

## دین و علم: تاریخ، روش، گفتگو

- *Religion and Science: History, Method, Dialogue*
- Edited by Mark Richardson and Wesley Wildman
- London: Routledge, 1996, 379p.

حوزه علم و دین، یکی از حوزه‌های پژوهش میان‌رشته‌ای (interdisciplinary) است که عمدتاً در چهار دهه اخیر در سطح بین‌المللی شکل گرفته و به تدریج از شاخه‌های فراوانی برخوردار گشته است. این حوزه، امروزه توجه گروه گسترده‌ای از دانشمندان، فیلسوفان و عالمان الهیات را به سوی خود جلب نموده است به نحوی که جدای از ارائه دروس دانشگاهی، مراکز پژوهشی متعددی به طور جدی و با اتخاذ ابزارها و شیوه‌های جدید، دست‌اندرکار تحقیق گسترده در این زمینه‌اند. پس از نزدیک نیم قرن، علاوه بر چاپ صدها کتاب، مقالات فراوانی نیز در نشریات علمی و تخصصی انتشار یافته است که به طور مستقیم یا غیرمستقیم به مسائل و مباحث «علم و دین» و شاخه‌های مختلف آن پرداخته‌اند. به دلیل نیاز جدی به تدوین متون درسی در این حوزه، تاکنون چند کتاب مناسب منتشر شده است که معرفی و آشنایی با آنها می‌تواند برای اساتید و دانشجویانی که علاقه‌مند پژوهش در این زمینه‌اند سودمند باشد.

این کتاب در زمره کتاب‌های درسی مهمی است که طی ده سال اخیر در حوزه مباحث «علم و دین» انتشار یافته است. مقاله‌هایی که در این مجموعه گردآوری شده‌اند رویکردهای تاریخی، روش‌شناختی و مدل‌های گفتگو را در پژوهش‌های اخیر این حوزه، تحت پوشش قرار می‌دهند. ایان باربور (Ian Barbour) که از پیشکسوتان مباحث علم و دین در پنج دهه اخیر به شمار می‌آید در دیباچه مختصرش بر این کتاب، آن را نمونه‌ای جذاب و برجسته از گفتگوی واقعی میان دانشمندان و عالمان الهیات به شمار می‌آورد. گردآورندگان در مقدمه عمومی خود بر این کتاب، بحث مفیدی را درباره موقعیت کنونی مباحث علم و دین ارائه می‌کنند و در آن تأکید می‌کنند که

این کتاب، راهنمای مفیدی برای مباحث میان‌رشته‌ای و پیچیده‌ای - که با نام علم و دین در حال رشد است - شمرده می‌شود و کسانی که با دین یا علوم طبیعی یا هر دو آشنایی دارند بیش‌ترین بهره را از این کتاب خواهند برد. در این مقدمه تأکید می‌شود که در بیش‌تر مباحث این کتاب و به ویژه در مقدمه‌هایی که بر بخش‌های مختلف آن نگاشته شده است منظور از الهیات، بخشی از دین است که به مباحث فکری دین مربوط می‌شود و به تشریح و توجیه باورهای دینی می‌پردازد. نویسندگان این مقدمه، هدف اصلی این کتاب را درآمدی می‌دانند برای آشنایی با روابط پیچیده و جذاب علم و دین در طول تاریخ و در دوران معاصر؛ همچنین مخاطبان اصلی آن را خوانندگانی می‌دانند که از پیش‌زمینه‌هایی در علم، دین یا هر دو برخوردارند. برای رسیدن به این منظور، سه بخش اساسی معرفی می‌کنند. در نظر گرفته شده است: نخست، نگرش تاریخی؛ دوم، بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های معرفت علمی و دینی؛ و سوم، تلاش برای گفتگوی مضامین خاص علمی و الهیاتی؛ بدین ترتیب سه بخش اصلی این کتاب عبارت‌اند از: تاریخ، روش و گفتگو.

مقدمه این کتاب به‌گونه‌ای طراحی شده است که با مطالعه آن، خوانندگان می‌توانند به دورنمایی از ویژگی‌های مباحث «علم و الهیات» که در سال‌های اخیر از رشد چشمگیری برخوردار بوده است دست یابند. در این بخش، از استعاره «پُل‌سازی» (building bridges)، استفاده شده است. از این دید، مباحث علم و الهیات در واقع کوششی است برای پل زدن میان دو سرزمین که در عین جدایی و امتیاز از یکدیگر، پیوندهای وثیقی نیز می‌توانند داشته باشند که البته تشخیص زمینه‌های این ارتباط و به فعلیت رساندن آنها به کار تخصصی و زیربنایی نیاز دارد - همان‌گونه که ساختن یک پل زیبا و مستحکم میان دو سرزمین به کار فنی و کارشناسی عمیق همراه با محاسبات پیچیده نیازمند است. اینجا به جنبه‌های قابل توجهی از این استعاره که می‌تواند برای تصویر نمودن ارتباط علم و الهیات مفید باشد اشاره شده است و در عین حال، تفاوت‌هایی که نباید آنها را نادیده بگیریم گوشزد می‌شود. با توجه به آنکه عمده مباحث «علم و الهیات» در حوزه سه دین بزرگ ابراهیمی، یعنی اسلام، یهودیت و مسیحیت مطرح می‌شود باید به محور مشترک این ادیان و تأثیر آن بر جهان‌بینی و نهایتاً چگونگی ارتباط آن با تصویری که علم از جهان ارائه می‌کند توجه اساسی شود. وحدت خداوند به‌عنوان آفریدگار همه جهان می‌تواند محور مشترکی برای هر سه دین بزرگ ابراهیمی تلقی شود که مستقیماً هرگونه پژوهش درباره ارتباط علم و الهیات را جهت‌مند می‌سازد. از جمله مهم‌ترین پیش‌فرض‌هایی که در این‌گونه مباحث وجود دارد آن است که گزاره‌های الهیاتی را باید در مقام بیان واقعیت و حقایق جهان تلقی نماییم که طبعاً از ارزش صدق و کذب برخوردار خواهند بود و دقیقاً به همین لحاظ است که می‌توانیم

