مفهوم "علم"

از دیدگاه اسلام

محمدعلی تسخیری

مفهوم "علم" از دیدگاه اسلام

بسم‌الله الرحمن الرحیم

«سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ » (سوره فصلت ـ۵۳) (به زودی نشانه‌های خود را در افقها[ی گوناگون] و در دلهایشان بدیشان خواهیم نمود تا برایشان روشن گردد که او خود حق است آیا کافی نیست که پروردگارت خود شاهد هر چیزی است.)

سپاس خدایی که انسان را آفرید و آنچه را نمی‌دانست به وی آموخت. و با سلام به پیامبراکرم و خاندان پاک و یاران نیک آنحضرت.

این عنوان در پی اصالت ریشه‌یابی آیین اسلامی پایه‌ای است که محور آن علم به مفهوم همه جانبه و فراگیر آنست تا یک بار دیگر بر اهمیت بسزایی که اسلام برای دانش قایل است ـ بگونه‌ای که آنرا پیش درآمد هدایت و ایمان آدمی قرار می‌دهد ـ انگشت بگذارد. به نظر من گامی که برادران فاضل دست‌اندرکاران این کنفرانس برای انتخاب این موضوع پراهمیت برداشتند شایسته هرگونه ستایشی است زیرا با چنین انتخابی وارد عرصه بکری گشته‌اند که به بحث و توجه و عنایت افزونتری نیازمند است تا بتوان به آیین و اندیشه اسلامی پویایی دست یافت تا عظمت و شکوه تمدنی مسلمانان را به آنان بازگرداند. عظمت و شکوهی که زاییده کوشش‌ها و تدابیر هزاران تن از علمای برجسته و بی‌همتا در تمامی عرصه‌های معرفت و دانش بود.

حقیقت اینکه آنچه قرار است رفع شود شبهه کسانی است که در پی جداسازی زمین و آسمان و جدایی دین از زندگی عمومی مردم هستند و حقیقت خدا را طبق قد و اندازه و خواست و عقل خود برش می‌زنند و می‌دوزند و با اینکار دین خدا را به دینی زمینی و ساخته و پرداخته خود تبدیل می‌کنند و برای آن شریعت و اهداف و نقش‌هایی درنظر می‌گیرند که خود نوعی "متدلوژی" است که روندهای حرکت انسان در زندگی را از یکدیگر جدا می‌کند؛ روندهایی که نمی‌توان آنها را از یکدیگر مجزا ساخت زیرا در حقیقت روند

واحدی را تشکیل می‌دهند که از زمین شروع می‌شود و با آیین و شیوه و ابزارهایی که خداوند متعال آنها را معین کرده است می‌سازد و آباد می‌کند و انسان را به آنچه موجب خشنودی آفریدگار است و از آنجا او را به آماج‌های آسمانی و چشم‌اندازهای آن جهانی می‌رساند و بنابراین زندگی یگانه‌ای است که آغاز و فرجام آن به یکدیگر وابسته شده و هیچ‌بُعد، رفتار یا چشم‌اندازی، از آن خارج نمی‌شود : «يَا أَيُّهَا الْإِنسَانُ إِنَّكَ كَادِحٌ إِلَى رَبِّكَ كَدْحًا فَمُلَاقِيهِ» (سوره انشقاق ـ ۶) (ای انسان حقا که تو به سوی پروردگار خود بسختی در تلاشی و او را ملاقات خواهی کرد.)

مفهوم "علم" در اندیشه بشری و اندیشه اسلامی

یکی از سرچشمه‌های درگیری میان دین و علوم طبیعی و تجربی، پای‌بندی به مفهوم علم در اندیشه بشری و بطور مشخص اندیشه پس از رنسانس اروپاست؛ این مفهوم در تعبیر (science) به معنای علم طبیعی یا تجربی یا علم به مسایل محسوس و عینی و قابل آزمون، خلاصه می‌شود ولی همین اصطلاح را مجازاً به "علم" ترجمه می‌کنند حال آنکه به معنای "علم" ـ با همه اهداف فراگیری که این واژه [علم] دارد ـ نیست زیرا به عنوان مثال نمی‌توان این نوع علم یعنی (science) را به علوم شرعی یا علوم دینی اطلاق کرد چون بسیاری از آنها بیانگر قضایای محسوس، عینی و قابل لمس و تجربه نیستند و از آنجا مفهوم علم در اندیشه بشرساخته محدود به حقوق معینی است که در اینجا در برابر دین و معارف دینی قرار می‌گیرد؛ علم در این اندیشه [اندیشه بشرساخته] معیار خطا و صواب در تعارض میان خود و دین است زیرا علوم دینی، به این اعتبار که معمولاً در تفسیر پدیده‌های هستی یا طبیعی یک سری توضیح و تفسیرهای غیبی ارایه می‌دهند و آنها را به خداوند متعال ــ آفریدگار قوانین و پدیده‌ها ـ پیوند می‌دهند، علم نیستند حال آنکه علم در اندیشه وضعی (بشرساخته) معمولاًتفسیرها و توضیح‌های محسوس و تابع قوانین مادی و طبیعی (Law of nature) ارایه می‌دهند. بدین ترتیب "علم" نیازی به خدا نخواهد داشت و خدا نیز در این تفسیر و توضیح‌ها، جایی ندارد؛ دین در اروپا از ابتدای قرن نوزدهم میلادی تنها یک سری آموزه‌های اخلاقی عمومی بود که مطلقاً ربطی به علم نداشت. علوم دینی نیز در غرب تنها علوم لاهوت بودند و این علوم هرگز حق نداشتند در مورد علوم طبیعی، نظری ارایه دهند زیرا از جنس دیگر بشمار می‌رفتند. کلیسا در آغاز پیدایش با این گرایش مخالفت کرد زیرا دست‌اندرکاران آن کوشیدند این نوع علم را از سلطه کلیسا ــ که خود عامل ایجاد این

