بسم الله الرحمن الرحیم

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

حمیدرضا آیت اللهی

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 ازجانب 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 محدودة 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 اومانیستی 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 محدودة 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 محدودة 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 وارسی است:

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

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

3- 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 دورانهای دیگر این روند یا ایستا و یا کند بوده است. با تشخیص این دورانها بهتر می توان رابطه علم و دین را تحلیل نمود. در اینجا شش دوران برای پیشرفت علمی ازهم متمایز شده است که ضرورتا 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 ضمنِ برشمردن این دورانها و تحلیل ویژگی های آنها، رابطه علم و دین در هریک از دورانها نیز بررسی شده است. دوران های زیر را می‌توان در تاریخ بشر به‌عنوان دوران های پیش‌رفت علمی نشان داد:

1.دوره یونانی، اسكندرانی،

2.عصر طلایی پیشرفت علمی مسلمانان،2

3.انقلاب علمی قرن هفدهم،

4.دوره مادی گرایی علمی در قرن نوزدهم،

5.تغییر نگرش علمی در نیمه اول قرن بیستم، (هال، 1363، ص17)

6.دگرگونی درنگرش به نحوه پیشرفت علمی در اواخر قرن بیستم واوایل قرن بیست ویكم.

هریك از دوران های فوق ویژگی های خاص خودرا داشته اند كه دراین نوشتار در صددیم پس از مشخص ساختن آن ویژگی ها عوامل فرهنگی را كه باعث این تحولات شده اند به اختصار بنمایانیم.

1. دوره اول باید در نسبتش با گذشته های كهن خصوصا با علم مصری وبابلی لحاظ گردد. دراین دوره سه دوره كوچك 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 كه درمیان مصریان و بابلی ها و فنیقی ها درحدود 600 سال قبل از میلاد به وقوع پیوست (صص27-20).

دومین دوره فرعی به دوره مهم پیشرفت علمی نزد یونانیان ودر تمدن یونانی پس از جنگ های ایران ویونان باز می گردد. این دوره عصر باشكوهی از كوشش در دانش های نظری خصوصا در هندسه وریاضیات به حساب می آید. در این دوران پیدایش وپیشرفت در زیست شناسی و مبانی فیزیك را می توان بخوبی مشاهده نمود. در دانش های كاربردی پزشكی بیشتر از سایر دانش ها پیشرفت داشته است. در معماری نیز پیشرفت هایی را دراین دوران مشاهده می كنیم(صص88-27).

ارزشمند ترین و پایدارترین فعالیت علمی در دوران باستان در فعالیت های علمی اسكندرانی نمود یافت. این فعالیت ها در سومین دوره از پیشرفت دانش در دوران كهن بود كه پس از افول عصر درخشان یونان در قرن چهارم قبل ازمیلاد رخ داد. اسكندریه به عنوان مركز علمی جهان جایگزین آتن گردید.كتابخانه اسكندریه همهء آنچه برای پیشرفت علم لازم بود طی دو قرن برای اندیشمندان فراهم آورد. فعالیت این اندیشمندان بر ریاضیات، نجوم، پزشكی، ادب وهنر متمركز بود (صص127-88).

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.

2. پس از افول دوران اسكندرانی، جهان با یك دوره طولانی ركود علمی مواجه شد. این افول پس از ظهور مسیحیت تا 15 قرن در اروپا ادامه یافت. رهبانیت كه توسط كلیسا تبلیغ می شد تمایلی به پیشرفت در علوم طبیعی نداشت (ص131).

در قرن هشتم میلادی و درست یک قرن پس از ظهور اسلام نهضت ترجمه درقلمرو اسلامی موجب احیاء اندیشه وعلم یونانی واسكندرانی شد و باعث شكوفائی تمدن اسلامی گردید. تساهل اندیشمندان مسلمان نسبت به سایر منابع علمی، كه اسلام به آن تشویق می كرد، و ترغیب اسلام وبزرگان دین به طلب هرگونه دانش، مسیر را برای یك تحرك علمی در قلمرو اسلامی خصوصا در خاورمیانه هموار كرد. عصر طلائی پیشرفت علم در جوامع اسلامی نه تنها موجب احیاء مجدد علم یونانی شد بلكه علت برخی كاوش ها و اكتشافات جدید علمی مخصوصا در ریاضیات، نجوم، فیزیك نور، پزشكی وشیمی گردید. كتاب های علمی مسلمانان علم دوران باستان را بهمراه قوانین علمی بسیاری كه خود به آن افزودند به سومین مرحله پیشرفت علم انتقال داد(کاپالدی، 1377، صص64-60).

رابطة 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 فعالیتی ورای 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 فعالیتهای علمی برخی از دانشمندان نه تنها ممنوع که مستحق مرگ صاحب اندیشه گردید. گرچه برخی متفکران دوران مدرن (مخصوصا اصحاب دائره المعارف همچون دیدرو، دالامبر و منتسکیو) نحوة عمل دادگاههای تفتیش عقاید در این دوران اغراق کرده اند ولی به هرحال مخالفت کلیسا با هرگونه تلاش علمیِ 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 رابطة علم ودین رابطه ای خصمانه بود، البته برخلاف دوران چهارمِ پیشرفت علمی، این تخاصم از جانب دینمداران رسمی بود که تلاشهای 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 فعالیتهای 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 ناامنی 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 محدودة 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 وسنت و دستورات رسول خدا و ائمه هدی داشت. مرجعیت دینی در اسلام نه با نهادی بنام کلیسا و شورای مرکزی پاپی، بلکه با آموزه هایی بود که کلیه مسلمانان با آن منش ارزشی خود را تنظیم می کردند و در این راه دانشمندانِ 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 هایِ پیروانِ 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 کاملا 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 تاعلم 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. مثلا ابوالاسود دوئلی از علی علیه السلام مبادی علم نحو را فرا گرفت و جابربن 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 منش 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 خود 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 سفر ها 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 قرنها 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 گرایانة دنیاگریز را ترویج نمود.

3. 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 تماما 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، دراین عصر بود. از این دوران بیشتر به عنوان انقلاب علمی یاد می شود. چرا که این پیشرفتها با درهم شکستن قالبهای فکری دوران قبلی میسر گردید. آنچه که علم جدید نامیده می‌شود 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 بیکنِ 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 می‌کرد که من فرضیه نمی‌سازم 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 پدیده‌های 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 پدیده‌های طبیعیِ زمینی بلکه پدیده‌هایی را که در دسترس بشر نبودند را نیز تبیین می‌کرد. این روش سرآمد روش‌های علمی پیشین شد. حاکمیت تفکر نیوتنی تا اواخرقرن نوزدهم آن‌قدر قوی بود که کم‌کم این اصل را مسلم می‌کرد 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 نحوة تبیین نظام ستارگان و سیاره ها بود. محاسبات ریاضی و تقنین آنها توسط کپلر و نظریه پردازی 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 كاركرد نظری صرف، هم كاركرد نظری وهم كاركرد عملی و كاربردی پیدا كرد. تاثیر تكنیكی و كاربردی علم در قرون گذشته چندان جدی نبود. پیشرفت كاربردی در مهندسی، كشاورزی، پزشكی ونظامی عمیقا در زندگی روزمره مردم و سرنوشت جوامع تاثیر می گذاشت (هال، 1363، صص295-217). این واقعیت اهمیت پیشرفت علمی و ضرورت تلاش های مداوم وجدی در رسیدن به فضای جدیدی از پیشرفت علمی را نشان می داد. این دگرگونی ها آن چنان مؤثر بود كه توانست زیر بنای فرهنگ انسانی را تغییر دهد.