ارتباط آنها را با گزاره‌ها و توصیفات علمی - که به جهان واقعی می‌پردازند - بررسی کنیم. از این رو، اگر همه این گزاره‌ها را در مقام بیان واقعیت و حقایق جهان بدانیم طبیعی است که در عین پذیرش جدایی حوزه‌های علم و الهیات می‌توانیم از مشارکت و ارتباطی که آنها در ترسیم تصویر کلان جهان ایفا می‌کنند سخن بگوییم. نویسندگان مقدمه این کتاب، به سه نکته به‌عنوان ویژگی‌های امیدبخش برای آینده پرتنم این گونه مباحث اشاره می‌کنند. نخست، در دوران معاصر پیشرفت‌هایی در حوزه علم به دست آمده است که می‌تواند زمینه‌های روشنی را برای تعامل علم و الهیات نشان دهد که از جمله آنها می‌توانیم به نظریه‌های جدید در کیهان‌شناسی، فیزیک نظری، زیست‌شناسی ملکولی و علوم مغز و اعصاب اشاره کنیم. دوم، در طول سال‌های اخیر، فهم روشن‌تری درباره شباهت‌ها و تفاوت‌های میان روش‌های علم و الهیات به دست آمده است. از یک سو، فیلسوفان علم به تشریح پیچیدگی‌های روش علمی و روند شکل‌گیری و آزمون نظریه‌ها پرداخته‌اند و از سوی دیگر، عالمان الهیات، علاوه بر روشنگری‌های لازم، پیوستگی‌ها و شباهت‌های روش آنها با روش علمی را بررسی نموده‌اند. سوم، امروزه با مطالعات تاریخی ارتباط علم و دین به تدریج، زمینه‌های تأثیرپذیری این دو حوزه بر یکدیگر بیشتر آشکار شده است.

این کتاب به سه محور تخصصی در پژوهش علم و دین می‌پردازد: (۱) مطالعات تاریخی (۲) تحلیل‌های روش‌شناختی و (۳) گفتگوهای اساسی. بدین‌سان مقالات این کتاب، در سه بخش تدوین شده‌اند. در بخش اول از این کتاب که به مباحث تاریخی اختصاص دارد، هر مقاله به بررسی جنبه‌های مهمی از تاریخ ارتباط میان علم و الهیات در دوره‌های مختلف از عصر روشنگری به بعد می‌پردازد.

با وجود پیچیدگی‌هایی که در مطالعات تاریخی ارتباط علم و دین وجود دارد نویسندگان مقالات بخش اول کوشیده‌اند تا الگوها و طبقه‌بندی‌های روشنی را برای انحای ارتباط علم و دین در دوره‌های مختلف تاریخی ارائه کنند. جان هدلی بروک (John Hedley Brooke) در نخستین مقاله این بخش، با نام: «علم و الهیات در عصر روشنگری» به بررسی تاریخ ارتباط علم و الهیات در قرون هفدهم و هجدهم پرداخته و با این فرض که الهیات به طور ثابت و ناگزیر در مقابل روش و معرفت‌شناسی جدید علم، عقب‌نشینی کرده است به چالش می‌پردازد. به دلیل اهمیت بررسی‌های تاریخی در زمینه ارتباط علم و دین و از آنجا که این مباحث تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند مناسب است به معرفی تفصیلی مقاله بروک بپردازیم، به‌ویژه آنکه وی از محققان تراز اول در این حوزه به‌شمار می‌آید. بروک در مقدمه مقاله‌اش به بیان نکاتی در باب فلسفه طبیعی و مشیت الهی در عصر روشنگری می‌پردازد. به اعتقاد وی، پیوستار غیرقابل‌انکاری میان علم قرن

هفدهم و مکاتب فلسفی عقل‌گرا در عصر روشنگری وجود دارد. وی همچنین بر این نکته تأکید می‌کند که به هیچ وجه نمی‌توانیم تفکر قرن هفدهم را در راستای جدایی کامل میان علم و الهیات ارزیابی کنیم چرا که شخصیت‌هایی مانند نیوتن، ناقض این دیدگاه به شمار می‌آیند. نیوتن تصریح می‌کرد که مطالعه فلسفه طبیعی در واقع، ملاحظه صفات الهی و ارتباط خداوند با جهان است. بررسی آثار نیوتن در زمینه عقاید دینی نشان می‌دهد که او عمیقاً به نقش مشیت الهی در تاریخ انسان و طبیعت معتقد بود. نیوتن ریشه عمومیت قوانینی را که کشف کرده بود در اراده واحد الهی می‌دانست و تأکید می‌کرد که «فضا» را باید عرصه علم خداوند تلقی کنیم که به همه چیز بی‌درنگ علم دارد. نیوتن به دلیل مخالفتش با هر نوع ماده‌گرایی، نیروی گرانش را یک خاصیت ذاتی برای ماده تصویر نمی‌کرد. کمابیش همین نوع گرایش را می‌توانیم در دیگر شخصیت‌های علمی برجسته این دوره مانند رابرت بویل (Robert Boyle) نیز بیابیم که در مجموع، ما را به این نکته واقف می‌سازد که نباید بپنداریم که انقلاب علمی به جدایی میان علم و الهیات معتقد بود. درس مهمی که از بررسی تاریخ علم و الهیات در اواخر قرن هفدهم می‌گیریم آن است که در این دوره، فلسفه طبیعی به گونه‌ای تعبیر می‌شد که می‌توانستیم رخدادهای معینی را هم براساس علل طبیعی و هم مطابق با مشیت الهی تفسیر کنیم. این نکته که «تفسیرهای مکانیستی و تبیین‌های مبتنی بر مشیت الهی می‌توانستند با یکدیگر سازگار باشند»، بازتاب این حقیقت بود که در بررسی عمیق‌تر می‌توانیم فهم علمی را با دغدغه‌ها و مسائل الهیاتی تلفیق کنیم. ریچارد بتنلی (Richard Bentley) همانند نیوتن، پیوندهای دقیقی را میان علم و الهیات طبیعی (Natural Theology) مطرح می‌کرد و می‌کوشید تا نشان دهد حرکت دقیق و منظم سیارات هرگز نمی‌تواند امری تصادفی باشد. به‌طور کلی توجه به آخرین دستاوردهای علمی در تدوین الهیات طبیعی، شیوه‌ای رایج در قرن هجدهم در کشورهای انگلیسی‌زبان بود و همچنان به‌صورت مؤلفه‌ای مهم در فرهنگ علمی تا قرن نوزدهم باقی ماند.