واکنش‌های منفی بود و در برابر کشفیات و اختراع‌های جدیدی که قرن شانزدهم میلادی در اروپا پیدا می‌شد مواضع خصمانه‌ای گرفته بود ـ جدا کنند. در اینجا بود که دوگانه علم / دین به معنای تضاد میان علم به مفهوم وضعی (بشرساخته) آن و دینی که کلیسا نماینده آن بود، پیدا شد؛ منشاء این تضاد کوشش هر طرف در جهت اعطای مشروعیّت و حجیّت به خود در تفسیر و تبیین هر پدیده حیاتی، طبیعی و متعلق به جهان هستی بود. این تضاد از آن هنگام تاکنون به عنوان وجه مشخصه محیط غرب و تکامل تاریخی آن بشمار می‌رود؛ تردیدی نیست دینی از آن نوع که کلیسا سردمدار آن بود ناگزیر با علم طبیعی مخالف بود و به عبارت دیگر بر اثر انفعال، عدم تعادل و اختلاف در شیوه‌ها و روش‌ها و گفتمانی که داشتند، علم طبیعی با آن سر ناسازگاری داشت.

ولی واژه "علم" از دیدگاه اسلام و آنگونه که معنای واژگانی و اصطلاحی آن نشان می‌دهد، شامل همه انواع علوم می‌شود و هیچ تمییز و تفاوتی میان آنها مطرح نیست و آنها اجزایی از یک حقیقت تلقی می‌شوند.

اسلام معارفی را ارایه داده که دارای تفسیر علمی ـ دینی از هریک از پدیده‌های جهان هستی است. از اینجا نقش هدایت در سامان‌دهی زندگی با دربرگیری تمامی پدیده‌ها و روندهای مرتبط با علوم طبیعی یا علوم معنوی یا علوم انسانی خلاصه می‌شود. حقیقت آنست که نامگذاری‌های این علوم از جمله (Human sciences) نیز محصول فرهنگ ویژه و فضای فکری خاصی است که آنرا کاملاً از دین یا شریعت جدا می‌کند؛ علوم انسانی و اجتماعی در غرب، هیچ ارتباطی با دین ندارد و دین نیز کمترین نظری در مورد آنها ندارد. هنر و ادبیات نیز بطور کامل همچون علوم طبیعی هستند حال آنکه اسلام دارای زمینه‌های همه جانبه و فراگیری برای شکل‌دهی به علوم انسانی و اجتماعی است که جملگی تابع دیدگاهها و نظرگاههای آنست.

در مورد ثبات یا تغییر و حرکت علوم نیز باید گفت که موضوع تابع قاعده‌ای کلی است که می‌تواند بر انواع گوناگون علوم منطبق باشد؛ قوانین طبیعی و قوانین مربوط به جهان هستی ثابت و لایتغیرند همچنانکه قوانین دینی و اجتماعی نیز ثابتند زیرا جملگی ساخته و پرداخته خداوند متعال هستند. این قوانین همان سنت‌های تغییرناپذیر الهی بشمار می‌روند؛ به عبارت دیگر این سنت‌ها در علم خداوند متعال ثابت هستند و جز به فرمان او تغییر نمی‌یابند؛ آنچه در این میان متغیّر است علم انسان به این قوانین و در واقع استعداد و

توانایی کشف بخشی از آنها یا تعمّق در این کشفیّات است. کشف قوانین جدید یا قوانین دقیقتر از سوی انسان، تحول تازه‌ای در روند علوم طبیعی ایجاد می‌کند زیرا این علوم مجرّد و قائم بذات خود نیستندمنسوب به انسان و توانایی‌های عقلی او هستند به همین دلیل متغیّرند؛ درک و فهم متغیر انسان از مجموعه قوانین طبیعی و اجتماعی الهی، تکیه بر این قوانین در فهم موضوعات برخی علوم شرعی مرتبط با خود را انعطاف‌پذیر می‌سازد زیرا بسیاری از داده‌های علوم طبیعی و اجتماعی ـ آنچنانکه گفتیم ـ ثابت نیستند و قوانین این دسته از علوم همچون چشم‌انداز بازی می‌مانند که انسان باید همانگونه که خداوند متعال او را بدان فراخوانده است، به کشف آنها بپردازد ولی البته در حدود و ثغوری که مشیّت الهی به وی اجازه می‌دهد: «وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاء» (سوره بقره ــ ۲۵۵) (و به چیزی از علم او جز به آنچه بخواهد احاطه نمی‌یابند.) یعنی که خداوند متعال به مشیّت خود چشم‌اندازهایی را فراروی انسان می‌گشاید تا از آن آگاهی یابد.

