روش های متفاوت) علم و دین هستند.

پیترز مدل گفت و گوی ایان باربور را مدل توافق فرضیه ای و مک گراث آن را مدل هم سوئی می نامد. پیترز علت تفاوت دیدگاه خودش را چنین می گوید: «با این همه مفاهیم باربور از گفتگو و همبستگی فاقد آن چیزی است که من معتقدم تحت مفهوم توافق فرضیه‌ای است. یقیناً توافق متضمن گفتگوست ولی به ما می فهماند که همبستگی ممکن است فقط یک امید باشد؛ نه امری قابل تحقق». ایان باربور آیین پروتستان لیبرال را قایلان به مدل گفتگو و توازی روش شناختی علم و دین و استقلال موضوعی این دو می داند اما مک گراث آیین پروتستان لیبرال، الهیات طبیعی و الهیات پویشی را ذیل مدل هم سوئی طبقه بندی کرده است در حالی که ایان باربور الهیات پویشی را ذیل مدل همبستگی خود بررسی نموده است. در نظر مک گراث دیدگاه الهیات پویشی بیشتر نوعی هم سوئی افراطی است و نمی توان از همبستگی علم و دین در این نگرش سخن گفت. خود مک گراث عنوان می دارد که مدل هم سوئی او دارای معنای گسترده است و خود به زیر مجموعه هایی تقسیم می شود بدین معنا که مدل همبستگی باربور، توافق فرضیه‌ای پیترز و هم پوشانی اخلاقی وی ذیل مدل هم سوئی قرار می گیرد. پس، مدل هم سوئی مک گراث اعم از مدل گفت و گوی باربور و توافق فرضیه ای پیترز است. مک گراث قائل است آنچه در ارتباط علم و دین مهم است هم سوئی است نه آنکه به یک مدل متحدی از علم و دین برسیم. کافی است علم و دین نه تنها در تعارض با یکدیگر نباشند بلکه فقط همراهی داشته باشند حتی اگر نتوانند یکی شوند.

باربور مدافع مدل همبستگی است و معتقد است این همبستگی در مدل الهیات پویشی تحقق پیدا کرده است، اما تدپیترز سخنی از این مدل به میان نمی آورد و در توان الهیات پویشی برای ایجاد همبستگی تردید دارد. مک گراث این مدل را ذیل مدل هم سویی قرار می دهد و خود به مدل گفت و گوی علم و دین قایل است که ذیل مدل هم سویی قرار می گیرد.

باربور دوره سوم پیشرفت علمی را دوره تبیین دین با علم (که نهایتاً به استقلال این دو می انجامد) می نامد، پیترز این دوره را دوره امپریالیسم علمی می داند که در آن، علم خواستار غلبه بر قلمرو دین است نه خواستار حذف آن. مک گراث این دوره را دوره ای می داند که در آن علم، مانع گسترش دین است و در این راستا به تفکرات کوپرنیکی ها و نیوتنی ها اشاره می کند و در نهایت این دوره را منجر به تعارض میان علم و دین می داند. باربور دوره چهارم پیشرفت علمی را دوره تعارض علم و دین (دین گرایانی از جمله نص گرایان انجیلی و خلقت گرایان علمی) می داند. پیترز این دوره را ماتریالیسم علمی می داند که در آن علم خواستار حذف دین است نه غلبه بر آن. مک گراث هم این دوره را دوره ای می داند که در آن علم مانع گسترش دین است و آن را دوره تعارض علم و دین می داند. وی نص گرایان انجیلی و خلقت گرایان علمی را نیز قایلان به تعارض و مانعان پیشرفت علم می داند.





اگرچه هر سه متفکر درباره تعامل تاریخی علم و دین سخن گفته اند و مدل های مختلفی را نیز ارائه کرده اند، اما در خصوص نگرش تاریخی به روابط میان علم و دین بطور مدون بحث نکرده اند. این تحول در نگرش ها در رابطه علم و دین را می توان در قالب عناوین زیر یک به یک بررسی نمود: روشهای علم، روشهای الهیات، رابطه خدا و طبیعت و سرشت طبیعت و رابطه انسان و طبیعت. بدیهی است در قرون وسطی و هریک از قرون ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ با پیش آمدن تحولات علمی نگرش به هریک از عناوین فوق تغییر کرده است بگونه ای که می توان نگرش غالب در هریک از این دوران را درخصوص نوع رابطه های متصور بین علم و دین و خدا و انسان دسته بندی مناسبی نمود. پس از بررسی دیدگاه این سه اندیشمند و با توجه به سایر تحلیل های تاریخی از روابط علم و دین سعی کردیم این روابط و تفاوت آنها را در قالب جدول ذیل مدون نماییم. در این جدول یک نگاه اجمالی به تحولات نگرش بشری در دوران های متفاوت داشته ایم.