نکته مهمی که بروک خاطر نشان می‌سازد نقش انگیزه‌های سیاسی در ترغیب و بهره‌گیری از الهیات طبیعی است، مثلاً برخی کوشیدند تا مطابقت با روند طبیعت را یکی از مزیت‌های بعضی اشکال حکومت معرفی کنند. در این راستا، با بهره‌گیری از فلسفه نیوتنی، حکومت مشروطه که توسط مجلس تعدیل و کنترل می‌گردد مشابه با قدرت خداوند - که به واسطه قوانین طبیعت اعمال می‌شود - تلقی شد.

در تحقیقاتی که اخیراً در ریشه‌یابی و زمینه‌های تاریخی نگرش‌های الحادی و ضدخداپوارانه از سوی مایکل باکلی (Michael Buckley) صورت گرفت به خوبی روشن شده است که برای

شناخت سرچشمه‌های مکاتب الحادی جدید به جای آنکه به تاریخ این مکاتب توجه کنیم باید تاریخ دیدگاه‌های خداپاورانه را بررسی نماییم. او برای نمونه نشان می‌دهد که چگونه یکی از شخصیت‌های برجسته عصر روشنگری در فرانسه به نام دیدرو (Diderot) ابتدا در برخی آثارش استدلال‌های آن روزگار را برای خداپاوری مطرح کرد و پذیرفت تا بتواند در آثار متعاقبش آنها را رد و تخطئه نماید. او در یکی از آثارش، ابتدا گفت که الهیات فیزیکی (physical-theology) - که روایتی خاص از الهیات طبیعی آن روزگار بود - یگانه راه برای اثبات خداوند است. بدین ترتیب، تمام کوشش خود را صرف تخطئه نمودن همین مکتب نمود. بروک در دو بخش از مقاله‌اش به بررسی تاریخی سکولار شدن «علم» می‌پردازد و برداشت‌های نادرست از این روند را تشریح می‌کند و به‌ویژه این نکته را خاطر نشان می‌سازد که نباید علم را به تنهایی، منبع و عامل این روند به‌شمار آوریم.

با گذشت یک‌صد سال، در قرن هجدهم تغییرات مهمی در فلسفه طبیعی رخ داد که فرصت‌های جدیدی را در اختیار مخالفان دین قرار داد. از جمله این موارد می‌توانیم به تحقیقات جوزف پریستلی (Joseph Priestly) در شیمی اشاره کرد که از شیمی عصر رابرت بویل فاصله گرفت. وی کوشید همه پدیده‌های شیمیایی را صرفاً با استناد به فرایندهای ماده تبیین کند. همچنین لاپلاس در عین آنکه در چارچوب فیزیکی نیوتنی کار می‌کرد اما هرگونه نقش الهی در ساختار و کارکرد جهان را نفی نمود.

این‌گونه تفاوت نگرش، در زمینه زمین‌شناسی را در تفاوت میان تحقیقات جیمز هاتون (James Hutton) و پژوهش‌هایی که تامس برنت (Thomas Burnet) انجام داده بود مشاهده می‌کنیم. همچنین در زمینه زیست‌شناسی، تفاوت نظریه لامارک درباره تبدیل ارگانیزم‌ها با آنچه پیش از او، جای ری (John Ray) می‌گفت بارز بود. در حالی که ری صریحاً نام خداوند را در عنوان کتابش گنجانده بود در هیچ یک از عناوین کارهای لامارک، نشانی از نام خداوند یافت نمی‌شود. نکته مهمی که بروک در مقاله‌اش خاطر نشان می‌سازد لزوم تفکیک میان سکولار شدن معرفت در قرن هجدهم و تعیین منشأ این حرکت می‌باشد. از دید او، نباید بهره‌گیری‌هایی را که از پیشرفت‌های علمی آن عصر در راستای سکولاریزم به عمل آمده است به معنای سکولار بودن متن علم تلقی کنیم. بروک برای توجیه این تمایز، چهار ملاحظه را ذکر می‌کند که از جمله می‌توانیم به دو ملاحظه زیر اشاره کنیم:

(۱) گزارش‌ها و واکنش‌هایی که درباره پیشرفت‌های علمی جدید صورت می‌گرفت به گونه‌ای نبود که به خودی خود، تقابل میان نگرش سکولار و نگرش دینی را به دست دهد. به عبارت دیگر، متن علم از این جهت، خنثا بود.

(۲) در بسیاری از تعارض‌ها و مجادله‌هایی که میان نگرش‌های دینی و سکولار مطرح می‌شد مباحث علمی صرفاً به صورت خمیرمایه‌ای بود که برای اغراض متفاوتی متفاوت و احیاناً متعارض به کار گرفته می‌شد. از جمله نمونه‌های تاریخی که بروک برای امکان برداشت‌های فلسفی و متافیزیکی مختلف از علم ارائه می‌کند رویکردهای متفاوت لاپلاس و هیول است. لاپلاس حرکت دقیق سیارات را با نظام مکانیستی حاکم بر جهان تحلیل می‌کرد. روشن بود که لاپلاس تبیین‌های علمی خود را به سمتی سوق داد که هیچ‌گونه استنادی به مبادی الهی نداشته باشد ولی در انگلستان از رویکرد لاپلاس استقبال نشد به‌ویژه آنکه کارهای لاپلاس عمدتاً بر پایه فیزیک نیوتنی استوار بود که خود نیوتن فردی خداوور به شمار می‌آمد. سرانجام ویلیام هیول (William Whewell) فیلسوف کیمبریجی موفق شد تا همان شواهد و تبیین‌های علمی را - که لاپلاس برای نشان دادن موجبیّت حاکم بر جهان به کار می‌برد - به صورت حاکمیت طرح و تدبیر بر جهان تعبیر کند و موجبیّت را به معنای نظم و هماهنگی طراحی شده تفسیر نماید. بدین ترتیب با توجه به پژوهش‌های تاریخی انجام شده در می‌یابیم که اگرچه در قرن هجدهم، متفکران سکولار به دستاوردهای علمی استناد می‌کردند اما نباید موتور و سرچشمه این حرکت را در خود علم جستجو کنیم چرا که از همان دستاوردهای علمی، برداشت‌ها و نتیجه‌گیری‌های غیرسکولار نیز به عمل می‌آمد.