پیوند میان علوم شرعی و علوم طبیعی

می‌توان علوم را طبق موضوعات خود به : علوم دینی و شرعی (که مستقیم و غیرمستقیم در رابطه با مسایل شریعت می‌باشند و علوم قرآنی، حدیث، کلام، فقه و غیره را دربرمی‌گیرند) ، علوم انسانی و اجتماعی (که خداوند متعال ما را به کشف قوانین آنها و تطبیق روش‌مندی آنها با علوم شرعی فراخوانده است زیرا علوم شرعی قاعده و اساس آنها را تشکیل می‌دهند.) همچون علم سیاست، اقتصاد، حقوق، روانشناسی، جامعه‌شناسی، تاریخ و غیره و علوم عقلی و نظری از جمله: فلسفه و منطق و ریاضیات و غیره که علوم یا ابزارهایی در ارتباط تنگاتنگ با کانالهای ایمان و هدایت بشمار می‌روند و سرانجام علوم طبیعی که در پیوند با آفریده‌های مادی و محسوس و عینی همچون فیزیک و شیمی و پزشکی و غیره می‌باشند.

همچنانکه یادآور شدیم این علوم بخش‌هایی از یک حقیقت را تشکیل می‌دهند چرا که "علم" از دیدگاه اسلام، مجموعه‌ای بهم پیوسته و فراگیر از تمامی عناصر تشکیل‌دهنده جزییات خود است که به رغم تنوع قوانین و مکانیسم‌های حرکتی هر گستره، گستره‌ها و بخش‌های آن با یکدیگر درهم‌آمیزی دارند. زیرا علوم با هر گستره و عرصه‌ای، سرچشمه واحدی دارند که همانا علم خداوند متعال یعنی علم واحد و تجزیه‌ناپذیر و غیرقابل تفکیک است؛ بدین ترتیب علوم طبیعی و حتی هنرها و ادبیات، جملگی در خدمت انسان قرار دارند و در ایفای بهتر نقش و تکلیف وی بر روی زمین به وی یاری می‌رسانند و از آنجا که انسان از طریق شریعت است که با تکلیف خود در روی زمین و شیوه‌های پیوندش با آسمان آشنا

می‌شود این یک یعنی شریعت، بیانگر نقشه راه هر کدام از انواع علوم است و در نتیجه تمامی علومی که انسان با آنها آشنایی دارد در یک مسیر و راه یگانه‌ای او را به خداوند متعال رهنمون می‌شوند. در واقع نوشتن این مطلب انگیزه‌ای شد تا به بیشتر آیاتی که واژه‌های علم و معرفت و عقل و اندیشه و تدبّر و خبر و ... در آنها بکار رفته، نگاهی دوباره اندازم و دریابم که بیشتر آنها و با توجه به معنا، سیاق و قرینه‌ها و شأن و منزلتشان ، دلالت بر آن دارند که منظور از علم در اینجا، علم شرعی است از جمله این آیات :« لَّكِنِ الرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ مِنْهُمْ وَالْمُؤْمِنُونَ يُؤْمِنُونَ بِمَا أُنزِلَ إِلَيكَ» (سوره النساء ـ ۱۶۲) (لیکن راسخان آنان در دانش و مؤمنان به آنچه بر تو نازل شده و به آنچه پیش از تو نازل گردیده ایمان دارند.) و «وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِّنْ عِندِ رَبِّنَا» (سوره آل‌عمران ــ۷) (و ریشه‌داران در دانش کسی نمی‌داند [آنان که] می‌گویند ما بدان ایمان آوردیم همه [چه محکم و چه متشابه] از جانب پروردگار ماست.) و «وَلَئِنِ اتَّبَعْتَ أَهْوَاءهُم بَعْدَ الَّذِي جَاءكَ مِنَ الْعِلْمِ» (سوره بقره ـ ۱۲۰) (و چنانچه پس از آن علمی که تو را حاصل شد باز از هوسهای آنان پیروی کنی...) و غیره. ولی آیاتی نیز وجود دارد که در اطلاق مفهوم علم و شمول آن به علوم طبیعی و تجربی کاملاً روشن و آشکارند؛ آیات شریفه‌ای از قبیل : (سوره انعام ـ آیه۹۷) ؛(سوره روم ـ آیه۲۲)؛ (سوره فاطر ـ آیه۲۷)؛ (سوره یونس ـ آیه۵)؛ (سوره النمل ـ آیه ۵۰)؛ (سوره اعراف ـ آیه ۲۲)؛ (سوره انعام ـ آیه۱۴۳)؛ (سوره النحل ـ آیه۷۸)؛ (سوره الحج ـ آیه۵) و (سوره اسراء ـ آیه۱۲).

اشاره‌های قرآن به صنایع گوناگون نیز فراوان است و در آیات زیر دیده می‌شود :

(سوره الحدید ـ آیه۲۵)؛ (سوره انبیاء ـ آیه ۸۰)؛ (سوره سبأ ـ آیه ۱۰)؛ (سوره النحل ــ آیه ۶۷)؛ (سوره النحل ـ آیه ۸۰)؛ (سوره الرعد ــ آیه۱۷)؛ (سوره النحل ــ آیه۱۴)؛ (سوره المؤمنون ـ آیه۲۷)؛ (سوره بقره ـ آیه۱۲۷)؛ (سوره الکهف ـ آیه۹۶)؛ (سوره سبأ ــ آیه۱۳)؛ (سوره ص ـ آیه ۳۷)؛ (سوره النمل ـ آیه ۴۰)؛ (سوره النحل ـ آیه۱۶)؛ (سوره روم ــ آیه۲)؛ (سوره عبس ـ آیه۲۴)؛(سوره الطارق ـ آیه۵) و (سوره بقره ـ آیه ۱۶۴).

در مورد احادیث شریف نیز وضع به همین‌گونه است مثلاً حدیث : «علم سه گونه است و جز آن "فضل" است: آیه‌ای محکم، سنت قائم، یا فریضه‌ای عادل.»[1] یعنی که "علم" در بیشتر آیات و احادیث، مترادف با معرفت خداوند متعال و علم به احکام شریعت یا علوم شریعت و

---

۱ - کنزالعمال ، حدیث شماره ۲۸۶۵۹.