امید است در تلاش‌های سپس‌تر با نقد و تحلیل‌های افزون‌تر به مدل‌های کامل‌تری در این خصوص نایل شد.

## پیش‌زمینه‌های دینی در پیشرفت‌های علمی

در بررسی علل پیدایش پیشرفت‌های علمی پریشی جدی وجود داشته است مبنی بر این که چرا پیشرفت‌های علمی در زمان‌های خاص و موقعیت‌های جغرافیائی بخصوصی اتفاق افتاده است؟ همانگونه که قبلاً یاد آوری شد عملی‌ترین تغییرات در زندگی بشر تحت تاثیر پیشرفت علمی در سومین دوران اتفاق افتاد. بسیاری دگرگونی‌ها نیز پیش از این دوران در سایر جنبه‌های زندگی انسانی رخ داده بود که همه آن‌ها می‌توانستند به عنوان زمینه‌های پیشرفت علمی مطرح باشند. بعضی از این دگرگونی‌ها در نگرش فلسفی، تفکر دینی و بعضی روابط بین فرهنگی بود که نگرش فرهیختگان را در آن دوران تغییر داد. بنابراین اگر بخواهیم عوامل چنان پیشرفت‌هایی را بشناسیم، باید ابتداءً آن‌ها پس زمینه‌هایی را بررسی کنیم که مسیر را برای آن هموار نمودند؛ عواملی که توانستند پس از یک دوران طولانی (۱۸ قرن به یک تعبیر و یا ۱۰ قرن به تعبیر دیگر) امکان پیشرفت را فراهم نمایند.

دوباره آن پرسش بجا را مطرح می‌کنیم: «چرا انقلاب علمی در دوران سوم و همچنین پیشرفت علمی در دو دوره پیش از آن در خاورمیانه و اروپا اتفاق افتاد؟ و چرا چنین تحولاتی در افریقا یا امریکای شمالی و جنوبی و یا در شمال آسیا یا در هندوچین بوقوع نپیوست؟ در فرهنگ اروپایی و خاورمیانه‌ای چه ویژگی‌هایی وجود داشت که توانست زمینه‌مناسبی را برای پیشرفت علمی فراهم کند؟» این پرسش از منظری جغرافیایی است که تاریخدانان آن را بعنوان یک جهش شگفت‌آور در تاریخ انسانی مطرح کرده‌اند. مهم‌ترین پاسخی که به این سؤال داده شده است به شرایط دینی این قلمروها برمی‌گردد. شواهد زیادی وجود دارد که این اعتقاد را تقویت می‌کند که نگرش خداپاورانه توحیدی یا آموزه‌های دینی در ادیان ابراهیمی پیشفرض

هایی را برای معتقدین به این ادیان در کار آورد که بر فعالیت های آن ها در جهت پیش بردن علم تاثیر گذارد (Loneragan, 1970).

انسان همواره مقهور قوای طبیعت همچون سیل ها، آتشفشان ها، جانوران قدرتمند و تندرهای بوده است. او همچنین یک احساس ضعف در برابر عظمت پاره ای از جلوه های عالم همچون کوه ها، خورشید، ستارگان ویا رودخانه های بزرگ و طولانی داشته است. لذا بنا بر این دو عامل (مقهور بودن و احساس ضعف)، او برای طبیعت بخاطر قدرت و عظمتش تقدس قائل می شد و به این عوامل وجهه خدایی می بخشید. در نتیجه، قداست و خدایی قائل شدن برای این جلوه های طبیعت مانع بزرگی در برابر هرگونه تلاشی بود که برای غلبه بر قوای طبیعت در کار می آمد. انسان بجای غلبه بر این اشیاء، به آن ها تقدس بخشیده آن ها را می پرستید. همین امر موجب شد که هر نوع پیشرفتی در علم که از طریق تسلط بر طبیعت امکان می یافت متوقف گردد.

اما، این ادیان ابراهیمی بودند که «آموزه آفرینش از عدم» (Creato Nihilo) را به پیش آوردند؛ آموزه ای که در آن طبیعت مخلوق خداوند و تحت سیطره او به حساب می آید. بنا بر این آموزه، طبیعت هیچ وجود و قدرت مستقلی ندارد. طبیعت مقهور خداوند است و هیچ درکی از جانب خویش ندارد. طبیعت یکسره ناآگاه و غیر هوشیار است. تمامی قوای طبیعت از جانب قادر مطلق می آید، و تمامی جلوه های عظمت در عالم بر اساس افعال اوست (باربور، ۱۳۶۲، ص ۵۶). پیامبران به مردم آموختند که عالم ماده چیزی بجز سنگ و چوب بی جان و بی اختیار و ناتوان نیست که نمی تواند هیچ کاری را بنفسه برای انسان انجام دهد. خداوند عالم مطلق است که همه چیز را در عالم در بهترین نظم و هماهنگی آفریده است. او به انسان عقل و قدرت عطا کرده است تا آیات و نشانه های او را دریابد و طبیعت را در خدمت خویش در آورد. آموزه خلقت از طبیعت تقدس زدایی نمود و برای بشر این امکان را فراهم نمود تا بدون ترس از این که کاری برخلاف آن تقدس