بروک در پایان مقاله‌اش به این نکته مهم اشاره می‌کند که با پژوهش‌های تاریخی درباره عصر روشنگری به این نتیجه می‌رسیم که در این دوره ارتباط میان علم و الهیات را نباید یک‌جانبه و همگانی تفسیر کنیم و آن را در همه موارد به‌طور یکسان تعمیم دهیم بلکه باید توجه داشته باشیم که ارتباط علم و الهیات در این مقطع از پیچیدگی‌هایی برخوردار بوده است به نحوی که ما را وامی‌دارد تا این ارتباط را به حسب زمینه‌ها و شرایط متنوع ارزیابی کنیم.

کلود ولش (Claude Welch) در فصل بعدی به بیان ارتباط علم و الهیات در قرن نوزدهم می‌پردازد. او معتقد است مهم‌ترین پیشرفت در قرن نوزدهم، انتقال از جستجو برای عینیت همه جانبه، به سمت نسبی کردن فرهنگ‌ها و عقاید بود. او در بیان تاریخ این دوره، بر نقش ذهن انسان در حیات فرهنگی، معرفت‌شناسی، اخلاق و دین تأکید می‌کند. به اعتقاد وی، ارتباط میان الهیات و علم در این دوره مستقیماً تحت تأثیر همین نگرش بوده است. ولش به استعاره «نبرد میان علم و

دین»، که در این دوره از سوی جان دراپر (John Draper) و اندرو وایت (Andrew White) مطرح شد اشاره کرده و تأکید می‌کند که این استعاره، بیش از آنکه بیانگر ارتباط علم و دین در این دوره، از همه جهت باشد صرفاً این تصویر را در زمینه‌های خاصی که آن دو بدان می‌پرداختند نشان می‌دهد که عمدتاً به علوم زیستی مربوط می‌شد. آنچه در تقویت این تصویر، نقش اساسی داشت چاپ کتاب داروین با نام منشأ انواع بود. ولش، به تنوعی از دیدگاه در الهیات می‌پردازد که در قبال دیدگاه داروین مطرح شد. بسیاری از این دیدگاه‌ها به‌گونه‌ای بودند که نمی‌توانیم آنها را به سادگی در تعارض با علم قرار دهیم و این بیش از پیش، پیچیدگی روابط تاریخی علم و دین را به‌ویژه در قرن نوزدهم نشان می‌دهد.

فصل بعد به تفسیر ارتباط علم و الهیات در دوران معاصر می‌پردازد و سلوی وایلدمن (Wesely Wildman) با عنایت به این واقعیت که حوزه «علم و الهیات» به شکلی که امروزه آن را می‌شناسیم در نیمه دوم قرن بیستم انسجام یافت بررسی موقعیت کنونی تعامل علم و دین را از اهمیت محوری برخوردار می‌داند. او به بیان ریشه‌ها و رخدادهایی می‌پردازد که به تعامل گسترده بین‌المللی میان دانشمندان، فیلسوفان و عالمان الهیات منجر شد که به تعبیر وی شاید یکی از رخدادهای بزرگ قرن بیستم باشد. فهم ما از تعامل علم و دین در دوران معاصر، از گستردگی و عمق بیشتری برخوردار شده است و امکان ارتباط سازنده میان این دو حوزه به قدری بارز می‌باشد که ممکن است اگر بشنویم کسانی در گذشته از نبرد میان علم و دین سخن گفته‌اند شگفت‌زده شویم. محدوده تعامل علم و دین نه فقط در زمینه‌های متافیزیکی و فلسفی است بلکه در حوزه‌هایی مانند اخلاق و زیبایی‌شناسی نیز روبه رشد بوده است. وایلدمن، یکی از مهم‌ترین محورهای جاری در مباحث علم و دین را فهم چگونگی فعل خداوند در طبیعت معرفی می‌کند، پذیرش قانون عمومی علیت و سیطره قوانین طبیعت بر جریان‌ها و فرایندهای طبیعی موجب شده است تا جایگاه فعل خداوند به‌طور عام و در مورد معجزات به‌طور خاص به صورت یکی از موضوعات عمیق و چالش برانگیز درآید. او ضمن اشاره به روش‌ها و دیدگاه‌هایی که در طول تاریخ کم و بیش درباره این موضوع ابراز شده است آن را به دلیل پرسش‌هایی که - با توجه به علوم جدید در این باره قابل طرح است - یک موضوع زنده و جذاب می‌شمارد که از ویژگی‌های جدید مباحث علم و دین تلقی می‌شود. از نکاتی که وایلدمن بر آن تأکید می‌ورزد لزوم نگرش‌های جدید در زمینه آموزش و برنامه‌ریزی درسی در این حوزه است و به‌ویژه اهمیت تخصصی کردن حوزه علم و دین است. البته در این راستا نباید از لزوم ارائه مباحث علم و دین در سطحی که

برای عموم قابل فهم باشد غفلت شود. جستجو برای هماهنگی و نیز تلاش برای رسیدن به درک یکپارچه از انسان و جهان، جهت‌گیری اصلی مباحث آینده علم و دین خواهد بود.