بطور مشخص علوم قرآن، درایهٔ الحدیث و فقه است همچنانکه مراد از تعلم نیز در اینجا آشنایی با آثار آفریدگار و ایمان به او و فراگیری احکام برگرفته از قرآن و حدیث است؛ به عبارت دیگر تعلیم غالباً مترادف با "تفقّه" یعنی فراگیری فقه می‌آید؛ با اینحال آیات و احادیثی ـ هرچند اندک ـ وجود دارد که مفهوم علم در آنها، شامل علوم طبیعی و اجتماعی نیز می‌شود. از جمله این آیه کریمه: «سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ» (سوره فصلت ــ ۵۳) (به زودی نشانه‌های خود را در افقها[ی گوناگون] و در دلهایشان بدیشان خواهیم نمود تا برایشان روشن گردد که او خود حق است.) که اشاره‌ای دارد به هم‌پیوندی علوم شرعی با علوم طبیعی. علوم طبیعی به ایمان و به معرفت خداوند متعال می‌انجامند و از آنجا راه آنها نیز از علوم شرعی می‌گذرند. در این میان در دهها آیه نیز به رابطه علوم شرعی با علوم اجتماعی و با فلسفه تاریخ اشاره شده است مثل : «إِنَّ اللّهَ لاَ يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُواْ مَا بِأَنْفُسِهِمْ» (سوره الرعد ـ۱۱)(در حقیقت‌خدا حال قومی را تغییر نمی‌دهد تا آنان حال خود را تغییر دهند.)؛ و «وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَى آمَنُواْ وَاتَّقَواْ لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ ...» (سوره اعراف ـ ۹۶) (و اگر مردم شهرها ایمان آورده و به تقوا گراییده بودند قطعا برکاتی از آسمان و زمین برایشان می‌گشودیم...)؛ و «وَلَيَنصُرَنَّ اللَّهُ مَن يَنصُرُهُ »(سوره الحج ـ ۴۰) (و قطعا خدا به کسی که [دین] او را یاری می‌کند یاری می‌دهد.) ؛ و «أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ كَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً » (سوره الروم ـ۹) (آیا در زمین نگردیده‌اند تا ببینند فرجام کسانی که پیش از آنان بودند چگونه بوده است آنها بس نیرومندتر از ایشان بودند.) در حدیث شریف نبوی (ص) نیز آمده است :«علم بر دو نوع است: علم دین و علم تن.»[۱] که دلالت‌های روشنی در گسترش مفهوم و معنای "علم" دارد. سخنی از مولای متقیان علی (علیه‌السلام) نقل شده که می‌فرماید : «علوم بر چهار دسته‌اند : فقه برای ادیان، طب برای تن‌ها، نحو برای زبان و نجوم برای شناخت زمان.»[۲] احادیث دیگری نیز وجود دارد که سیاق آنها حکایت از انگشت گذاردن بر شمول مفهوم علم بر همه عرصه‌های معرفتی است، از جمله این گفته پیامبراکرم (ص): «خداوند به "علم" اطاعت می‌شود و به "علم" پرستیده می‌شود و خیر دنیا و آخرت با علم است.»[۳] و این فرموده دیگر آنحضرت (ص) :«هرگاه کسی در راه جستجوی دانش راهی را بپیماید خداوند راهش را به

---

۱ - الفوائد (الکراجکی)، جلد ۷۸، صفحه ۴۵.

۲ - روضهٔ الواعظین، صفحه ۱۲.

۳ - کنزالعمال، حدیث شماره : ۲۸۶۹۷.

سوی بهشت هموار و آسان خواهد ساخت.» یعنی که هر علمی که هدف از آن جلب خشنودی خداوند متعال باشد اعم از اینکه علم دینی یا علم تجربی باشد، راهی به سوی بهشت تلقی می‌گردد؛ همین مفهوم از حدیث «علم را بجویید حتی اگر در چین باشد زیرا [طلب] علم بر هر زن و مرد مسلمان واجب است.»[1] نیز برمی‌آید زیرا در آن زمان در چین علوم شرعی وجود نداشت؛ قاعده مطرح در این احادیث آنست که اثبات چیزی، نافی جز آن نیست (اثبات الشیئ لاینفی ماعداه)؛ در همه این علوم به رغم نام‌ها یا گستره‌های آنها، آنچه مهم است شناخت خدا و ادای تکلیف حقیقی انسان بر روی کره خاکی است. پیامبرخدا (صلی‌الله علیه و آله وسلم) می‌فرماید :«هرکس خود را شناخت، پروردگارش را شناخته است.»[2] که ما را به وجود هم‌پیوندی میان بخش‌های مختلف علم رهنمون می‌شود؛ بر اساس این روشمندی که خداوند متعال در قرآن مجید بیان کرده و پیامبرخدا(ص) در سنت جاودان خود آنرا تفسیر کرده است، این علوم ایمان و هدایت یعنی علوم دینی هستند که چارچوب و قواعد ایمانی و عقیدتی و اخلاقی علوم طبیعی و انسانی و اجتماعی و دیگر علوم را چنان تعیین می‌کنند که دست از پا خطا نکنند و زمام امور را از دست ندهند و خود بجای اینکه در خدمت ادای تکالیف و فریضه‌های انسان باشند تبدیل به هدف نشوند و از مسیری که خداوند متعال برای آنها درنظر گرفته خارج نگردند و بدین ترتیب باعث فتنه و ویرانی انسانیت و اخلاق آدمی نشوند؛ بهترین و نزدیکترین مثال آن نیز علوم جدیدی چون ارتباطات، اطلاعات، فضا و مهندسی ژنتیک و غیره است که از یک سو به انسان خدمت کرده‌اند و از سوی دیگر وبال گردن او شده‌اند؛ ممکن است لائیک‌ها تعجب کنند یا تظاهر به تعجب کنند وقتی متوجه شوند که علوم شرعی با این نوع علوم از طریق تغذیه آنها به قواعد و احکام عقیدتی و فقهی و اخلاقی، ارتباط و پیوند دارند؛ بدین ترتیب دین در هر چیزی اظهارنظر می‌کند زیرا قانون عام و فراگیری است که شیوه زندگی انسان را تعیین می‌کند و مانع از تجاوز وی از این شیوه در هر عرصه‌ای می‌گردد.