لویس ویلیام هلزی هال (L.W.H. Hull ) تعبیر جالبی از این تغییر نگرش بشر كه در دو مرحله رخ داد دارد. او مرحله اول را هندسه آسمانی و مرحله دوم را مكانیك آسمانی می نامد (فصل 6-5). درمرحله اول، محاسبات علمی بشر پیشرفت های چشمگیری یافت ودر مرحله دوم، یافتن علل فیزیكی پدیده های عالم تحول عمیقی را به بار آورد. اگر چه برخی جنبش های سیاسی، اقنصادی، 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، واین تحولات علمی هم در اندازه گیری وهم در نظریه های تبیین حركت ستارگان رخ داد. مكانیك آسمانی به نگرش همگونگی های طبیعت منجر شد. تحت تاثیر این نگرش ، مكانیك نیوتونی توانست خود را بر همه تلاش های علمی به مدت دو تا سه قرن چیره سازد، وهمچنین مبنایی برای تمامی پیشرفت های سپس ترِ علمی گردد.

رابطه علم و دین را در این دوران چنین می توان ترسیم کرد. گرچه اغلب دانشمندان این دوران متدین بودند و در دفاع از دین نیز مطالب مهمی ارائه کرده اند اما رویکرد آنها با قرون وسطی متفاوت بود. آنها دیگر حجیت کلیسا را برای دفاع از اندیشه دینی شان مطرح نمی کردند. آموزه های رسمی کلیسایی مبنای دین مداری آنها نبود. در برخی موارد نیز مخالفتهای آنها با کلیسا (مخصوصا در محدوده های کاتولیکی) نیز جدی می گردید. محاکمه مشهور گالیله از آن دست است. علی رغم مخالفت گالیله با آموزه های کلیسایی ولی خود او در تبیین عالم بیان می داشت:

*«فلسفه ودانش حقیقی دراین كتاب بزرگ -یعنی جهان- كه همواره در برابر دیدگان ماقرار دارد نوشته شده است...اما نمی توان آن را دریافت مگر آنكه ابتدا نحوهءفهم زبان آن وشیوهء تفسیر وعلایمی را كه [این دانش] بدان نوشته شده فرا گرفت. این كتاب 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، لایب نیتز، 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 اومانیسم و طرز نگاه سوبژکتیویستی 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 می شویم. در این نگرش ذهن وعقل انسانی با تکیه بر توانایی هایش مخصوصا توانایی های علمی اش می تواند خود به خداباوری 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 عالَم از قوانینی علمی مربوط به ذات عالَم تبعیت می کرد که حضور اراده خداوندی در آن چندان توجیه پذیر نبود. در نتیجه مواردی به خدا استناد می یافت که فراتر از حیطة معمول علمی بود. به اصطلاح منتقدان این نگرش، خداوند نقش «رخنه پوشی» در عالم داشت. مواردی که نمی توانست در محدودة توجیهات علمی قرار گیرد به قدرت واراده خداوند استناد داده می شد. واضح است با پیشرفت علم و کشف قوانین جدید نقش این تلقی از قدرت الهی کاسته می شد.

4. ویژگی متمایز دوره چهارم، پیدایش شیمی نوین و زیست شناسی و زمین شناسی است. فیزیك توانست به پیشرفت های خود مخصوصا در ترمودینامیك و الكتریسیته ادامه دهد. گویا به یکباره تمام ظرفیت انسانی در علم بکار آمد. تمامی این پیشرفت ها مرهون نظریه اتمی بود كه بعد از بیست قرن توانست توجیه های مناسبی را برای طرحِ 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 سَروَری 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 كه 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(صص366-317).

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 وآن 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 نداشتم. 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 پروژة 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 تکاملِ 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 گسترة 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 اشلایرماخر 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 اگوست 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:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **قرون وسطی** | | **قرن 17** | **قرن 18** | **قرن 19** |
| روشهای معمول در علم | تبیین غايي | تبیین توصیفی | روش تجربی- حسی سوبژکتیويستي | روش تجربی- حسی تحصلی (پوزیتیویستی) |
| روشهای معمول در الهیات | الهیات وحیانی  (عقل تابع دین) | الهیات طبیعی  (دين تابع علم) | استقلال علم و دين  (رد الهیات طبیعی- حمله به وحی- توجه به تجربه دینی) | تعارض علم و دين |
| خدا و طبیعت | خدا علت العلل و علت غايي عالم | خدا علت اولی و معمار کائنات | ساعت ساز لاهوتی | معارضه با حکمت صنع |
| سرشت طبیعت | جهان سلسله مراتبی | جهان مکانیکی (نظام اتمی) | طبیعت مقهور قوانین دقیق و مطلق | طبیعت تکاملی |
| انسان و طبیعت | انسان مرکز و محور نمایش کیهانی  (آنتروپوسنتریسم) | انسان  نظاره گر طبیعت  (اومانیسم) | چیرگی عقل بر همه فعالیتهای انسانی | معارضه با اشرفیت انسان |

5. دوران پنجم در قرن بیستم، یك 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 هریک مویدی 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 کاملا 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 ماتریالیسیتی 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 درنتیجه تفكر جزم اندیشانه رفته رفته از جوامع علمی رخت بربست. این تحول به سبب بررسی های جدی در مبانی فلسفی علم اتفاق افتاد. این بررسی ها محور بحث های فیلسوفان علم بود. رها كردن نگرش مكانیستی محض به جهان، گرایش به آزاد اندیشی بیشتر و پی بردن به این كه علم باید از تبیین جهان دست بكشد و تنها به توصیف وپیشگوئی آن خرسند باشد، همه نتیجه بررسی دقیق در چهارچوب های علمی بوده است (ص17).

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 وملکولها 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 پزیتیویسم 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. 45 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 كوشش در پایان دوره گذشته آغاز شد؛ و در قرن بیستم ادامه یافت. دانشمندان علوم انسانی سعی كردند تا روش علوم طبیعی را در پژوهش های خویش بكار برند. اگر چه این افراد تاحدودی به موفقیت هائی دست یافتند، ولی در انجام كارهایشان در چارچوب روش استقرائی علمی با مشكلات زیادی مواجه شده‌اند.

در این دوران رابطه علم و دین جنبه های متفاوتی یافت. در عین اینکه برخی درصدد بیرون کردن دین از صحنة 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 رابطة 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.