هلمز رولستون سوم (Holmes Rolston III) در مقاله‌اش با نام «علم، دین و آینده» در پرتو برداشتش از نحوه ارتباط علم و دین در دوران معاصر به ترسیم ارتباط علم و دین در قرن بیست و یکم می‌پردازد. به اعتقاد وی، علم و الهیات - که از نهادهای ضروری بشری به‌شمار می‌آیند - به یکدیگر نیازمندند. الهیات، گنجینه‌ای از معنا است که علم را در جستجو برای تبیین‌های نظری به سوی پرسش‌هایی درباره «غایت» و «ارزش» پیش می‌راند. از دید رولستون، دین می‌تواند علم را ژرفا بخشد و علم می‌تواند دین را از آسیب خیالات موهوم و خرافات حفظ نماید. او خوش‌بین است که بسط علم در قرن بیستم به تعاملی مطلوب و مناسب با سنت‌های دینی منجر شود. تاریخ به ما آموخته است که باید در ایجاد هرگونه ارتباط تنگاتنگ میان گزاره‌های الهیاتی با نظریه‌های علمی، محتاطانه برخورد کنیم. رولستون علاوه بر مسائل و مباحث الهیات، مسائل مربوط به اخلاق و شیوه‌های عملی بشر را در قرن بیست و یکم حایز اهمیت می‌داند. به عقیده وی لازم است نیروی علم به وسیله ارزش‌ها و خرد طبیعی و فرهنگی هدایت شود. همچنین ضروری است تا جان تازه‌ای در ندای سنتی ادیان و حیانی دمیده شود. پرسش‌های روش‌شناختی درباره شباهت‌ها و تفاوت‌های پژوهش‌های الهیات و علم از مهم‌ترین مسائلی است که در مباحث علم و دین مطرح می‌باشد. بخش دوم این کتاب به بررسی برخی از مهم‌ترین مسائلی در این زمینه می‌پردازد. در این بخش چهاردیدگاه مختلف درباره نحوه‌های ارتباط میان روش‌های علم و الهیات، طی دو مرحله ارائه می‌شود. در مرحله نخست، صاحبان هر دیدگاه، مواضع خود را درباره این موضوع به‌طور مشخص تبیین می‌کنند و در مرحله دوم به‌طور مختصر به ارزیابی و نقد سایر دیدگاه‌ها می‌پردازند. این شیوه موجب می‌شود تا خواننده به درک عمیق‌تری از مسائل این بخش نایل گردد. در مقالات این بخش، علاوه بر بررسی مشابهت‌ها و ساختارهای عقلانی در توجیه باورها در دو حوزه علم و دین به نقش تجربه دینی و جامعه دینی نیز توجه می‌شود. آنچه در این بخش، بارز است بهره‌گیری نویسندگان مقالات از آرای اخیر در حوزه فلسفه دین و فلسفه علم است.

نخستین مقاله این بخش از نیکولاس ولتراستورف (Nicholas Wolterstorff) با نام *الهیات و علم: گوش سپردن به یکدیگر*، به تبیین پیوستگی‌های روش‌شناختی میان الهیات و علوم طبیعی می‌پردازد. نویسنده در بخش اول از مقاله خود، مدلی از علم را تبیین می‌کند که در بردارنده تمایزی سه‌گانه میانه داده‌ها، نظریه‌ها و باورهای کنترلی (control beliefs) است. در مشغله نظری علم و در فرایند ارزیابی نظریه‌های علمی از سه راه می‌توانیم عدم تعادل را به تعادل بازگردانیم:



می‌کند که مدافعان الهیات مسیحی نباید به دنبال باورهای تردیدناپذیر برای پی‌ریزی مبانی الهیات باشند بلکه باید بکوشند تا نشان دهند که باورهای مسیحی به‌خوبی می‌توانند با سایر اجزای شبکه باورها انسجام یابند. مرفی، ضمن بررسی انواع ارتباط‌هایی که میان علم و الهیات پیشنهاد شده است بر خصلت تحول‌پذیری نظریه‌های علمی تأکید کرده و توصیه می‌کند تا در ایجاد ارتباط میان این دو حوزه مستقل کاملاً با احتیاط رفتار نماییم چرا که در صورت پیوند تنگاتنگ میان علم و باورهای دینی تحولات سریع علمی می‌تواند پیامدهای پیش‌بینی‌ناپذیری را برای الهیات و باورهای دینی به بار آورد. بنابراین هنگامی که از ارتباط علم و الهیات سخن می‌گوییم قطعاً نباید به نظریه‌هایی که هنوز به قدر کافی آزموده نشده‌اند توجه کنیم و در واقع نباید این‌گونه نظریه‌ها را در «شبکه باورها» به رسمیت بشناسیم. البته سخنان مرفی بدین معنا نیست که راه برای تجدیدنظر در باورهای دینی بسته است بلکه وی درصدد است تا دامنه این تغییرات و تجدیدنظرها را محدود و معقول جلوه دهد.

مری گرهارت (Mary Gerhart) با همکاری الن راسل (Allan Russell) در مقاله مشترکشان با عنوان «ریاضیات، علم تجربی و دین» استدلال می‌کنند که ارتباط میان الهیات و علوم طبیعی از دو جهت با نحوه ارتباط میان علوم تجربی و ریاضیات، قابل مقایسه است. برای نمونه، پیشرفت‌هایی در ریاضیات صورت می‌گیرد که در نتیجه حوزه روابط محاسبه‌پذیر یا روابطی که تحلیل‌پذیرند بسط می‌یابد و امکانات جدیدی را برای توصیفات علمی ارائه می‌شود. به‌گونه‌ای مشابه، دستاوردهایی که در معرفت علمی، حاصل می‌شود چارچوب‌هایی را برای اظهار نظرهای الهیاتی در جهان مطرح می‌کنند و زمینه‌هایی را به دست می‌دهند که عالمان الهیات خواهند کوشید تا نظام الهیات را با توجه به آنها تبیین‌پذیر کنند. از آنجا که یکی از نویسندگان این مقاله عالم الهیات و دیگری، متخصص در فیزیک است حاصل کار مشترک آنها در بیان تفاوت‌ها و شباهت‌های مهم میان الهیات و علوم طبیعی، کمک موثری به‌شمار می‌آید.

در مقاله بعدی، فیلیپ کلیتون (Philip Clayton) و استیون نپ (Steven Knapp) می‌کوشند تا مسئله ارتباط میان علم و الهیات را در منظری مردم‌شناسانه جای دهند. به اعتقاد آنان، اتخاذ این رویکرد، نخستین گام برای فهم تمایز منطقی میان علم و الهیات و سپس درک تعامل میان آنها است. رویکرد کلیتون و نپ در عقاید شلایر ماخر، بارث، تیلیخ، رنر (Rahner) و بسیاری از عالمان الهیات مدرن قابل پیگیری است هر چند در میان عالمان الهیات معاصر چندان به صورت یک امر مسلم، تلقی نمی‌شود. آنان معتقدند هنگامی که یک عالم الهیات به پژوهش‌های خود درباره عقاید دینی می‌پردازد از نوعی برداشت شخصی درباره مسیحیت برخوردار است که حالت

مشابه آنها را در میان دانشمندان نیز می‌توانیم بیابیم یعنی یک دانشمند نیز وقتی به پژوهش علمی مشغول است نوعی برداشت شخصی را نیز به همراه دارد که کاملاً در فعالیت‌های او تأثیرگذار می‌باشد از این دید، مسیحیت را نمی‌توانیم با هیچ یک از فرضیه‌های علمی یا مجموعه‌ای از ارزش‌های فردی یکسان تلقی کنیم هر چند امکان مقایسه و تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌ها میان علم و الهیات به‌ویژه با توجه به برداشت‌های شخصی که در این عرصه‌ها حضور دارند کاملاً فراهم است.