روش‌های قرآن کریم برای سوق به علوم طبیعی

قرآن کریم شالوده‌های تمدن اسلامی را پی نهاد و طی تاریخ، آنرا در کنف حمایت خود قرار

---

۱ - بحارالانوار، جلد۲، صفحه۳۲.

۲ - بحارالانوار، جلد۲، صفحه ۳۲.

داد و چنان شد که سخنان مولای متقیان علی (علیه‌السلام) در ایـن مـورد تحقـق یافـت:«... آنگاه قرآن را چون نوری که چراغهایش هرگز خاموشی نمی‌گیرند و روشنایی که شعله‌هایش پنهان نمی‌شوند و دریایی که قعر آن دریافته نمی‌شود و آیین و راهی که هرگز بـه گمراهـی نمی‌کشاند و پرتوی که نورش آزار نمی‌رساند، بر وی فرود آورد و خداوند آنرا چون آبی بـرای رفع تشنگی علما و بهاری برای الهام فقها قرار داد...»[1]

قرآن کریم امت بی‌سواد را به شیوه‌های مختلف به غوطه‌ور شدن در امواج علم و دانش سوق داد که اینک به برخی از آنها اشاره می‌کنیم :

۱ـ قرآن کریم به پرورش عنصر تأمل و تعقل و تفکر در میان امت پرداخت و همواره خـود را پیشتاز کشف مجهولات و نیل به حقایق قرار داد؛ این نخستین قدم‌هـا بـرای رشـد و توسـعه عرصه‌های مختلف معارف فلسفی و عقیدتی بود.

۲ـ شیوه‌های اندیشه و استدلال و ارایه دلیل را آموزش داد و به جنبه‌هـای فطـری آن اشـاره کرد تا آنرا در آیین فکری درستی برای کشف حقایق، مورد بهره‌برداری قرار دهد.

۳ـ باشکوهترین چشم‌اندازهای نظم و تعادل را فراروی امت قرار داد و آنرا به ایـن ایـده کلـی رساند که هیچ چیز قادر به ایجاد خلل در این نظم و تعادل نیست.

۴ـ سوق امت به کشف حقایق با این وعده که متناسب با تلاش‌ها و کوشش‌هـایی کـه بعمـل می‌آورد به حقیقت نزدیکترش می‌سازد :« وَالَّـذِينَ جَاهَـدُوا فِينَـا لَنَهْـدِيَنَّهُمْ سُـبُلَنَا» (سـوره العنکبوت ـ ۶۹) (کسانی که در راه ما کوشیده‌اند به یقین راه‌های خود را بر آنان می‌نماییم.)

۵ ـ امکان نفوذ انسان به عمق پدیده‌های هستی را با یاری گرفتن از علـم مـورد تأکیـد قـرار داد:«... لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ» (سوره الرحمن ـ۳۳) (...جز با [به دست آوردن] تسلطی رخنه نمی‌کنید.)

۶ـ منحصر داشتن ترس از خداوند متعال به علما. این انحصار تنها با گسترش مفهوم "علـم" می‌تواند مطرح باشد بویژه که آیه :« إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء» (سـوره فـاطر ــ ۲۸) (از بندگان خدا تنها دانایانند که از او مـی‌ترسـند.) در سـیاق برشـماری برخـی نعمـت‌هـای خداوند متعال در طبیعت نازل شده است :« أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَـاء فَأَخْرَجْنَـا بِـهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ» (سوره فاطر ـ۲۷) (آیا ندیده‌ای که خدا از آسمان آبی فرود آورد و به [وسیله] آن میوه‌هایی کـه رنگهـای

---

۱ - نهج‌البلاغه ، صفحه ۱۳۵.

آنها گوناگون است بیرون آوردیم و از برخی کوهها راهها [و رگه‌ها]ی سپید و گلگون به رنگهای مختلف و سیاه پر رنگ [آفریدیم].)

۷ـ قرآن کریم به امت فرمان می دهد تا برای رویارویی با دشمن، هرچه قدرت و نیرو می‌توانند، تدارک ببینند :« وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ» (سوره الانفال ـ ۶۰) (و هر چه در توان دارید از نیرو و اسبهای آماده بسیج کنید.)

۸ ـ قرآن مجید، یک سری حقایق علمی را که در آنزمان پوشیده بود مطرح می‌سازد و خردمندان را تشویق می‌کند تا حقایق بیشتری را کشف کنند از جمله : کشف حرکت کوهها، گوناگونی میوه‌های درختان، تعدد مشرق‌ها و مغرب‌ها و نر و مادگی جهان هستی.