6. در دو دههء انتهایی قرن بیستم و شروع هزاره جدید مشكلات اساسی محیط زیست موجب یك نوع بد بینی به تكنولوژی و عواقب نامطلوب آن گردید. وظیفهء تكنولوژی كه بر كشفیات علمی مبتنی بوده است رساندن بشر به یك زندگی آسوده تر و كم دردسرتر به حساب می آمد، اما تكنولوژی آن چنان آلودگی و تخریبی بوجود آورد كه مصیبت هایش برای بشریت بیشتر از كمك هایش بود. بنابر این ارزش مطلق پیشرفت علمی و توانائی آن در تدارك رفاه وآسایش برای همهء مردم زیر سؤال رفت. عوامل اخلاقی با محدودیت هائی كه ایجاد می كردند در تمامی تحقیقات علمی موقعیت مهمی یافت. پیشرفت هدایت شده جایگزین پیشرفت آزاد و بی محدودیتی گردید كه تاثیر تخریبی خود را درگذشته نشان داده بود. این پیشرفت بی قید، طبیعتی را تخریب می كرد كه محیط زیست همان انسانی بود كه داعیه كمك به آ ن 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 ویکم 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 چنبرة 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 محدودة 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 پروژة 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. نسبیت 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 متصوَّر و محقَّق بین علم و دین**

حال با نظر به کلیه واقعیت های تاریخی مذکور، چگونه می توان از رابطة علم و دین سخن گفت. مدلهایی برای این رابطه ارائه شده است که هریک 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. بسياري معتقدند كه باربور با انتشار كتاب *علم و دين* نخستين گام اساسي را براي آغاز مباحث جدي در اين حوزه برداشت( باربور،١٣٨٣، ص٩). گرچه او در کتاب فوق به سال 1958 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. ايان باربور چهار رابطه ميان علم و دين ترسیم مي كند: تعارض، استقلال، گفتگو، همبستگي (راسل، ١٣٨۴، ص ۴٠ و نيز: (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. تدپيترز هشت رابطه ميان علم ودين بيان مي دارد: علم گرايي، امپرياليسم علمي، اقتدارگرايي ديني، خلقت گرايي علمي، نظريه دوزباني، توافق فرضيه اي، همپوشاني اخلاقي و عصر جديد معنويت(آيت اللهي، ١٣٨۶، ص١٧٠ و Peters, 1998, pp.13-21).

1- مدل تعارض:

به اعتقاد ايان باربور تعارض ميان علم و دين گاه از سوي علم گرايان و گاه از سوي دين گرايان بوده است و هر كدام خواسته اند رقيب را از ميان به در كنند (Barbour, 2000, p.145). در اینجا تدپیترز مسئلة علم‌گرایی را مطرح می‌کند. علم‌گرایان 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 نیمة دوم آن، مطرح بود. عبارت معروف لاپلاس (Laplace) نشان دهندة چنین برداشت‌هایی از دین میان علم‌گرایان است. لاپلاس کتابی دربارة 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 علم گرایان که به دیدگاه آگوست کنتی مشهور است، دوران بشر به سه دورة دین، فلسفه و علم تقسیم می‌شود. در دورة دین، بشر برای تحلیل پدیده‌های طبیعی از مفاهیم دینی مانند خدای باران، خدای جنگ، خدای عشق و خدایان دیگر استفاده می کرد. 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 پدیده های 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 Positiviism ) 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 دربارة معناداری گزاره‌های دینی و اخلاقی بحث شد و این پرسش به میان آمد که آیا گزاره‌های دینی اصلاً معنادار هستند که بتوان دربارة درستی یا نادرستی آنها بحث کرد یا نه؟ از نظر پوزیتیویست‌های منطقی مفاهیم دینی مانند خدا، آخرت و... اصلاً معنا نداشت تا بتوان دربارة درستی یا نادرستی آنها بحث کرد چرا که نمی توانست با معیار تحقیق پذیری معناداری خود را تبیین کند. البته ادعای آنها به سرعت با چالشهای جدی روبرو شد؛ چرا که معیار تحقیق‌پذیری ـ معیار آنها برای معناداری‌ ـ به وسیلة هیچ قانون علمی‌ای قابل تأیید نبود و در نتیجه ادعایی خود شکن می گردید.

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

رابطة دیگری که تد پیترز بین علم و دین می‌بیند، 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 دربارة این حوزه‌ها حرف نزند. بنابراین مفاهیم این حوزه‌ها همچون اخلاق، تجربة دینی، روابط عاطفی و...، اصلاً در حوزة علمی بررسی نمی‌شودند 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 حوزة ماست؛ یعنی حوزه‌های دینی را داخل حوزه‌های علمی می‌پنداشتند البته نه به این معنا که این مفاهیم دنی را علمی بدانند بلکه آنها برسر ساینتیسم خود باقی 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 تجربة دینی یا شوق و ذوق و علقة دینی به‌طور 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 روحیات دینی شما زیاد شود. البته این به آن معنا نیست که در به وجود آمدن روحیات دینی به مقدمات مادی نیاز نداریم ولی یک ماتریالیست علمی خیال می‌کند که مقدمات مادی، خود حالات دینی هستند. شاید مسائلی که دربارة امپریالیسم علمی مطرح شد در همة محفل‌های علمی رنگ آنچنانی نداشته باشد اما بالأخره افرادی هستند که این‌گونه می‌نگرند و حوزه‌های دینی را هم مربوط به خود می‌دانند.

همان‌گونه که گفته شد این تعارض از دو طرف بود. یک طر ف 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 پیش‌زمینة مسیحی همراه بود. البته اگر این مسئله را در جامعة مسلمانان بررسی کنیم باز هم ممکن است تعارمض باشد اما این تعارض در حیطه‌ای دیگر و همراه با دیدگاه‌های دیگر خواهد بود و این نکتة 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 حوزة 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 غیراین‌صورت 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 افراددر سال 1929 در جامعة امریکا به‌طور جدی وارد صحنه شدند. اولیای دانش‌آموزان و دانشجویان امریکایی متوجه شدند که در مدرسه و دانشگاه به فرزندانشان مطالبی دربارة نظریة تکامل و اومانیسم آموخته می‌شود. در نظریة 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 وسیلة خداوند حکایت می‌کند. بنابراین نص‌گرایان به‌طور جدی علیه کتاب‌های درسی شکایت کردند و اینجریان از سال 1929 تا سال 1984 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 «محاکمة 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 مسئلة 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.[[1]](#endnote-1) از این‌رو گروهی جدید به وجود آمد که تدپیترز 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 4004 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:

1. همچون متکلمینِ قدیمی ما معتقد به خلق از عدم بودند.

٢. معتقد بودند که تحول انواع طبیعی در نظریة تکامل یا انتخاب طبیعی که به علت تنازع بقا به وجود آمده است ایراد دارد از این‌رو به دنبال یافتن ایرادهایی در نظریة تکامل بودند.

3. معتقد بودند که انواع موجودات ثابت دارند (مثلاً خدا نخستین خرس یا میمون را آفریده است، نه اینکه جانوران براثر تکامل از یکدیگر نشئت گرفته باشند) و نسل انسان‌ها و میمون‌ها از همدیگر جداست.

٤. 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 علمِ رایج بودند اما مسائل خود را در قالب نظریات علمی بیان می‌کردند. کار به جایی رسید که در سال 1981 به دادگاه عالیآرکانزاس گفتند که دربارة تکامل به جز نظریة تکامل داروین چند نظریة دیگر نیز وجود دارد. در سال 1981 دادگاه آرکانزاس این قانون را تصویب کرد که اگر نظریة تکامل در مدارس درس داده می‌شود باید نظریات خلقت‌گرایان علمی[[2]](#endnote-2) هم تدریس شود.