همان‌گونه که گفتیم مرحله دوم از بخش دوم این کتاب در واقع به نقد و بررسی آرای مطرح شده در مرحله اول اختصاص دارد که به نوبه خود در تبیین و تشریح دیدگاه‌های مزبور کمک شایانی می‌کند. در جمع‌بندی این آرا مهم‌ترین محورهای محل بحث را می‌توانیم در چارچوب سه پرسش اساسی معرفی کنیم.

۱- الهیات مسیحی چگونه باید فهمیده شود؟

۲- عالمان الهیات در چه زمان و موقعیت‌هایی باید به حفظ باورهای مسیحی حساسیت نشان دهند و در چه موقعیت‌هایی باید به تجدیدنظر و تأمل دوباره درباره آنها پردازند؟

۳- عالمان الهیات اصولاً با چه رویکردی باید به نحوه تعامل با علم بیندیشند و آیا در این راستا اتخاذ موضعی مدافعانه، ضروری است؟ و در صورت ضرورت از چه ویژگی‌هایی باید برخوردار باشد؟

با توجه به اینکه عمده مباحث این بخش به بعضی مسائل مختص به الهیات مسیحی می‌پردازد و از کاربرد زیادی در جامعه علمی ما برخوردار نیست، از این‌رو، از بیان تفصیلی محتوای این بخش از کتاب صرف‌نظر کردیم.

بخش سوم از کتاب - که در واقع بیش از نیمی از کتاب را تشکیل می‌دهد - به بررسی حوزه‌ها و مسائل خاص علم و دین می‌پردازد به‌نحوی که در هر یک از مقالات این بخش، ارتباط میان نظریه‌های خاص علمی و تنوعی از آموزه‌های الهیات مدنظر قرار می‌گیرد. خوانندگان با مطالعه این مقالات، دیدگاه‌های مختلفی را درباره نحوه ارتباط نظریه‌های معاصر علمی و مباحث مختلف الهیات مشاهده می‌کنند. این بخش، شش حوزه پژوهش را در بر می‌گیرد که ضمن آنها تعامل پیچیده‌ای میان نظریه‌های علمی از یک سو، و تأملات نقادانه دینی - به ویژه در سنت الهیات مسیحی غرب - مورد کند و کاو قرار می‌گیرد.

این حوزه‌های پژوهشی عبارت‌اند از:

(۱) کیهان‌شناسی و آفرینش

(۲) نظریه آشوب (chaos) و فعل الهی

(۳) مکملیت کوانتومی (quantum complementarity) و مسیح‌شناسی

(۴) نظریه اطلاعات و وحی

(۵) زیست‌شناسی ملکولی و اختیار انسان

(۶) ژنتیک اجتماعی و اخلاق دینی

در این شش حوزه مجموعاً چهارده مقاله ارائه می‌شود که در هر یک از حوزه‌ها نخست مهم‌ترین دستاوردها و پیشرفت‌های یک رشته علمی خاص ارائه می‌شود و سپس پیامدهای فلسفی یا الهیاتی آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد. نویسندگان این مقالات در برخی موارد با یکدیگر اتفاق نظر دارند و در مواردی دیگر به نقد آرای یکدیگر می‌پردازند.

ویلیام استگر (William Stoeger) در مقاله‌اش با عنوان: *پیشرفت‌های کلیدی در فیزیک و چالش‌های آن در قبال فلسفه و الهیات* به تشریح برخی تحولات اساسی در فیزیک قرن بیستم می‌پردازد. او سه محور را برای بحث خود انتخاب می‌کند. محور اول، نظریه نسبیت و کیهان‌شناسی است که ضمن آن به خلاصه‌ای از پیشرفت‌های اخیر در زمینه نظریه نسبیت عام و خاص اینشتین و تأثیر آن بر تصور ما از فضا و زمان و سپس بعضی نظریه‌های جدید در کیهان‌شناسی مانند نظریه انفجار بزرگ (Big Bang theory) و روایت‌هایی از کیهان‌شناسی کوانتومی (quantum cosmology) می‌پردازد و در این راستا به نقش مهم اخترشناسی و اشاره می‌کند. محور بعدی، فیزیک کوانتوم و دستاوردهایی است که فیزیک نظری در زمینه ذرات بنیادی به آنها دست یافته است و محور سوم به سیستم‌های دینامیک، نظریه آشوب، ترمودینامیک ناعادلی و فیزیک سیستم‌های پیچیده اختصاص دارد. از جمله نکات مهمی که در این مقاله به آن اشاره شده است محدودیت‌هایی است که در حوزه‌های اخترشناسی و کیهان‌شناسی جدید در پرداختن به پرسش‌های مربوط به آغاز جهان وجود دارد. استگر ضمن آنکه تعامل میان علم و الهیات را کاملاً مثبت و لازم ارزیابی می‌کند اما درباره برداشت‌های عجولانه و شتابزده از نظریه‌های فیزیکی به‌ویژه کیهان‌شناسی هشدار می‌دهد برای نمونه، به اعتقاد وی، مسئله پیدایش جهان را نباید با نظریه‌های کنونی کیهان‌شناختی، بیش از حد پیوند بزیم چرا که نظریه‌های کیهان‌شناختی هر چند از تعبیرهایی مانند «آغاز زمان» و «ابتدای عالم» استفاده می‌کنند اما در تحلیل نهایی درمی‌یابیم که منظور آنان چیزی نیست که یک فیلسوف یا عالم الهیات بتواند آن را به منزله پاسخ به پرسش‌های فلسفی دیرباز درباره پیدایش عالم تلقی کند. در واقع، استگر، به‌نوعی جدایی علم و الهیات در حوزه مباحث مربوط به کیهان‌شناسی، دست‌کم در زمینه مسئله آغاز جهان قایل است.