۹ـ قرآن مجید این حقیقت را روشن ساخت که خداوند متعال تمامی نیازهای بشریت در زندگی را به وی عطا کرده و طبیعت را به این منظور مسخّر وی کرده است و از سوی دیگر اینرا نیز توضیح داده که کفران نعمت انسان نسبت به نعمت‌های الهی و ستم او به خداوند در پخش و توزیع ناعادلانه این نعمت‌ها، اساس بدبختی و مشکلات انسان بشمار می‌رود.

با توجه به مجموعه این شیوه‌ها می‌بینیم که قرآن کریم سرشار از آیاتی است که انسان را به اندیشه و خردورزی در آفرینش خداوند متعال فرامی‌خواند و تأکید دارند که شناخت آفرینش‌های خدا (طبیعت) خود از انواع علم و از جمله آنچه در پیوند با آفرینش انسان و شیوه کار بدن آدمی است :« فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ» (سوره الطارق ـ ۵) (پس انسان باید بنگرد که از چه آفریده شده است.) یا آنچه که به تدبّر و تأمل در طبیعت و کشف قوانین و سنت‌ها و آشنایی با آن با ابزارهای علمی مرتبط می‌شود :« أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ * وَإِلَى السَّمَاء كَيْفَ رُفِعَتْ * وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ * وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ» (سوره الغاشیهٔ ـ آیات ۱۷ تا ۲۰) (آیا به شتر نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده * و به آسمان که چگونه برافراشته شده * و به کوه‌ها که چگونه برپا داشته شده * و به زمین که چگونه گسترده شده است.) و آیه :« مَّا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِن فُطُورٍ» (سوره الملک ـ۳) (در آفرینش آن [خدای] بخشایشگر هیچ گونه اختلاف [و تفاوتی] نمی‌بینی بازبنگر آیا خلل [و نقصانی] می‌بینی.) ؛ «وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُواْ بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ» (سوره الانعام ـ۹۷) (و اوست کسی که ستارگان را برای شما قرار داده تا به وسیله آنها در تاریکیهای خشکی و دریا راه یابید به یقین ما دلایل [خود] را برای گروهی که می‌دانند به روشنی بیان کرده‌ایم.) که کاملاً روشن است در مورد علم نجوم صحبت می‌کند و آیه: «هُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ

وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ * يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ» (سوره النحل ـ آیات ۱۰و۱۱) (اوست کسی که از آسمان آبی فرود آورد که [آب] آشامیدنی شما از آن است و رویيدنی[هایی] که [رمه‌های خود را] در آن می‌چرانید [نیز] از آن است * به وسیله آن کشت و زیتون و درختان خرما و انگور و از هر گونه محصولات [دیگر] برای شما می‌رویاند قطعا در اینها برای مردمی که اندیشه می‌کنند نشانه‌ای است.) که می‌توان آنرا مربوط به مسایل کشاورزی تلقی کرد.

از همه این آیاتی که کشف قوانین و موهبت‌های طبیعی را به اندیشه و تأمل و علم و از آنجا به هدایت و ایمان به خدا پیوند می‌دهد، وجود هم‌پیوندی میان قوانین طبیعت و قوانین ایمان، میان علوم طبیعی و علوم شرعی و در نتیجه قرار داشتن علوم تجربی و طبیعی در گستره مفهوم علم در اسلام، مورد تأکید قرار می‌دهد.

علوم طبیعی در روایات اهل بیت (علیهم‌السلام)

پیش از این یادآور شدیم که احادیث شریف بر وظیفه اساسی دین در پیوند با نگاه به علم و در واقع طلب علوم دینی و کسب آشنایی با شریعت، انگشت گذارده‌اند و در همان حال احادیث دیگری وجود دارد که به آشنایی با اوضاع و احوال زمانه برمی‌انگیزند که خود باب گسترده‌ای است و بسیاری از رشته‌های علوم تجربی و کاربردی را دربرمی‌گیرد؛ در میان روایات اهل‌البیت (علیهم‌السلام) از جمله آمده است : «آگاه به زمانه، گرفتار نمی‌شود.»[۱] و «هرکس ایام را شناخت، از تدارک و آمادگی غافل نمی‌گردد.»[۲] و این فرموده مولای متقیان علی (ع) : «تجربه‌ها، دانش بازیافته‌اند.» که اهمیت علوم تجربی و علم بودن آنها را نشان می‌دهد. همچنانکه مولای متقیان بر کوبیدن درب خانه «علمایی که در علوم دین و دنیا از ایشان استفاده می‌شود.»[۳] تشویق کرده است. احادیث نبوی شریفی هم وجود دارد که مسلمانان را به آموختن زبانهای سریانی و عبری و حرفه‌های گوناگون و نجوم تشویق و ترغیب می‌کنند.[۴] از جمله روایات بسیار مهم در این عرصه، حدیثی است که از امام‌جعفرصادق (علیه‌السلام) نقل شده که فرمود : «در آنچه که به انسان علم آن داده و از

---

۱ - به نقل از امام جعفرصادق (ع)، "تحف‌العقول"، صفحه ۲۶۱.

۲ - به نقل از امام علی (علیه‌السلام)، کافی، جلد۸ ، صفحه ۳۸.

۳ - بحارالانوار، جلد۱، صفحه ۱۹۷.

٤ - سنن الترمذی و مسند احمد، جلد۵، صفحه ۱۸۶ و کنزالعمال حدیث شماره‌های ۲۹۲۲۴، ۲۹۰۹۱، ۲۹۱۶۲.