در سال 1982 این حکم دوباره نقص شد. اما در سال 1987 دادگاه عالی امریکا از دادگاه لوییزیانا که معتقد به آفرینش بود حمایت کرد و نظریاتش را تأیید کرد. ایان باربور در سال 1991 به این نتیجه می‌رسدکه 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.

اينجا تدپيترز مساله علم گرايي را مطرح مي كند كه بر اساس آن دیگر جايي براي دين در عالم وجود ندارد. اين ديدگاه در قرن ١٩ مطرح بود و به ديدگاه اگوست كنتي مشهور است كه دوران هاي بشر را به سه دوره دين، فلسفه و علم تقسيم مي كند. در دوره دين، بشر براي تحليل پديده هاي طبيعي از مفاهيم ديني كمك مي گرفت . در دوره فلسفه، بشر برای تحليل پديده هاي طبيعي شروع به فلسفه بافي كرد؛ و با رشد علم، رفتار طبيعت را با علم تبيين كرد. رابطه ديگري كه پيترز ميان علم و دين مي بيند، امپرياليسم علمي[[3]](#footnote-1) است كه در آن نه تنها حوزه علمي بلكه حوزه ديني هم داخل حوزه علمي است. از نظر پيترز در رويارويي علم و دين از سوي دين‌گرايان، دیدگاهی با عنوان اقتدار گرايي ديني[[4]](#footnote-2) (نص گرايي انجيلي) نیز وجود دارد که علم را وقتي درست مي داند كه با كتاب مقدس وفاق داشته باشد. گروهی نیز تحت عنوان خلقت گرايان علمي[[5]](#footnote-3) سعی کردند دلايلی علمي ارائه دهند تا شواهدي براي نص گرايي انجيلي به دست دهند (آيت اللهي، ١٣٨۶، صص 3-١٧2).

2- مدل استقلال:

دومين رابطه را باربور استقلال و پيترز نظريه دو زباني[[6]](#footnote-4) مي خواند. در اين رابطه، علم ودين دو حيطه متفاوت قلمداد مي شوند. ويتكنشتاين متاخر زبان علم و زبان دين را مستقل و هر كدام را صورتي از زندگي مي داند. لنگدان ژيلكي هم معتقد است كه حال و هواي افراد به هنگام طرح مباحث علمي و ديني كاملاً متفاوت از هم است (Gilkey, 1985, pp.49-52/ 108-113). ايمان گرايان هم كه ايمان را امري دروني و شخصي و علم را امري عيني و ملموس مي دانند از مدل استقلال دفاع كرده اند. اگزيستانسياليست‌هاي ديني رابطه ديني را رابطه من- تو و رابطه علمي را رابطه من- آن دانسته و به اين مدل قايلند. تيليش نيز با مطرح ساختن دين به عنوان علقه نهايي به همين مدل تمسک جسته است (صص 5- ١٧3). تفاوت باربور و پيترز در اينجا اين است كه باربور مدل استقلال را در سه حوزه زبان هاي متفاوت، آيين نو ارتدكسي و اگزيستانسياليست هاي ديني مي بيند در حالي که پيترز آن را فقط در نظريه دو زباني مي داند. (ص 174) .

3- مدل گفتگو:

رابطه متصور ديگر از نظرايان باربور گفت وگو و به گفته تدپيترز توافق فرضيه اي[[7]](#footnote-5) است. توافق فرضيه اي بدين معناست كه در جستجوي حوزه هايي باشيم كه در آنها ميان آنچه كه علم درباره جهان طبيعي مي گويد با آنچه متألهين به عنوان خلقت خدا مي بينند، تطابقي برقرار شود. برخي پرسشهاي موجود ميان علم و دين، پرسشهاي مرزي است. علت اينكه علم در بستر مسيحي- اسلامي رشد كرد، بستر ديني اين قلمروهاست. علی رغم اين تصور كه دين مانع تحقيق علمي است، بستر ديني مسيحي و اسلامي موجب رشد علم در خاورميانه و اروپا شده است (ص ١۵٠). اديان ابراهيمي به بشر آموختند كه طبيعت تقدسي ندارد. همين امر ، راه را براي تسلط بر طبيعت گشود. دين در پيشرفت علمي بشر همواره، ياور او بوده‌است؛ ونمي توان پيشرفت علمي را بدون ياري دين در نظر گرفت. در نتيجه علم و دين بايد با هم گفت وگو داشته باشند تا هرچه بیشتر به تعامل این دو حوزة اندیشة بشری بینجامد. علم می‌تواند با یافتن پیش‌فرض‌های الحادی‌اش راه را برای تبیین دینی از عالم باز کند، و دین با نگاه تاویلی به برخی آموزه‌های دینی، تعارض فکری را ظاهری دانسته و به نزدیکی دیدگاه‌ها کمک کند.

4- مدل همبستگي:

از نظر باربور در رويارويي علم و دين به جز تعارض، استقلال، و گفت وگو رابطه اي به نام همبستگي[[8]](#footnote-6) وجود دارد. در قرن بيستم در تأييد همبستگي علم و دين، الهيات پويشي توسط وايتهد و هارتشورن مطرح گرديد. الهیدانان پویشی در تلاش بوده‌اند مسايل علمي و ديني را در قالب نظريه واحدي تبيين كنند و مشكلات مربوط به حوزه ديني و نحوه حضور خدا را در اين مدل توضيح دهند. اين مدل به قيمت عدول از برخي باورهاي خداباورانه و تکیه بر بعضی ديدگاههاي خاص علمي ارائه شد. اينان معتقدند كه خدا به طور مستقيم هيچ فعلی انجام نمي دهد بلكه كار او تنها ترغيب و تشويق است و اين به نوبه خود باعث مي شود مسأله جبر و اختيار راه حل خاصي پيدا كند (صص ١٧7- ١٧8).

رابطه ديگر مد نظر تدپيترز همپوشاني اخلاقي[[9]](#footnote-7) است كه در اواخر قرن بيستم به علت مشكلات زيست محيطي مطرح گرديد و مساله اخلاق زيست محيطي اهميت يافت. اينجا دوباره دين به كمك بشر آمد تا او را از مخمصه برهاند. از نظر پيترز رابطه ديگري كه در اين زمان پيش آمد ، عصر جديد معنويت[[10]](#footnote-8) بود. از قرن بيستم روي آوردن به دين، آيين بودايي، عرفان هاي سرخپوستي و گرايشهاي عارفانه و صوفيانه افزايش يافته است. اين امر نشان دهنده جايگاه مهم مسايل معنوي ميان پژوهشگران و موقعيتي براي ايجاد رابطه ميان علم و دين است (راسل، ١٣٨۴، صص ۶7- ۶9 و نيز آيت اللهي، ١٣٨۶، صص ١٨5- ١٨7). از آنجا که دیدگاه ایان باربور پیش از بحران زیست محیطی بوده است، نظریه او بیشتر به تاریخ رابطة علم و دین تا اواسط قرن بیستم ناظر است. مدل تدپیترز که تحولات مهم در آستانة قرن بیست و یکم را هم در نظر آورده است مدلی کامل‌تر بنظر می رسد.

ايان باربور در كتاب خود با عنوان «وقتي كه دين با علم تلاقي كند» [[11]](#footnote-9) سه روايت متمايز درباره مدل همبستگي مطرح مي كند:

الف) الهيات طبيعي: كه از طريق داده هاي علمي (شواهد نظم) مي خواهد وجود خدا را موجه سازد.