راسل می‌کوشد با به‌کارگیری اصطلاحات فلسفی لاکاتوش و تطبیق آنها با بحث حاضر، زمینه‌مناسبی را فراهم کند تا ارتباط معقول میان کیهان‌شناسی معاصر و الهیات فراهم شود. مقاله بعدی درباره نظریه آشوب و فعل الهی است. کارل یانگ در این مقاله ضمن ارائه مختصری از این نظریه، تاریخچه شکل‌گیری و بسط آن را دنبال می‌کند. از دید وی، سیستم‌های آشوبناک از دو ویژگی اساسی برخوردارند. نخست، آنها از «قوانین موجبیتی» پیروی می‌کنند به این معنا که هر حالتی از این سیستم‌ها را می‌توانیم با توجه به شرایط اولیه آن و به‌کارگیری قوانین موجبیتی دقیقاً پیگیری کنیم. دوم، این سیستم‌ها از ویژگی غیرخطی (nonlinear) برخوردارند. منظور آن است که وضعیت یک سیستم در زمان  $t_3$  صرفاً حاصل جمع وضعیت این سیستم در زمان‌های  $t_1$  و  $t_2$  نیست. یانگ برخلاف برخی متفکران دیگر به دلیل حضور بارز ویژگی «موجبیتی» در این سیستم‌ها، اهمیت زیادی برای پیامدهای الهیاتی نظریه آشوب قایل نیست. البته باید توجه کنیم که یکی دیگر از ویژگی‌های بارز سیستم‌های آشوبناک آن است که پیش‌بینی رفتار نهایی این‌گونه سیستم‌ها در توان انسان نیست - هرچند علی‌الاصول پیش‌بینی‌پذیر باشند. یانگ با عنایت به این نکته این پرسش را مطرح می‌کند که آیا موقعیت معرفت‌شناختی ما در قبال سیستم‌های آشوبناک می‌تواند به منزله تجسم بارز تفاوت میان معرفت محدود انسان و علم مطلق الهی تلقی شود؟ مقاله یانگ که در واقع عمده‌تأ به معرفی جنبه‌های علمی این حوزه می‌پردازد بحث مختصری را نیز درباره تلاش‌های اخیر برای یکپارچه‌سازی مکانیک کوانتومی و نظریه آشوب دربرمی‌گیرد.

جان پوکینگ‌هورن (John Polkinghorne)، فیزیکدان و عالم الهیات، در مقاله بعدی می‌کوشد تا در پرتو نظریه آشوب، تفسیری را از فعل خداوند در طبیعت به دست دهد. او با تکیه بر برداشتی رئالیستی بر این باور است که آنچه انسان‌ها می‌توانند یا نمی‌توانند بدان معرفت حاصل کنند، راهنمایی موثق برای پی بردن به واقعیت و شؤن آن است. بر این اساس، پوکینگ‌هورن اظهار می‌کند که محدودیت معرفت بشری درباره سیستم مکانیک کوانتومی و سیستم‌های آشوبناک را باید به منزله شواهدی تلقی کنیم که با ما از «باز بودن» و انعطاف‌پذیری در متن طبیعت سخن می‌گوید. او از نوعی متافیزیک دفاع می‌کند که با ایمان مسیحی او هماهنگ باشد و در عین حال، داده‌ها و بصیرت‌های علمی را نادیده نگیرد. در این راستا، پوکینگ‌هورن، موضع یانگ را مبنی بر اینکه: «در نظریه آشوب، نوعی متافیزیک موجبیتی، مسلم فرض شده است»، نمی‌پذیرد. طرحی که او برای تفسیر «فعل خداوند» پیشنهاد می‌کند آن است که افعال خداوند در طبیعت، توسط وارد نمودن اطلاعات فعال، صورت می‌گیرد. این نوع اطلاعات را نمی‌توانیم از راه تجربی و آزمایشی



نویسندگان مقالات این بخش معتقدند که هیچ مانع و اشکالی در به‌کارگیری نظریه اطلاعات در مباحث مربوط به وحی وجود ندارد. پادیفوف مهم‌ترین ویژگی نظریه اطلاعات را بیان می‌کند. در بیان کلی، نظریه اطلاعات، راه‌هایی را بررسی می‌کند که از آنها ورود داده‌ها به یک سیستم طبیعی، می‌تواند بر سازماندهی و رفتار آن سیستم تأثیر بگذارد. پادیفوف توجه ما را به شباهت میان نظریه اطلاعات و نظریه سیستم‌ها جلب می‌کند چراکه هر دوی آنها بر پایه این اصل استوارند که هیچ چیز، «خود - تفسیرگر» نیست زیرا معنا و هدف را باید در میان و ورای سیستم‌ها جستجو کرد. از مهم‌ترین پیامدهای نظریه اطلاعات آن است که نوعی دیدگاه غیرتقلیل‌گرایانه را به‌ویژه در زیست‌شناسی ترغیب می‌کند که در نتیجه کارکرد ژن‌ها و سلول‌ها را فقط می‌توانیم در چارچوب ارتباطشان با یکدیگر درک کنیم.

از دید پادیفوف، نظریه اطلاعات، افق‌های تازه‌ای را درباره انعطاف‌پذیری و پویایی طبیعت به ما می‌نمایاند. از این دید، یک سیستم در صورتی انعطاف‌پذیر است که در بردارنده اطلاعات جدید باشد و بتواند خود را با آن داده‌ها وفق دهد. در این مقاله، همچنین به‌طور مختصر درباره «کلمه الهی» یا حکمت خداوند با استفاده از آنچه درباره نظریه اطلاعات گفته شد مباحثی ارائه می‌گردد. آرتور پیکاک در مقاله بعد همین بحث را دنبال کرده و تفسیر متفاوتی را درباره اهمیت آن برای الهیات مسیحی ارائه می‌کند. او وحی را به‌منزله تزریق اطلاعات به جهان طبیعت تلقی می‌کند و معتقد است این معنا با جهان‌بینی علمی معاصر هماهنگ است. بر این اساس، تجلی خداوند و وحی او از هویتی یکپارچه با فعل خداوند در طبیعت برخوردار است. در مقاله پیکاک به جنبه‌هایی از الهیات مسیحی و به‌ویژه مسیح‌شناسی کلاسیک که در طول تاریخ چالش برانگیز بوده‌اند - مانند وجود پیشینی حضرت مسیح و سرشت دوگانه او - پرداخته می‌شود.