ادعایی انجام دهد بر طبیعت تسلط جوید. «آموزه عالم مطلق بودن خداوند» که نظم و هماهنگی موجود در طبیعت نشانه های آن هستند، نگرش سامانمندی و قانونپذیری جهان را به همراه داشت (همان). خالق و ناظم هوشیار عالم حتما جهان را بگونه ای آفریده است که تاثیر و تاثر های یکنواخت و ثابت اشیاء موجود در آن براساس نوعی برنامه ریزی قابل کشف جریان داشته باشد. یافتن قوانین طبیعت چیزی بجز آگاهی یافتن بر شعور آفریدگار آن و نحوه فعل او در این جهان که اسرار آفرینش است نیست. و بدین ترتیب انسان معرفت بیشتری نسبت به خداوند و صفات و افعال او پیدا خواهد کرد. این معرفت نیز به نوبه خود در انسان محبت بیشتری را نسبت به خالق جهان پدید خواهد آورد و بشر بیشتر مطیع او خواهد گردید. تمامی این دیدگاه ها همان هایی است که ادیان ابراهیمی تبلیغ می کرده اند. بدین ترتیب این ادیان، فی حد ذاته، توانسته اند انسان را بطور غیر مستقیم به کشف قوانین طبیعت ترغیب کنند. با اینکه بعضی افراد در این جوامع اعتقاد چندانی به این ادیان نداشته اند، ولی بستر فرهنگی آنها که بر اعتقادات دینی فوق مبتنی است به آنها پیشفرضی را عطا کرده بود که آنها را به کشف قوانین طبیعت سامانمند ترغیب می کرد. تمایلات دینی پیشقراولان این نهضت های علمی واقعیتی تاریخی است. عبارات گالیله در این باره بخوبی چنین پیشفرضی را نشان می دهد. او معتقد بود که:

«فلسفه و دانش حقیقی در این کتاب بزرگ - یعنی جهان - که همواره در برابر دیدگان ماقرار دارد

نوشته شده است... اما نمی توان آن را دریافت مگر آنکه ابتدا نحوه فهم زبان آن و شیوه تفسیر

و علایمی را که [این دانش] بدان نوشته شده فرا گرفت. این کتاب به زبان ریاضیات نوشته شده

است...» (Galileo, 1960, pp.183-4).

نیوتون که قهرمان نهضت علمی بود کتاب هایی که در الهیات نوشته است بیش از کتاب هایی است که درباره علم انتشار داده است. تمامی دانشمندان در انقلاب علمی به رویکرد دینی خویش در آثار علمی شان



اقرار داشته اند. البته بعضی از آن ها نیز مشکلات جدی با جزم اندیشی های تفاسیر ارسطویی کتاب مقدس داشته اند.

بنا بر این دو آموزه ادیان ابراهیمی (نه همه اعتقادات جزمی آن ها) زمینه فرهنگی مناسبی را برای نهضت علمی پدید آورده اند. این دو آموزه «مخلوق بودن جهان» و «نظم طبیعت» هستند. آموزه اول به قدرت مطلق خداوند اشاره دارد و آموزه دوم به علم مطلق او. اولی انسان را تشویق می کرد که بر طبیعتی که با مخلوق بودنش از آن تقدس زدایی شده است سیطره پیدا کند. به نظر می آید که این آموزه (قدرت مطلق الهی) در پیشرفت تکنیکی انسان مؤثر بوده است. دومی نیز بشر را ترغیب می کرد تا قوانین طبیعت را که شعور والای الهی بر اساس آن قوانین جهان را آفریده است کشف کند. به نظر می رسد که این آموزه (علم مطلق الهی) به کشف قوانین علمی محض انجامیده است.