ب) الهيات طبيعت: كه بر خلاف الهيات طبيعي، نقطه آغازش علم نيست بلكه سنت ديني (تجربه ديني و وحي تاريخي) است. اين الهيات معتقد است كه برخي آموزه هاي سنتي در پرتو علم جديد بايد از نو صورتبندي گردند. علم و دين منابع مستقلي هستند كه در برخي حوزه ها تداخل دارند.

ج) الهيات پويشي كه خود باربور ازآن حمايت مي كند(Barbour, 2000, p.146).

**مقایسة مدل هاي مك‌گراث، باربور و پيترز**

براي بررسي دقيقتر اين سه مدل ابتدا به بيان شباهت‌ها و سپس به تبيين تفاوت‌هاي آنها با هم مي پردازيم.

نقاط اشتراك:

هر سه انديشمند با بيان رخدادهاي تاريخي، به بررسي روابط متصور يا محقق ميان علم و دين پرداخته و مدل هايي را در اين خصوص ارائه داده اند.

بحث هر سه انديشمند متمركز بر قرون هفده تا بیستم يعني دوران سوم پيشرفت علمي(انقلاب علمي قرن هفدهم) و دوران چهارم پيشرفت علمي(مادي گرايي علمي در قرن نوزدهم) و دوران پنجم پیشرفت علمی (پیشرفت‌ها و تردیدها در قرن بیستم) است.

اگر در قالب مدل باربور صحبت كنيم، هر سه نويسنده به نحوی قائل به مدل تعارض، گفت و گو و استقلال ميان علم و دين هستند ولی در این زمینه اختلاف نظر هایی دارند که ذیلا خواهد آمد.

نقاط افتراق:

ايان باربور در خصوص مدل هاي تعارض علم و دين به بيان چهار رابطه (گفت وگو، تعارض، استقلال و همبستگي)، پيترز به بيان هشت رابطه (علم گرايي، امپرياليسم علمي، اقتدارگرايي كليسايي یا نص‌گرايي انجيلي، خلقت گرايي علمي، نظريه دو زباني، توافق فرضيه اي، هم پوشاني اخلاقي و عصر جديد معنويت) (Peters, 1998, pp.13-21) و مك گراث به بيان سه رابطه (تعارض، تمايزو هم سويي) پرداخته است .

پيترز مدل استقلال ايان باربور را نظريه دو زباني و مك گراث آن را مدل تمايز مي نامد. در نتیجه پیترز این استقلال را در قالب دوزبانی می بیند و دوزبانی را مدلی از استقلال در هر دو حوزه می بیند. مک‌گراث بجای آنکه همچون پیترز به مبنای معرفتی استقلال بیندیشد بیشتر به نسبت دو حوزه اندیشیده و آن را تمایز و نه استقلال می‌بیند. باربور معتقد است كه آيين نوارتدكسي و اگزيستانسياليست‌هاي ديني قايلان به استقلال (روش هاي متفاوت) علم ودين هستند.

پيترز مدل گفت وگوي ايان باربور را مدل توافق فرضيه اي و مك گراث آن را مدل هم سويي مي نامد. پیترز علت تفاوت دیدگاه خودش را چنین می گوید: «با این همه مفاهیم باربور از گفتگو و همبستگی فاقد آن‌چیزی است که من معتقدم تحت مفهوم توافق فرضیه‌ای است. یقیناً توافق متضمن گفتگوست ولی به‌ما می‌فهماند که همبستگی ممکن است فقط یک امید باشد؛ نه امری قابل تحقّق». ايان باربور آيين پروتستان ليبرال را قايلان به مدل گفتگو و توازي روش شناختي علم و دين و استقلال موضوعي اين دو مي‌داند اما مك‌گراث آيين پروتستان ليبرال، الهيات طبيعي و الهيات پويشي را ذيل مدل هم سويي طبقه بندي كرده است در حالی که ایان باربور الهیات پویشی را ذیل مدل همبستگی خود بررسی نموده است. در نظر مک‌گراث دیدگاه الیهیات پویشی بیشتر نوعی هم‌سویی افراطی است و نمی‌توان از همبستگی علم و دین در این نگرش سخن گفت. خود مك گراث عنوان مي دارد كه مدل هم سويي او داراي معناي گسترده است و خود به زير مجموعه هايي تقسيم مي شود بدين معنا كه مدل همبستگي باربور، توافق فرضيه‌اي پيترز و هم‌پوشاني اخلاقي وي ذيل مدل هم‌سويي قرار مي گيرد. پس، مدل هم سويي مك گراث اعم از مدل گفت وگوي باربور و توافق فرضيه اي پيترز است. مک‌گراث قائل است آنچه در ارتباط علم و دین مهم است هم‌سویی 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 همبستگي است و معتقد است این همبستگی در مدل الهیات پویشی تحقق پیدا کرده است، اما تدپيترز سخني از اين مدل به ميان نمي آورد و در توان الهیات پویشی برای ایجاد همبستگی تردید دارد. مك گراث اين مدل را ذيل مدل هم سويي قرار مي دهد و خود به مدل گفت وگوي علم و دين قايل است كه ذيل مدل هم سويي قرار مي گيرد.

باربور دوره سوم پيشرفت علمي را دوره تبيين دين با علم (كه نهايتاً به استقلال اين دو مي انجامد) مي‌نامد، پيترز اين دوره را دوره امپرياليسم علمي مي داند كه در آن، علم خواستار غلبه بر قلمرو دين است نه خواستار حذف آن. مك گراث اين دوره را دوره اي مي داند كه در آن علم، مانع گسترش دين است و در اين راستا به تفكرات كوپرنيكي‌ها و نيوتني‌ها اشاره مي كند و در نهايت اين دوره را منجر به تعارض ميان علم و دين مي داند. باربور دوره چهارم پيشرفت علمي را دوره تعارض علم و دين (دين گراياني از جمله نص گرايان انجيلي و خلقت گرايان علمي) مي‌داند. پيترز اين دوره را ماترياليسم علمي مي داند كه در آن علم خواستار حذف دين است نه غلبه بر آن. مك گراث هم اين دوره را دوره اي مي داند كه در آن علم مانع گسترش دين است و آن را دوره تعارض علم و دين مي داند. وي نص گرايان انجيلي و خلقت گرايان علمي را نيز قايلان به تعارض و مانعان پيشرفت علم مي داند.

اگرچه هر سه متفكر درباره تعامل تاريخي علم و دين سخن گفته اند و مدل هاي مختلفي را نيز ارائه كرده اند، اما در خصوص نگرش تاریخی به روابط میان علم و دین بطور مدون بحث نکرده‌اند. این تحول در نگرش‌ها در رابطة علم و دین را می‌توان در قالب عناوین زیر یک به یک بررسی نمود: روشهاي علم، روشهاي الهيات، رابطه خدا و طبيعت و سرشت طبيعت و رابطه انسان و طبيعت. بدیهی است در قرون وسطی و هریک از قرون 17 و 18 و 19 با پیش آمدن تحولات علمی نگرش به هریک از عناوین فوق تغییر کرده است بگونه‌ای که می‌توان نگرش غالب در هریک از این دوران را درخصوص نوع رابطه‌های متصور بین علم و دین و خدا و انسان دسته‌بندی مناسبی نمود. پس از بررسی دیدگاه این سه اندیشمند و با توجه به سایر تحلیل‌های 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 داشته‌ایم. امید است در تلاش‌های سپس‌تر با نقد و تحلیل‌های افزون‌تر به مدل‌های کامل‌تری در این خصوص نایل شد.