وی دریغ نشده است: او را علم همه آنچه صلاح دین و دنیایش در آنست داده‌اند؛ آنچه صلاح دین اوست معرفت آفریدگار است و آنچه صلاح دنیای اوست دانش‌هایی چون : کشاورزی، نهال‌کاری، استخراج از زمین، گوسفند داری، دام‌داری، آبیاری، شناخت داروها و معادنی که انواع جواهر از آنها استخراج می‌شود و سوار شدن بر کشتی‌ها و غواصی در دریاها و صناعات مختلف و تجارت و کسب وکار و بسیاری دیگر که شرح آنها بدرازا می‌کشد و شمارش آنها از حد می‌گذرد.»[1] اهمیت این روایت در بیان جزییات انواع علوم و دربرگیری دو بخش عمده علوم یعنی: علوم دینی و علوم طبیعی است. علاوه بر اینها، احادیث شریف همواره علم را با عمل و نظریه را با کاربرد و اندیشه را با حرکت و تدبّر و تأمل در واقعیت‌ها، قرین دانسته و برآنند که علم بدون عمل و عمل منهای معرفت، ـ به گفته احادیث شریف ــ سودی ندارد. مثلاً در حدیثی که از اهل بیت (علیهم‌السلام) روایت شده، آمده است:«آنچه را می‌توانید فراگیرید و بدانید که خداوند هیچ دانشی را برای شما مثمرثمر نمی‌سازد مگر آنکه بدان عمل نمایید زیرا همّت علما، توجه و دقت و تأمل است و همّت سفهاء، نقل و تکرار است.»[2] این حدیث مرا به یاد نامه‌ای می‌اندازد که مولای متقیان علی (علیه‌السلام) به "محمدبن ابوبکر" هنگامی که او را به کارگزاری مصر گماشت، نوشت :«ای بندگان خدا! بدانید که پرهیزکاران بهره دنیا و سود آخرت را بردند چه با اهل دنیا در خوشترین جاهایی که سکونت داشتند مشارکت کردند و بهترین خوراکی‌هایی که ممکن بود خورده شود، خوردند.»[3] و شهید "محمدباقر صدر" (قدس سره) در تفسیری بر این متن می‌گوید: «طبق این نامه، آسایش و رفاه مادی که تولید و بهره‌برداری حداکثری از طبیعت آنرا به ارمغان می‌آورد، هدفی است که جامعه پارسایان دنبال می‌کنند و نظریه‌هایی که آنرا پذیرفته‌اند، تحمیل می‌کنند.»[4]

جایگاه علم در روند تمدن اسلامی

این بخش را با نقل قولی از گوستاو لوبون فرانسوی آغاز می‌کنم که می‌گوید :

«ملتهایی که بر اعراب یعنی مسلمانان ـ به لحاظ تمدنی ـ فایق آمدند بسیار اندک بودند و

---

۱ - بحارالانوار، جلد۳، صفحات ۸۴ ـ ۸۳.

۲ - البحار، جلد۳، صفحات ۸۳و۸۴.

۳ - همان منبع، جلد۲، صفحه ۳۷.

٤ - اقتصادنا (شهید محمدباقر صدر) چاپ مشهد ، صفحه ۶۱۷.

هیچ ملتی به آنچه که اعراب در مدتی کوتاه از نظر ابتکارات و خلاقیّت‌های بزرگ بدان نایل آمدند، نایل نیامد. اعراب دینی را بپا کردند که از همه ادیانی که برجهان حکمفرما شد، قویتر بود و هنوز هم مردم زیادی بدان پای بندند؛ آنها دولتی را تأسیس کردند که در شمار بزرگترین دولتهایی است که در تاریخ می‌توان سراغ گرفت. آنها اروپا را از نظر فرهنگ و اخلاق متمدن کردند و ملتهایی که به شکوهمندی اعراب رسیده‌و سقوط آنها را تجربه کرده‌اند بسیار نادرند و هیچگاه ملتی چون اعراب یافت نشده که بتوان به عنوان نمونه برجسته‌ای از تأثیر عوامل مؤثر بر شکل‌گیری دولت‌ها و عظمت و انحطاط آنها تلقی کرد.

علمای مسلمان در تشویق و ترغیب امت اسلامی بر تحصیل انواع علوم و آموختن صناعات مختلف، اتفاق نظر داشتند چنانکه "ابن رشد" فیلسوف (طی قرن دوازدهم میلادی) عیناً چنین گفته است :«لذا بر همه کسانی که خواهان شناخت کامل خداوند متعال هستند واجب است که در جستجوی منافع و سود تمامی موجودات [جهان هستی] باشند.»[1]

آنها تأکید می‌کنند که آموختن علوم و صناعاتی که جامعه به آنها نیاز دارد، از جمله واجب‌های کفایی است که جامعه در ترک آن یعنی در حالت عدم انجام آن از سوی افراد مورد نیاز، مورد عقاب قرار می‌گیرد.»[2] و "العزّ بن عبدالسلام" در کتاب خود "قواعدالاحکام" درباره علوم اظهار می‌دارد که همه آنها شریف هستند.