در اینجا پرسشی دیگر قابل طرح است و آن این که: اگر دیدگاه دینی خلقت می باید در پیشرفت علم مؤثر باشد پس چرا پیشرفت علم در اروپا تا دوران پس از قرون وسطی به تاخیر افتاد؟ آیا مگر کلیسا مانعی در برابر پیشرفت علم نبود؟ در پاسخ ابتدا باید به این مساله توجه داشت که اگر باید کلیسا را در رکود علم در اروپا مقصر دانست چرا نباید سایر فرهنگ ها را در رکود علمی مقصر دانست؟ در کشور هایی که کلیسا در آن نقش نداشت چرا رکود اتفاق افتاد؟ واقعیت این است که چون مسیحیت ذاتا مشوق دیدگاه خلقت و نظم عالم بود توقع می رفته است که رویکرد کلیسا نیز می بایست در این جهت می بوده است و لذا از آن انتقاد می شد. و بر همین مبنا بود که کلیسایی که در تفاسیر ارسطویی و افلاطونی از کتاب مقدس گرفتار آمده بود با دانشمندانی درگیر شد که در جهتی تلاش می کردند که آن آموزه ها (خلقت و نظم) آن ها را به آن سو سوق می داد. و البته در این باره چنین نظر دارد:

«...نظر من این است که ایمان به امکان علم که از دیر باز در تکوین و تکامل نظریه علمی جدید

دخیل بوده، اقتباس ناخودآگاهانه ای از الهیات قرون وسطی است». (Whitehead, 1925,

p.14)

به هر حال هنوز این پرسش باقی است که چرا آموزه خلقت نتوانست زودتر پیشرفت علمی را موجب شود؟ چه موانعی در برابر نهضت علمی وجود داشت که آن را تا قرن هفدهم به تأخیر انداخت؟ پاسخ ایان باربور (۱۳۶۲، صص ۵۷-۵۵) به این پرسش به بعضی اعتقادات جزمی مسیحیت در آن دوران بر می گردد. تبلیغ آخرت اندیشی و تشویق به رهبانیت مانع عمده در برابر هرگونه تلاش دنیوی در جهت پیشرفت علم بود. این پروتستانتیسم بود که توانست از این افراط گری ها بکاهد و آن را متعادل کند.

اما، عصر طلایی پیشرفت علمی اسلامی چنان موانعی را نداشت. به همین دلیل بود که با این که تمدن اسلامی هفت قرن پس از مسیحیت پیدایش یافت، ولی دوران طلایی پیشرفت علمی در میان مسلمانان پنج قرن پیش از نهضت علمی در میان مسیحیان اتفاق افتاد. و این به چند جهت بود. اول آن که ممانعت اسلام از رهبانیت که از تعلیمات مستقیم قرآن بود دنیوی گریزی را رد می نمود (قرآن، حدید، ۲۷).<sup>۳</sup> دوم آن که ترغیب مستقیم و صریح اسلام به کشف و یادگیری هر نوع دانش از هر مکانی زمینه مناسب دیگری را -بجز آموزه قدرت و علم مطلق الهی- در میان مسلمانان پدید آورد.<sup>۴</sup> سوم آن که تسامحی که اندیشمندان مسلمان مخصوصاً نسبت به سایر ادیان ابراهیمی داشتند و از دستورات مستقیم الهی ناشی می شد مسیر را برای همکاری با دیگر ادیان بخصوص مسیحیت هموار می کرد (هال، ۱۳۶۳، ص ۱۴۰)؛ درحالی که آموزه

رستگاری در مسیحیت که فقط برای مسیحیان و از طریق مسیح میسر می‌گردد توجه چندانی به سایر ادیان و اندیشه‌های آن‌ها نمی‌نمود. البته این پرسش که چرا این درخشش پیشرفت علمی در میان مسلمانان پس از دو یا سه قرن روبه خاموشی گرایید باید در پژوهشی دیگر مورد ارزیابی قرار گیرد.

در پایان چند نکته دیگر نیز باید افزوده گردد:

نهضت علمی با پیشرفت‌های تکنیکی‌اش چنان مهم و فراگیر بود که نگرش‌های فرهنگی جدیدی را بوجود آورد که بر اساس آن مراحل چهارم تا ششم پیشرفت علمی برای تمامی مردم جهان با هر نوع دینی میسر گشت.

پیشرفت علمی در دوران سوم تغییراتی را در جهان بینی بشر بوجود آورد. هندسه و مکانیک آسمانی دیدگاه انسان مرکزی (آنتروپوسنتریک) قرون وسطی را از بین برد و نگرش انسان مدارانه (اومانستی) را به میان آورد که در برخی موارد به اندیشه‌های الحادی در قرن نوزدهم انجامید (گریفین، ۱۳۸۱، ص ۷۱).

همانگونه که دکتر سید حسین نصر به درستی در کتاب ارزشمندش با عنوان «دین و سامان طبیعت» تأکید می‌کند (Nasr, 1996, Introduction)، ششمین دوران پیشرفت علمی در قرن بیست و یکم نمی‌تواند توفیق یابد مگر آن که نقشی فعال به ادیان ابراهیمی مخصوصاً اسلام دهد (نصر، ۱۳۷۹، ص ۲۱۵). پیشرفت‌های علمی در قرون هجده تا بیست که برای بشر احساس ناوابستگی به دستورات دینی مبتنی بر فرامین الهی را بوجود آورده بود، به تخریب طبیعت و محیط زیست انجامید. بشر رفته رفته به این دخالت‌های بی‌قید و بند در طبیعت بد بین شده است. کشفیات علمی و پیشرفت‌های تکنیکی بجای رفاه، نگرانی و

زحمت ایجاد نموده است. تنها راه خلاص در این قرن بازگشت به دین و راهنمایی های آن است. تمامی شواهد نشان از چنین توجهی دارد.