حوزه پژوهشی پنجم، به زیست‌شناسی ملکولی و اختیار انسان اختصاص دارد. دو مقاله در این بخش به ترتیب نوشته دیوید کول (David Cole) و مارک ریچاردسون (Mark Richardson) است که هر دوی آنها بر ارتباط وثیق میان مطالعه درباره اختیار انسان و حوزه‌های زیست‌شناسی ملکولی تأکید دارند. آنان همچنین معتقدند که نباید بپنداریم با اکتفا به هیچ‌یک از این حوزه‌ها می‌توانیم تصویر و تبیین جامعی از اختیار انسان به دست دهیم. نکته دیگری که در این مقالات به چشم می‌خورد آن است که به یکپارچگی و استقلال علوم طبیعی، توجه می‌شود و در این راستا بر این نکته تأکید می‌گردد که اگرچه از تقلیل‌گرایی افراطی یعنی تقلیل‌گرایی هستی‌شناختی باید اجتناب کنیم اما امکان پذیرش انواع معتدلی از تقلیل‌گرایی مانند تقلیل‌گرایی علی و تقلیل‌گرایی روش‌شناختی وجود دارد. دیوید کول در مقاله‌اش سه ویژگی عمومی را برای

زیست‌شناسی انسان مطرح می‌کند که عبارت‌اند از انطباق سلولی، کارکردها و ساختارهای سلولی و انعطاف‌پذیری در زیست‌شناسی عصبی. جنبه مشترک در این حوزه‌ها آن است که با آنکه اطلاعات ژنتیکی دامنه‌ای از امکانات را از پیش تعیین می‌کنند اما آنچه به‌طور واقعی رخ می‌دهد به مجموعه‌ای از عواملی که در درون و بیرون ارگانیسم قرار دارند وابسته است. کول، درباره نقش و اهمیت این عوامل در فهم ما از اختیار انسان بحث می‌کند و می‌کوشد تا زمینه‌هایی را برای توجیه اختیار انسان در چارچوب فهم ما از ساختار ژنتیکی بشر فراهم کند.

مارک ریچاردسون در مقاله‌اش درصدد است تا نشان دهد پیامدهای نظریه‌ها و داده‌های علمی تنها در صورتی در حوزه الهیات، قابل استفاده خواهند بود که در یک چارچوب سنجیده فلسفی ارزیابی و گنجانده شوند. او در این راستا به‌ویژه به بحث اختیار انسان اشاره کرده و معتقد است برای آنکه الهیات مسیحی بتواند از دستاوردهایی که پیش از این در مقاله کول اشاره شد به بهترین نحو استفاده کند باید برای ارتباط «ذهن - مغز» که یک مسئله دیرباز فلسفی است به نظریه جامع دست یابد که در آن بر تقلیل‌ناپذیری ذهن و قابلیت‌های شناختی، توجه اساسی مبذول شده باشد. ریچاردسون معتقد است «نظریه نوخاستگی ذهن» (emergent theory of mind) که در سال‌های اخیر، توجه فراوانی را در فلسفه ذهن و دیگر حوزه‌های مرتبط به خود جلب نموده است گزینه مناسبی به‌شمار می‌آید.

آخرین حوزه پژوهشی که در این کتاب مطرح می‌شود به ژنتیک اجتماعی و اخلاق دینی اختصاص دارد که در بردارنده دو مقاله از ویلیام ایرونز (William Irons) و فلیپ هفنز (Philip Hefner) و یک جمع‌بندی است که توسط همین دو نویسنده به‌طور مشترک نگاشته شده است. ویژگی این بخش آن است که می‌کوشد تا ارتباط علوم اجتماعی را با باورهای دینی بیان کند. در این راستا، طبیعی است که ادعاهایی را که از سوی نظریه‌های تکاملی در زیست‌شناسی برای تبیین ظهور ساختارهای اجتماعی و اخلاقیات ابراز شده است نباید نادیده بگیریم و این نکته‌ای است که به‌خصوص در مقاله ایرونز کاملاً به‌چشم می‌خورد. او به‌ویژه با الهام از مقاله ادوارد ویلسون (Edward Wilson) که کوشیده است «رفتارهای انسان را در چارچوب نظریه تکامل، توجیه کند؛ مدلی تکاملی را برای فهم اخلاقیات بشری با توجه به نقش تاریخی آنها در روند انتخاب طبیعت ارائه می‌کند.

فلیپ هفنز تلاش می‌کند تا در قبال مدلی که ایرونز پیشنهاد کرده است چارچوبی را ارائه دهد که در آن اگرچه به نکات مطرح شده توسط ایرونز، توجه شده است اما برای تبیین اخلاقیات بشری به فراسوی نظریه تکامل عنایت می‌کند. هفنز بر این باور است که در دیدگاه‌های ایرونز

پیشداوری‌های ناگفته‌ای وجود دارد که مبتنی بر جهان‌بینی خاص او بوده و خالی از دغدغه نیست. هفتر تأکید می‌کند که برای تبیین اخلاقیات و رفتارهای دینی انسان باید بکوشیم تا مدلی الهیاتی را فراهم کنیم که هرچند با داده‌های علمی متعارض نباشد اما در آن به توانایی‌های مبانی الهیاتی نیز توجه شده باشد. علاوه بر این، هفتر و ایرونز در مقاله مشترکشان نحوه تعاملشان را به‌طور مختصر توضیح داده‌اند که به اعتقاد ویراستاران این کتاب می‌تواند نمونه سودمندی از تعامل‌ها و گفتگوهای مثبت در حوزه «علم و دین» به‌شمار آید.

در پایان، تذکر این نکته لازم است که کتاب حاضر با وجود سودمندی‌های فراوان نمی‌تواند بدون توجه به تفاوت‌های اساسی میان الهیات مسیحی و تفکر اسلامی برای تدریس در دانشگاه‌ها و مراکز علمی استفاده شود.

۱۵۲  
ذهن

بهار ۱۳۸۵ / شماره ۲۵