**پیش زمینه های دینی در پیشرفت های علمی**

در بررسی علل پیدایشِ پیشرفت های علمی پرسشی جدی وجود داشته است مبنی بر این كه چرا پیشرفت های علمی در زمان های خاص و موقعیت های جغرافیائی بخصوصی اتفاق افتاده است؟ همانگونه كه قبلا یاد آوری شد عملی ترین تغییرات در زندگی بشر تحت تاثیر پیشرفت علمی در سومین دوران اتفاق افتاد. بسیاری دگرگونی ها نیز پیش از این دوران درسایر جنبه های زندگی انسانی رخ داده بود كه همه آن ها می توانستند به عنوان زمینه های پیشرفت علمی مطرح باشند. بعضی از این دگرگونی ها در نگرش فلسفی، تفكر دینی و بعضی روابط بین فرهنگی بود كه نگرش فرهیختگان را درآن دوران تغییر داد. بنابراین اگر بخواهیم عوامل چنان پیشرفت هائی را بشناسیم، باید ابتداء آن پس زمینه هایی را بررسی كنیم كه مسیر را برای آن هموار نمودند؛ عواملی كه توانستند پس از یك دوران طولانی (18 قرن به یك تعبیر ویا10 قرن به تعبیر دیگر) امكان پیشرفت را فراهم نمایند.

دوباره آن پرسشِ بجا را مطرح می كنیم: «چرا انقلاب علمی در دوران سوم و همچنین پیشرفت علمی در دو دورهء پیش از آن در خاورمیانه واروپا اتفاق افتاد؟ وچرا چنین تحولاتی در افریقا یا امریكای شمالی و جنوبی ویا در شمال آسیا یا در هندوچین بوقوع نپیوست؟ در فرهنگ اروپایی و خاورمیانه ای چه ویژگی هایی وجود داشت كه توانست زمینهء مناسبی را برای پیشرفت علمی فراهم كند؟» این پرسش از منظری جغرافیایی است كه تاریخدانان آن را بعنوان یك جهش شگفت آور در تاریخ انسانی مطرح كرده اند. مهم ترین پاسخی كه به این سؤال داده شده است به شرایط دینی این قلمروها برمی گردد. شواهد زیادی وجود دارد كه این اعتقاد را تقویت می كند كه نگرش خداباورانهء توحیدی یا آموزه های دینی در ادیان ابراهیمی پیشفرض هایی را برای معتقدین به این ادیان در كار آورد كه بر فعالیت های آن ها در جهت پیش بردن علم تاثیر گذارد(Lonergan, 1970).

انسان همواره مقهور قوای طبیعت همچون سیل ها، آتشفشان ها، جانوران قدرتمند و تندرها بوده است. او همچنین یك احساس ضعف در برابر عظمت پاره ای از جلوه های عالم همچون كوه 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 وجههء خدایی می بخشید. در نتیجه، قداست و خدایی قائل شدن برای این جلوه های طبیعت مانع بزرگی دربرابر هرگونه تلاشی بود كه برای غلبه بر قوای طبیعت در كار می آمد. انسان بجای غلبه بر این اشیاء، به آن ها تقدس بخشیده آن هارا می پرستید. همین امر موجب شد كه هر نوع پیشرفتی در علم كه از طریق تسلط بر طبیعت امكان می یافت متوقف گردد.

اما، این ادیان ابراهیمی بودند كه «آموزهء آفرینش از عدم» (Creato Nihilo) را به پیش آوردند؛ آموزه ای كه در آن طبیعت مخلوق خداوند و تحت سیطرهء او به حساب می آید. بنا براین آموزه، طبیعت هیچ وجود و قدرت مستقلی ندارد. طبیعت مقهور خداوند است وهیچ دركی از جانب خویش ندارد. طبیعت یكسره ناآگاه و غیر هوشیار است. تمامی قوای طبیعت از جانب قادرمطلقی می آید، و تمامی جلوه های عظمت در عالم بر اساس افعال اوست (باربور، 1362، ص56). پیامبران به مردم آموختند كه عالم ماده چیزی بجز سنگ و چوب بی جان وبی اختیار و ناتوان نیست كه نمی تواند هیچ كاری را بنفسه برای انسان انجام دهد. خداوند عالم مطلقی است كه همه چیز را در عالم در بهترین نظم وهماهنگی آفریده است. او به انسان عقل و قدرت عطا كرده است تا آیات ونشانه های اور ا دریابد و طبیعت را درخدمت خویش در آورد. آموزه خلقت از طبیعت تقدس زدایی نمود و برای بشر این امكان را فراهم نمود تا بدون ترس از این كه كاری برخلاف آن تقدس ادعایی انجام دهد بر طبیعت تسلط جوید. «آموزهء عالم مطلق بودن خداوند» كه نظم وهماهنگی موجود در طبیعت نشانه های آن هستند، نگرش سامانمندی و قانونپذیری جهان را بهمراه داشت (همان). خالق و ناظم هوشیار عالم حتما جهان را بگونه ای آفریده است كه تاثیر وتاثر های یكنواخت وثابت اشیاء موجود در آن براساس نوعی برنامه ریزی قابل كشف جریان داشته باشد. یافتن قوانین طبیعت چیزی بجز آگاهی یافتن بر شعور آفریدگار آن و نحوهء فعل او در این جهان كه اسرار آفرینش است نیست. و بدین ترتیب انسان معرفت بیشتری نسبت به خداوند و صفات و افعال او پیدا خواهد كرد. این معرفت نیز به نوبهء 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 كه ادیان ابراهیمی تبلیغ می كرده اند. بدین ترتیب این ادیان، فی حدذاته، توانسته اند انسان را بطور غیر مستقیم به كشف قوانین طبیعت ترغیب كنند. با اینكه بعضی افراد در این جوامع اعتقاد چندانی به این ادیان نداشته اند، ولی بستر فرهنگی آنها كه بر اعتقادات دینی فوق مبتنی است به آنها پیشفرضی را عطا كرده بود كه آنها رابه كشف قوانین طبیعتٍ سامانمند ترغیب می كرد. تمایلات دینی پیشقراولان این نهضت های علمی واقعیتی تاریخی است. عبارات گالیله دراین باره بخوبی چنین پیشفرضی را نشان می دهد.او معتقد بود كه:

*«فلسفه ودانش حقیقی دراین كتاب بزرگ -یعنی جهان- كه همواره در برابر دیدگان ماقرار دارد نوشته شده است...اما نمی توان آن را دریافت مگر آنكه ابتدا نحوهءفهم زبان آن وشیوهء تفسیر وعلایمی را كه [این دانش] بدان نوشته شده فرا گرفت. این كتاب به زبان ریاضیات نوشته شده است…».(Galileo, 1960, pp.183-4)*

نیوتون كه قهرمان نهضت علمی بود كتاب هایی كه در الهیات نوشته است بیش از كتاب هایی است كه دربارهء علم انتشار داده است. تمامی دانشمندان در انقلاب علمی به رویكرد دینی خویش در آثار علمی شان اقرار داشته اند. البته بعضی از آن ها نیز مشكلات جدی با جزم اندیشی های تفاسیر ارسطویی كتاب مقدس داشته اند.