## رویارویی علم و دین در جامعه ایران

رویارویی علم و دین در ایران به ۵۰ سال اخیر برمی گردد؛ یعنی از وقتی که ما به طور رسمی با علوم غربی آشنا شدیم و به طور ارادی در این زمینه کار و بررسی انجام دادیم. نکته مهم این است که در غرب این مسئله پیش فرضی اساسی به نام دین مسیح دارد در حالی که پیش فرض ما دین اسلام است. به دلیل اینکه نوع برخورد دین اسلام و دین مسیح با مسائل فرق می کند و مشکلات آنها نیز متفاوت است. مثلاً وحی مسیحیان با وحی در نظر مسلمانان خیلی فرق دارد. وحی آنها هزار ساله است آن هم نه به وسیله مسیح (ع) بلکه در طول تاریخ و با دخالت اندیشه های بشری، اما وحی مسلمانان در شرایط زمانی خاص و تنها بر شخص محمد(ص) نازل شده است. بنابراین به این تفاوت باید توجه شود.

در ایران تعارض بین علم و دین مطرح نیست بلکه تعارض میان علم گرایان و دین گرایان مهم است و این دو گروه باید مشکلات خود را با همدیگر حل کنند. به نظر می رسد این تعارض در چهار حوزه فیزیک، زیست شناسی، روان شناسی و جامعه شناسی مطرح باشد که پیش از آغاز بررسی آن لازم است چند نکته مهم یادآور شود:

۱. علم غربی به صورت گزینشی وارد جامعه ما شده است. مثلاً روان شناسی به وسیله دکتر ارانی در ایران مطرح شده است اما چون نگرش او به روان شناسی، پاولوفی بوده است دیگران نیز دنباله رو او شده اند. یا در

فیزیک مکانیک، تنها نوعی نگرش پوزیتیویستی ماتریالیسم علمی که تحت تأثیر دیدگاه ولتر، دیدرو و دالامبر بوده است، به جامعه ما منتقل شده است.

۲. رابطه علم و دین در جامعه ایران با نوعی غربزدگی مواجه است، غربزدگی‌ای که همزمان در دو کشور ایران و ترکیه به وسیله رضاخان و آتاتورک مطرح شده است. مسئله مهم در این غربزدگی، اهمیت دادن به شیوه علمی مستقل از دین است.

۳. آموزه‌های عده‌ای از دین‌داران ایرانی، به ویژه در بعضی از حوزه‌های فکری، قشری است. مثلاً واکنش‌های نامعقول نسبت به مسئله واکسن زدن یا برداشت بعضی دین‌داران از خرق فلک که تفکری ارسطویی است.

۴. جامعه ایران نسبت به کارایی فناوری غربی، خودباخته است، خودباختگی‌ای که میان دین‌داران ما هم رواج دارد. این خودباختگی سبب شده است که افراد جامعه ما علم را تنها به صورت علم کاربردی یا علم در حیطه فناوری ببینند.

۵. در رویارویی علم و دین در ایران متدولوژی اهمیتی خاص دارد. متدولوژی تجربی بود، که می‌خواستند آن را به همه حوزه‌ها از جمله دین سرایت بدهند.

همه این مسائل باعث تشکیل گروهی خاص در ایران شد که نگرشی ویژه نسبت به مسائل علمی داشت.

در حوزه فیزیک میان علم و دین تعارض چندانی دیده نمی‌شود. مگر در محدوده‌هایی خاص و میان افرادی خاص. معمولاً مباحث و مسائل آن‌گونه که در جوامع غربی مطرح بوده‌اند، اینجا نیز مطرح می‌شوند.

اما در حوزه زیست‌شناسی در ایران در یک مقطع زمانی تعارض دیده می‌شد. البته اغلب مسائل مطرح شده در این زمینه در حد جوامع فکری بوده است. رویارویی علم‌گرایان و دین‌گرایان در این حوزه برخوردهایی در جامعه ما ایجاد کرد که باز هم در سطح مسائل تخصصی باقی ماند. مثلاً دکتر یدالله سبحانی در زمینه خلقت انسان و موضوع تکامل بحثی را مطرح کرد که دین‌داران و روحانیان دیگری نیز در این بحث شرکت داشتند و هر کدام از زاویه‌ای به این مسئله پرداختند. آیت‌الله مشکینی در این باره بحث مفصلی دارد مبنی بر این که آموزه های قرآنی نمی توان طرفداری قطعی از فیکسیسم (Fixism) یا ترانسفورمیسم (Transformism) استنباط کرد.