تمدن اسلامی در حقیقت ثمره کوشش‌های علما و کارشناسان در تخصص‌های گوناگون از علمای شریعت و فقها گرفته تا علمای طبیعیات و جامعه‌شناسان تا صنعتگران و اهل فن می‌باشد؛ در کتابهای خاورشناسان و پژوهشگران غربی، گواهی‌های عمده‌ای در خصوص پیشتازی‌های بزرگ علمی تحقق یافته بوسیله علمای طبیعت اسلامی وجود دارد؛ ای بسا کتابهای: "مقدمه‌ای بر تاریخ علم" جرج سارتن و "خورشید اعراب بر غرب می‌تابد" نوشته زینگرید و "تاریخ تمدن" نوشته ویل دورانت دیگر کتب مهم در این عرصه، نمونه‌ای از این گواهی‌ها باشد. بطورکلی می‌توان مجموعه‌ای از کوشش‌های علمای مسلمان در عرصه‌های گوناگون علمی از جمله : طب، شیمی، جبر، هندسه، نجوم، جغرافیا، تاریخ حکمت و منطق و ... را ارایه داد. در اینجا نام‌هایی چون : "جابربن حیان کوفی" که استادش امام جعفرصادق چگونگی بکارگیری روش‌های تجربی در شیمی را به وی آموخت، و "خوارزمی" در ریاضیات و فیزیک و "فرغانی" در نجوم، "مقدسی" در جغرافیا و "ابوریحان بیرونی" در بسیاری از علوم

---

۱ - مناهج الادلة (ابن رشد).

۲ - نگاه کنید به عنوان مثال به سخنان امام غزالی در ابتدای کتاب احیاء علوم‌الدین.

نظری و انسانی و "ابن خلدون" در تاریخ و جامعه شناسی و "ابن سینا" در پزشکی و غیره و "طوسی" در نجوم و حکمت و غیره و "علی بن عیسی" در چشم‌پزشکی و "زکریای رازی" در بسیاری از علوم طبیعی و بویژه داروسازی و "کندی" در بسیاری از علوم عقلی و طبیعی و "موسی بن میمون" در روانشناسی و بسیاری دیگر می‌درخشند.»[1] اغلب اینان علوم طبیعی و علوم شرعی و علوم عقلی و علوم انسانی را یکجا در خود گردآورده و آنها را امتداد یکدیگر تلقی می‌کردند چنانکه به آنها "علوم و فنون اسلامی" می‌گفتند و علمای همه این رشته‌ها را "علمای مسلمان" می‌خواندند و متخصص در شیمی (عالم شیمی)، متخصص در نجوم (عالم نجوم)، متخصص در فقه (عالم فقیه)، متخصص در حدیث (عالم محدّث) و ... نامیده می‌شدند. این جایگاه علمی هرگز بدون فضا و شیوه‌هایی که آموزه‌های قرآن کریم و سنت نبوی فراهم کرده بود، امکان تحقق نداشت. این جدایی میان بخش‌های مختلف علوم نیز جز در مراحل عقب‌گردهای اسلامی و ورود اروپا به آنچه که به "دوره رنسانس" شناخته شد، امکان تحقق نداشت.

در خاتمه، ما همچنان امیدواریم که مسلمانان جایگاه علمی شایسته خود را بازیابی کنند. شرط حضور حال و آینده ما و شرط توان بقا و تداوم ما درهمین است و البته منحصر به یک رشته یا یک عرصه هم نمی‌شود و تمامی بخش‌های علوم و بویژه آن رشته‌هایی که زیربنای علمی هر خیزش و نهضتی را تشکیل می‌دهد، دربرمی‌گیرد. و برای اینکه واقعگرا باشیم باید ارزیابی درستی از جایگاه کنونی خود نسبت به پیشرفت‌های کنونی علمی داشته باشیم و موارد عقب‌ماندگی‌های خود را بدرستی بشناسیم. در این راستا به عنوان مثال کارشناسان معتقدند :

ـ شمار کادرهای علمی و تکنولوژیک برجسته در جهان اسلام از هفت میلیون و ششصدهزار نفر تجاوز نمی‌کند.

ـ مجموعه تخصص‌های علمی و تکنولوژیک در جهان اسلام از ۳/۷٪ مجموع متخصصین جهان فراتر نمی‌رود.

ـ شمار کسانی که در جهان اسلام صرفاً به پژوهش‌های علمی می‌پردازند از ۱/۸٪ کل پژوهشگران جهان فراتر نمی‌رود.

ـ آنچه در جهان اسلام بابت پژوهش‌های علمی هزینه می‌شود از ۰/۷٪ مجموع درآمد ملی

---

۱ - نگاه کنید به تاریخ تمدن : جلد سیزدهم ، صفحات۱۶۷ تا ۳۶۸ و "دائرةالمعارف اسلامی" ذیل ماده علم.

فراتر نمی‌رود حال آنکه این نرخ در کشورهای پیشرفته از ۵/۲ تا ۹/۲٪ است.

ـ جهان اسلام نیازمند دست‌کم ۷/۲ میلیون دانشمند متخصص در عرصه‌های مختلف علمی و فنآوری است.

تجربه بشری گام‌های بزرگی را فراروی مسلمانان قرار داده و آنها می‌توانند در حدودی که با شریعت مباینتی نداشته باشد از آن بهره گیرند؛ ما باید شیوه‌ها و ابزارهایی را بکارگیریم که هر رشته از رشته‌های علمی را به اهداف و آماج‌های دین و محدودیت‌های شرعی آن پیوند دهد؛ باید به اسلامی کردن، اصالت بخشیدن، تجدّدگرایی، کشف و نهادینه سازی این علوم بپردازیم. «وَلْتَنظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ» (سوره الحشر ـ ۱۸) (هر کسی باید بنگرد که برای فردا[ی خود] از پیش چه فرستاده است.) والحمدلله رب‌العالمین.