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

دراینجا پرسشی دیگر قابل طرح است و آن این كه: اگر دیدگاه دینی خلقت می باید در پیشرفت علم مؤثر باشد پس چرا پیشرفت علم در اروپا تا دورانِ پس از قرون وسطی به تاخیر افتاد؟ آیا مگر كلیسا مانعی در برابر پیشرفت علم نبود؟ در پاسخ ابتدا باید به این مساله توجه داشت كه اگر باید كلیسا را در ركود علم در اروپا مقصر دانست چرا نباید سایر فرهنگ ها را در ركود علمی مقصر دانست؟ در كشور هایی كه كلیسا در آن نقش نداشت چرا ركود اتفاق افتاد؟ واقعیت این است كه چون مسیحیت ذاتا مشوق دیدگاه خلقت ونظم عالم بود توقع می رفته است كه رویكرد كلیسا نیز می بایست در این جهت می بوده است ولذا از آن انتقاد می شد. وبر همین مبنا بود كه كلیسایی كه در تفاسیر ارسطویی وافلاطونی از كتاب مقدس گرفتار آمده بود با دانشمندانی درگیرشد كه درجهتی تلاش می كردند كه آن آموزه ها (خلقت ونظم) آن هارا به آن سو سوق می داد. وایتهد در این باره چنین نظر دارد:

*«…نظر من این است كه ایمان به امكان علم كه از دیر باز در تكوین و تكامل نظریهء علمی جدید دخیل بوده، اقتباس ناخودآگاهانه ای از الهیات قرون وسطی است». (Whitehead, 1925, p.14)*

به هر حال هنوز این پرسش باقی است كه چرا آموزهء خلقت نتوانست زودتر پیشرفت علمی را موجب شود؟ چه موانعی در برابر نهضت علمی وجود داشت كه آن را تاقرن هفدهم به تاخیر انداخت؟ پاسخ ایان باربور (1362، صص57-55) به این پرسش به بعضی اعتقادات جزمی مسیحیت در آن دوران بر می گردد. تبلیغ آخرت اندیشی وتشویق به رهبانیت مانع عمده در برابر هرگونه تلاش دنیوی در جهت پیشرفت علم بود. این پروتستانتیسم بود كه توانست از این افراط گری ها بكاهد وآن را متعادل كند.

اما، عصر طلایی پیشرفت علمی اسلامی چنان موانعی را نداشت. به همین دلیل بود كه با این كه تمدن اسلامی هفت قرن پس از مسیحیت پیدایش یافت، ولی دوران طلایی پیشرفت علمی در میان مسلمانان پنج قرن پیش از نهضت علمی درمیان مسیحیان اتفاق افتاد. واین به چند جهت بود. اول آن كه ممانعت اسلام از رهبانیت كه از تعلیمات مستقیم قرآن بود دنیوی گریزی را ردمی نمود (قرآن، حدید، 27).3 دوم آن كه ترغیب مستقیم وصریح اسلام به كشف و یادگیری هرنوع دانش از هر مكانی زمینهء مناسب دیگری را -بجز آموزه قدرت وعلم مطلق الهی- درمیان مسلمانان پدید آورد.4 سوم آن كه تسامحی كه اندیشمندان مسلمان مخصوصا نسبت به سایر ادیان ابراهیمی داشتند و از دستورات مستقیم الهی ناشی می شد مسیر را برای همكاری با دیگر ادیان بخصوص مسیحیت هموار می كرد (هال، 1363، ص140)؛ درحالی كه آموزهء رستگاری در مسیحیت كه فقط برای مسیحیان و از طریق مسیح میسر می گردید توجه چندانی به سایر ادیان واندیشه های آن ها نمی نمود. البته این پرسش كه چرا این درخششِ پیشرفت علمی در میان مسلمانان پس از دو یا سه قرن روبه خاموشی گرایید باید در پژوهشی دیگر مورد ارزیابی قرار گیرد.

درپایان چند نكته دیگر نیز باید افزوده گردد:

نهضت علمی با پیشرفت های تكنیكی اش چنان مهم وفراگیر بود كه نگرش های فرهنگی جدیدی را بوجود آورد كه بر اساس آن مراحل چهارم تا ششم پیشرفت علمی برای تمامی مردم جهان با هرنوع دینی میسر گشت.

پیشرفت علمی در دوران سوم تغییراتی را در جهان بینی بشر بوجود آورد. هندسه ومكانیك آسمانی دیدگاه انسان مركزی (آنتروپوسنتریك) قرون وسطی را از بین برد و نگرش انسان مدارانه (اومانیستی) را به میان آورد كه در برخی موارد به اندیشه های الحادی در قرن نوزدهم انجامید (گریفین، 1381، ص71).

همانگونه كه دكتر سید حسین نصر به درستی در كتاب ارزشمندش با عنوان «دین وسامان طبیعت» تاكید می كند (Nasr, 1996, Introduction)، ششمین دوران پیشرفت علمی در قرن بیست ویكم نمی تواند توفیق یابد مگر آن كه نقشی فعال به ادیان ابراهیمی مخصوصا اسلام دهد (نصر، 1379، ص215). پیشرفت های علمی در قرون هجده تا بیست كه 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 دخالت های بی قید وبند در طبیعت بد بین شده است. كشفیات علمی و پیشرفت‌های تكنیكی بجای رفاه، نگرانی و زحمت ایجاد نموده است. تنها راه خلاص دراین قرن بازگشت به دین و راهنمایی های آن است. تمامی شواهد نشان از چنین توجهی دارد.

**رویارویی علم و دین در جامعة ایران**

رؤیارویی علم و دین در ایران به 50 سال اخیر برمی‌گردد؛ یعنی از وقتی که ما به‌طور رسمی با علوم غربی آشنا شدیم و به طور ارادی در این زمینه کار و بررسی انجام دادیم. نکتة مهم این است که در غرب این مسئله پیش‌فرضی اساسی به نام دین مسیح دارد در حالی که پیش‌فرض ما دین اسلام است. به دلیل اینکه نوع برخورد دین اسلام و دین مسیح با مسائل فرق می‌کند 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 وسیلة مسیح (ع) بلکه در طول تاریخ و با دخالت اندیشه‌های 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 علم‌گرایان و دین‌گرایان مهم است و این دو گروه باید مشکلات خود را با همدیگر حل کنند. به نظر می رسد این تعارض در چهار حوزة فیزیک، زیست‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی مطرح باشد که پیش از آغاز بررسی آن لازم است چند نکتة مهم یادآور شود:

1. علم غربی به صورت گزینشی وارد جامعة ما شده است. مثلاً روان‌شناسی به وسیلة دکتر ارانی در ایران مطرح شده است اما چون نگرش او به روان‌شناسی، پاولوفی بوده است دیگران نیز دنباله‌رو او شده‌اند. یا در فیزیک مکانیک،تنها نوعی نگرش پوزیتیویستیِ ماتریالیسم علمی که تحت تأثیر دیدگاه ولتر، دیدرو و دالامبر بوده است، به جامعة ما منتقل شده است.