شهید مرتضی مطهری، علامه محمد حسین طباطبایی، علامه محمدتقی جعفری و مهندس مهدی بازرگان نیز در این زمینه نظریاتی داشته‌اند. اما این احساس تعارض در حد جوامع علمی بوده است در حالی که موضوع تعارض تکامل با آموزه های مسیحی چالش بسیار بزرگی را در جوامع غربی بوجود آورده است و هنوز با شدت ادامه دارد. این مساله بخاطر آن است که موضوع خلقت حضرت آدم (ع) و هبوط او و گناه نخستین و ذاتی بشری بنیادی ترین آموزه مسیحی است که موضوع تجسد مسیح را موجه می سازد. بر خلاف اسلام که آموزه های گزاره ای، محور اعتقادات پایه آن است در مسیحیت آموزه های تاریخی، تفکر بنیادین آن را تشکیل می دهد. به همین جهت باور علمی به تکامل آموزه اصلی مسیحی را که خلقت آدم و هبوط او در اثر گناه است به شدت زیر سوال می برد؛ در حالی که در اسلام آموزه خلقت آدم صرفاً بیان تفسیری از قرآن است که نقشی اساسی در اعتقادات دینی مسلمانان ندارد.

در حوزه روان‌شناسی، با حضور دکتر ارانی تعارض دین و یافته های روان‌شناسی مساله ای قابل طرح گردید و دامنه آن به مسائل فلسفی مربوطه نیز کشیده شد. از آنجا که نگرش ارانی به یک نوع نظریه خاص روان‌شناسی ناظر بود پس از آنکه مکاتب جدیدتر روان‌شناسی مطرح گردید نگرشهای ارانی پس از مدتی از سکه

افتاد. پس از این جریان رفته رفته جریانهای پویایی از روان شناسان در کشور بوجود آمدند که معتقد به رویکرد دینی در این زمینه بودند لذا تعارضهای اولیه چندان در این موقعیت جدی نگردید. اکنون در حیطه روان شناسی بیشتر گرایشهای دینی مطرح می شود و در شرایط فعلی بیشتر روان شناسان را در زمره دین گرایان می بینیم.

اما در حیطه جامعه شناسی در عمل با تعارضی جدی روبه رو هستیم. یعنی مسائل اجتماعی و نوع رویکرد نسبت به آنها، مخصوصا وجه غالب پوزیتیویستی به آن، تعارض جدی را بین جامعه شناسی و دین بوجود آورده است. بدین جهت است که مهم ترین تعارض های علم و دین را در حوزه جامعه شناسی در کشورمان می بینیم. چگونگی کاربرد مسائل علمی در حل معضلات اجتماعی باعث مطرح شدن درگیری بین تحقیقات علمی در جامعه شناسی و نگرش اسلامی گردیده است. وقتی دیده می شود که جامعه شناسان می توانند مستقل از حوزه دین در خصوص مسائل جامعه نظریه بدهند، موضوع جایگزینی مسائل علمی با دستورهای دینی می تواند مطرح شود. در صورتی که در حوزه دینی، برای مسائلی که مربوط به حوزه اجتماع است، دستورالعمل های دینی وجود دارد. این دستورالعمل های دینی می توانند تعارضی جدی با نگرش جامعه شناسانه پیدا کنند.

حال ببینیم با توجه به مدل رویارویی علم و دین که ایان باربور و تدیترز مطرح کردند رابطه علم و دین در جامعه ما چگونه بوده است.

این رابطه را در دو دوران پیش و پس از انقلاب می توان بررسی نمود. در دوران سی ساله پیش از انقلاب دو جریان مهم در وسط معرکه رویارویی های علم و دین قرار گرفتند و سعی نمودند برای آن راه حلهایی ارائه نمایند. دسته اول روشنفکران برخاسته از جامعه علمی و آشنا با علم و فناوری غربی بودند و دسته دوم

روحانیون روشن نگر که با عق مداری به این مسائل می پرداختند. مهندس بازرگان، دکتر سحابی و دکتر پاک‌نژاد و آقای فخرالدین حجازی جزو دسته نخست بودند که چند ویژگی مهم داشتند:

۱. پذیرش سلوک علم‌گرایان در هنگام بیان آرای دین مدارانه شان؛ چنان که طرز برخورد، نحوه لباس پوشیدن، سالن‌های کنفرانس و... آنها همانند علم‌گرایان بود.
۲. تلاش برای تشکیل مجامع علنی و باشکوه برای دفاع از دین در میان فعالان علمی؛ مثلاً انجمن اسلامی مهندسان و انجمن اسلامی پزشکان را تشکیل دادند یا راه‌حل‌های دین‌داران غربی را تبلیغ کردند.
۳. تلاش برای توجیه علمی بسیاری از آموزه‌های دینی؛ مثلاً در پی آن بودند که بفهمند حرمت گوشت خوک چیست؟ بعد هم گفتند چون گوشت خوک تریشین دارد و کرم تریشین نیز برای بدن مضر است، بنابراین گوشت خوک حرام است. بعضی هم در مقابل گفتند که اگر به هر وسیله‌ای بتوان تریشین آن را از بین برد آیا حلال می‌شود؟ مانند همین بحث را نیز درباره مشروبات الکلی می‌کردند. بعضی از این افراد حتی فلسفه نماز خواندن را نیز در این می‌دانستند که نماز خواندن نوعی ورزش سوئدی است، پس نماز نیز با بعضی یافته‌های علمی همخوان است.
۴. یافتن راه‌حلهایی برای دفاع از دین؛ راه‌حلهایی غیر از راه‌حل‌های سنتی و معمولاً متأثر از راه‌حل‌های مطرح شده در غرب. یکی از این راه‌حل‌ها بسط و تبیین برهان نظم بود که همان مسیر دئیسته‌های قرن ۱۷ در غرب و دفاع از خدای رخنه پوش به حساب می‌آید. ما در تاریخ فلسفه مشاء، فلسفه اشراق و حکمت متعالیه برهانی به نام برهان نظم نداشته‌ایم، اگر هم داشته‌ایم راه آیات الهی در نظم جهان بوده است نه برهان نظم. آنها این نوع جدید از دفاع از آموزه‌های دینی را که از غرب وام گرفته بودند برای مجامع علمی موثر می‌دانستند.



البته از چند سال پیش از انقلاب (حدود سال ۱۳۵۰)، با حضور دکتر علی شریعتی تغییر نگرشی میان طبقه روشنفکران دفاع علمی به دفاع ایدئولوژیک و مبارزاتی از دین به وجود آمد.

در همان زمان روحانیان نیز دست به فعالیت‌های جدیدی متناسب با نیازهای جامعه علمی کشور زدند که می‌توان برخی از آنها را به شرح ذیل ارزیابی نمود:

۱. حضور در مجامع علمی و برقراری گفتگوی و ایجاد حلقه‌های تبادل نظر؛ مثلاً شهید بهشتی و شهید مرتضی مطهری تنها در مجالس دینی مرسوم شرکت نمی‌کردند بلکه در مجامع علمی نیز حضور می‌یافتند. حتی شهید بهشتی به آلمان رفت و شهید مطهری نیز در محافل دانشگاهی حضور پیدا کرد.

۲. مقابله با جمود فکری و پیامدهای ناگوار آن برای دین؛ شهید مطهری در گفتارهای عاشورا خرافات دینی را که محل طعنه علمگرایان گردیده بود نقد کردند و در کتاب حجاب به مقابله با انحرافات و جمودهای فکری موجود در زمینه حجاب پرداختند.

۳. سعی در فراگرفتن علوم جدید؛ مثلاً مرحوم روزبه، حلقه‌ای از روحانیان تشکیل داده بود و به آنها علوم علمی همچون فیزیک و شیمی می‌آموخت.

۴. برخورد مثبت با فناوری و استفاده از آن؛ این روحانیان نه تنها مناسبات و سلوک مفید جامعه علمی را پذیرفتند بلکه بجای تخطئه فناوری از آن در جنبه تبلیغی دین بهره می‌بردند.

۵. توجه به یافته‌های علمی و استفاده از آنها در سخنرانی‌ها و کتاب‌های خود؛ این مسئله باعث می‌شد کسانی که با زبان خاص علمی آشنا بودند بتوانند از اندیشه‌های دینی بهره بگیرند.

این دو طبقه یعنی روشنفکران و روحانیان، در مقابل مارکسیست‌ها و غرب‌زدگانی که از تعارض علم و دین سخن می‌گفتند سعی نمودند از راه حل گفت‌وگوی ایان باربور بهره بجویند.

در دوران پس از انقلاب رفته رفته برای رفع تعارض علم و دین چند جریان وجود داشته است. یک جریان راه حل استقلال ایان باربور یا نظریه دوزبانی تدیترز به کار گرفته شد. این نگرش میان بعضی دین‌پژوهان جدی‌تر مطرح شده است. بیشتر آنها از اندیشه ویتگنشتاین متأثر هستند که بالمآل به نوعی ایمان‌گرایی منجر می‌شود. این افراد با تکلف در صددند دین را به امری شخصی تبدیل کنند تا هیچ تعارضی با علم پیدا نکند. این اشخاص می‌خواهند با وجود پذیرش دین به نگرش‌های سکولار نیز نزدیک شوند. این نگرش متأسفانه متأثر از تلقی مسیحی از دین است و الزام‌های مسیحی، آنها را به این تعبیر از تفکر دینی کشانده است. این نگرش با تعارض‌های جدی‌ای که با آموزه‌های اسلامی دارد پایدار نخواهد ماند و آفات خاص خود را نیز به دنبال خواهد داشت.