٢. رابطة علم و دین در جامعة ایران با نوعی غرب‌زدگی مواجه است، غرب‌زدگی‌ای که همزمان در دوکشور ایران و ترکیه به وسیلة رضاخان و آتاتورک مطرح شده است. مسئلةمهم در این غرب‌زدگی، اهمیت دادن به شیوة علمی مستقل از دین است.

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

٤. جامعة ایران نسبت به کارایی فناوری غربی، خودباخته است، خودباختگی‌ای که میان دین‌داران ما هم رواج دارد. این خود باختگی سبب شده است که افراد جامعة ما علم را تنها به صورت علم کاربردی یا علم در حیطة فناوری ببینند.

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

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

در حوزة فیزیک میان علم و دین تعارض چندانی دیده نمی شود. 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 حوزة زیست‌شناسی در ایران در یک مقطع زمانی تعارض دیده می شد. البته اغلب مسائل مطرح شده در این زمینه در حد جوامع فکری بوده است. رویارویی علم‌گرایان و دین‌گرایان در این حوزه برخوردهایی در جامعة ما ایجاد کرد که باز هم در سطح مسائل تخصصی باقی ماند. مثلاً دکتر یدالله سحابی در زمینة 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 وهنوز 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 صرفا بیان تفسیری از قرآن است که نقشی اساسی در اعتقادات دینی مسلمانان ندارد.

در حوزة روان‌شناسی، با حضور دکتر ارانی تعارض دین و یافته های روان شناسی 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 روان شناسی ناظر بود پس از آنکه مکاتب جدیدتر روان شناسی 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 حیطة روان‌شناسی بیشتر گرایش‌های دینی مطرح می‌شود و در شرایط فعلی بیشترِ روان‌شناسان را در زمرة دین‌گرایان می‌بینیم.

اما در حیطة جامعه‌شناسی در عمل با تعارضی جدی روبه‌رو 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 می‌شود که جامعه‌شناسان می‌توانند مستقل از حوزة دین در خصوص مسائل جامعه نظریه بدهند، موضوع جایگزینی مسائل علمی با دستورهای دینی می تواند مطرح ‌شود. در صورتی که در حوزة دینی، برای مسائلی که مربوط به حوزة اجتماع است، دستورالعمل‌های دینی وجود دارد. این دستورالعمل‌های دینی می‌توانند تعارضی جدی با نگرش جامعه‌شناسانه پیدا کنند.

حال ببینیم با توجه به مدل رویارویی علم و دین که ایان باربور و تدپیترز مطرح کردند رابطة علم و دین در جامعة 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 دستة نخست بودند که چند ویژگی مهم داشتند:

١. پذیرش سلوک علم‌گرایان در هنگام بیان آرائ دین مدارانه شان؛ چنان که طرز برخورد، نحوة لباس پوشیدن، سالن‌های کنفرانس و... آنها همانند علم‌گرایان بود.

٢. 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.

٣. 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 دربارة مشروبات الکلی می‌کردند. بعضی از این افراد حتی فلسفة نماز خواندن را نیز در این می‌دانستند که نماز خواندن نوعی ورزش سوئدی است، پس نماز نیز با بعضی یافته‌های علمی همخوان است.

٤. 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 دئیستهای قرن 17 در غرب و دفاع از خدای رخنه پوش به حساب می آید. ما در تاریخ فلسفة مشاء، فلسفة 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 آموزه های دینی را که از غرب وام گرفته بودند برای مجامع علمی موثر می دانستند.

البته از چند سال پیش از انقلاب (حدود سال 1350)، با حضور دکتر علی شریعتی تغییر نگرشی میان طبقة روشنفکراز 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 می توان برخی از آنها را به شرح ذیل ارزیابی نمود:

١. حضور در مجامع علمی و برقراری گفتگوی و ایجاد حلقه های 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.

٢. 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 زمینة حجاب پرداختند.

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

٤. برخورد مثبت با فناوری و استفاده از آن؛ این روحانیان نه تنها مناسبات و سلوک مفید جامعة علمی را پذیرفتند بلکه بجای تخطئه فناوری از آن در جنبة تبلیغی دین بهره می بردند.

٥. 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 راه‌حل 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 استقلالِ ایان باربور یا نظریة دوزبانیِ تدپیترز به کار گرفته شد. این نگرش میان بعضی دین‌پژوهان جدی‌تر مطرح شده است. بیشترآنها از اندیشة 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 سالة اخیر در جوامع اسلامی و ایران روز به روز بر دامنه فعالیتش افزوده می گردد همان رابطة همبستگیِ ایان باربور است. طرفداران این نگرش از مقوله ای به نام «علم دینی» سخن می‌گویند و پس از بحث دربارة 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 می کنند مدلهای متفاوتی از علم دینی ارائه می کنند که هریک به نحوی علم دینی را محقق می سازد. در این میان از مهدی گلشنی، خسرو باقری، استاد جوادی آملی، سید حسین نصر و سید منیر الدین حسینی می توا ن نام بد. بررسی ارزیابی دیدگاه این متفکران نیز مجالی گسترده تر می طلبد که می توان به کتابهایی که در این زمینه نوشته شده است مراجعه کرد.

**منابع**

آيت اللهي، حميد رضا. (١٣٨۶). ***جستارهايي در فلسفه و دين پژوهي تطبيقي***. قم: انتشارات طه.

بار بور، یان جی. (1362) ***علم ودین***، ترجمه بهاءالدین خرمشاهی، تهران: مركز نشر دانشگاهی.

باربور، ايان. (١٣٨٣). ***علم و دين***. ترجمه بهاء الدين خرمشاهي. تهران: مركز نشر دانشگاهي.

راسل، رابرت. (١٣٨۴). ***فيزيك، فلسفه، الهيات***. ترجمه همايون همتي. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و انديشه اسلامي.

كاپالدی، نیكلاس. (1377) ***فلسفه علم***، ترجمه علی حقی، تهران: انتشارات سروش.

گریفین، دیوید ری. (1381) ***خدا و دین در جهان پسامدرن***، ترجمه حمیدرضا آیت اللهی، تهران: آفتاب توسعه.

مك گراث، آليستر. (١٣٨۴). ***درسنامه الهيات مسيحي***. ترجمه بهروز حدادي. قم: مركز مطالعات وتحقيقات اديان و مذاهب.

نصر، سید حسین، (1379) ***نیاز به علم مقدس***، ترجمه حسن میانداری، قم: مؤسسه فرهنگی طه.

هال، ال دبلیو اچ. (1363) ***تاریخ وفلسفة 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

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.

1. [↑](#endnote-ref-1)
2. [↑](#endnote-ref-2)
3. - science imperialism [↑](#footnote-ref-1)
4. - eccelesiastical authoritarinism [↑](#footnote-ref-2)
5. - scientific creationists [↑](#footnote-ref-3)
6. - the two-language theory [↑](#footnote-ref-4)
7. - hypothetical consonance [↑](#footnote-ref-5)
8. - correlation [↑](#footnote-ref-6)
9. - ethical overlap [↑](#footnote-ref-7)
10. - new age of spiritulity [↑](#footnote-ref-8)
11. - *When Science Meets Religion* [↑](#footnote-ref-9)