نگرش دیگری که در چند ساله اخیر در جوامع اسلامی و ایران روز به روز بر دامنه فعالیتش افزوده می‌گردد همان رابطه همبستگی ایان باربور است. طرفداران این نگرش از مقوله‌ای به نام «علم دینی» سخن می‌گویند و پس از بحث درباره امکان علم دینی، در صددند با نقد بنیادی نگرش پوزیتیویستی از علم، ویژگی‌ها و روش‌هایی را برای علم دینی ترسیم کنند. اندیشمندانی که در این زمینه کار می‌کنند مدلهای متفاوتی از علم دینی ارائه می‌کنند که هر یک به نحوی علم دینی را محقق می‌سازد. در این میان از مهدی گلشنی، خسرو باقری، استاد جوادی آملی، سید حسین نصر و سید منیر الدین حسینی می‌توان نام برد. بررسی ارزیابی دیدگاه این متفکران نیز مجال گسترده‌تر می‌طلبد که می‌توان به کتابهایی که در این زمینه نوشته شده است مراجعه کرد.

## منابع

- آیت اللهی، حمید رضا. (۱۳۸۶). *جستارهایی در فلسفه و دین پژوهی تطبیقی*. قم: انتشارات طه.
- بار بور، یان جی. (۱۳۶۲) *علم و دین*، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- باربور، ایان. (۱۳۸۳). *علم و دین*. ترجمه بهاء الدین خرمشاهی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- راسل، رابرت. (۱۳۸۴). *فیزیک، فلسفه، الهیات*. ترجمه همایون همتی. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- کاپالدی، نیکلاس. (۱۳۷۷) *فلسفه علم*، ترجمه علی حقی، تهران: انتشارات سروش.
- گریفین، دیوید ری. (۱۳۸۱) *خدا و دین در جهان پسامدرن*، ترجمه حمیدرضا آیت اللهی، تهران: آفتاب توسعه.
- مک گراث، آلیستر. (۱۳۸۴). *درسنامه الهیات مسیحی*. ترجمه بهروز حدادی. قم: مرکز مطالعات و تحقیقات ادیان و مذاهب.
- نصر، سید حسین، (۱۳۷۹) *نیاز به علم مقدس*، ترجمه حسن میاننداری، قم: مؤسسه فرهنگی طه.
- هال، ال دلبیو اچ. (۱۳۶۳) *تاریخ و فلسفه علم*، ترجمه عبدالحسین آذرنگ، تهران: انتشارات سروش.
- Barbour, Ian. (1990). "Gifford Lectures", in *Religion in an Age of Science*, Sanfransisco.

- Barbour, Ian. (2000). *When Science Meets Religion: Enemies , Strangers, or Partners*. London: Spek, xiv
- Draper, J. W. (1874). *History of conflict between Religion and Science*, New York.
- Galileo, (1960) "The Essayer", in *The Controversy on the comets of 1618*, trans. By S. Drake and C.D. O'Malley, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1960, 183-4.
- Gilkey, Longdon (1970). *Maker of Heaven and Earth*, New York: Harper & Row
- Gilkey, Longdon. (1985) *Creatinism On Trial*, Sanfransisco.
- Lonergan, Bernard. (1970) *Insight: A Study of Human Understanding*, New York: Philosophical Laibrary.
- McGrath, Alister. (1 April 2007). "Has Science killed God?" From [http://www.edmunds.com.ac.uk Faraday/ paper. phd](http://www.edmunds.com.ac.uk/Faraday/paper.phd)
- McGrath, Alister. (1998). *The Foundation of Dialogue in Science and Religion*. Oxford: Blackwell
- McGrath, Alister. (1999). *Science and Religion: An Introduction*, Oxford: Blackwell
- Morris, Henry. (1874). *The Long War Against God*. New York: Danial Appletor
- Nasr, Seyyed Hossein, (1996) *Religion and the Order of Nature*, New York, NY Publisher,
- Peters, Ted (1998) *Science and Theology: The New Consonance*, Colorado & Oxford: Westview Press

Raven, C. E. (1953). *Natural Religion and Christian Theology*, 2vol. Cambridge: Cambridge University Press.

Teilhard de Chardine, Pierre. (1959). *The Phenomenon of Man*, New York: Harper

White, A. D. (1896). *History of Warfare of Science with Theology in Christendom*, 2vol. London: Macmillan.

Whitehead, Alfred North. (1925) *Science and the Modern World*, New York: The Macmillan Company.

---