

علم و علماء از منظر حضرت عبدالبهاء

شاپور راسخ

مقدمه

نخستین سؤالی که در پژوهش این موضوع به خاطر می‌رسد آن است که چرا در امر بهائی این همه به علم توجه شده است. هم چنانکه بعضی از محققان متذکر شده‌اند امر بهائی دیانتی عمیقاً عقلانی است و حقائق دینی مانند خدا - روح - عالم بعد - فلسفه خلقت در آثار مبارکه این ظهور شریف به وجهی تشریح شده‌اند که کاملاً عقل‌پسند است. دیانت بهائی به انسان اجازه کاربرد ضوابط علمی را در مطالعه دین می‌دهد و قائل به امکان شناخت حقیقتی مطلق یک بار برای همیشه نیست و اصل نسبیت را که در جهان مادی پذیرفته بود در قضیه دین هم وارد می‌کند.

شاید اول علت توجه به علم در امر بهائی این است که آئین مذکور در یکی از انقلابی‌ترین و پربارترین دوره‌های تحوّل دانش به ظهور رسیده و ناچار این تحوّل عظیم در آثار بهائی نمی‌توانست مسکوت ماند. ناگفته روشن است که چنین کیفیتی را در تاریخ ادیان سابقه نمی‌توان بازیافت.

علت دوم این است که علوم، با گرایش مادی و مکانیکی که از قرن هفدهم به بعد حاصل کرد، کم کم معارض دین و منکر حقائق روحانی شد. درست است که علم به حق با خرافات دین درافتاد (ولتر و امثال او)، اما از حمله به خود دین و انکار ماوراءالطبیعه و خدا و عالم روح نیز کوتاهی نکرد. لذا بر امر بهائی لازم آمد که حدود علوم مادی را مشخص کند، و نیاز و ضرورت معرفتی جدا از علم تجربی را برای راهنمایی زندگی بشری معلوم بدارد.

سومین توجیه این است که یکی از تعالیم مهمه امر بهائی تطابق علم و دین بوده و هست. حضرت عبدالبهاء سعی کردند که در خطابات مبارکه خود به جهان غرب اثبات کنند که دین پیراسته از اضافات و الحاقات، معارضه‌ای با علم ندارد و ضمناً اصحاب دین را به دور افکندن افکار غیرعلمی برانگیزند.

دعوت امر بهائی دعوت همکاری میان روحانیت و علم برای ساختن مدینه فاضله آینده است. حتی انتظار حضرت عبدالبهاء این است - چنانکه اشارت رفت - که با چراغ علم به مطالعه ادیان بروند، چون علم قادر است که کشف حقیقت ادیان الهی را کند.

باید یادآور شد که اگر عده کثیری از علمای مسلمان به مخالفت امرین بابی و بهائی برخاستند، اما عده کثیری از دانشمندان نیز به این دو آئین پیوستند و حتی در راه آن قبول و تحمل انواع زحمات و صدمات کردند (نفوسی چون ابوالفضائل گلپایگانی و نبیل اکبر قائنی). لذا جامعه اهل علم نمی‌توانست مورد توجه و نظر مرکز امر الهی قرار نگیرد.

بالاخره این نکته را هم باید یادآور شد که امر بهائی می‌بایست ثابت کند که همان دیانت مورد انتظار اصحاب ادیان سابقه است و قادر به گشودن معمای متشابهات و نبوت گذشته در مورد ظهور آخرالزمان. لذا کاربرد عقل را که تکیه گاه علم است ضرور شمرد و از این رو فی‌الحقیقه دیانتی عقلی و علمی جلوه کرد.

دیانت بهائی در الهیات خود مقامی شامخ برای عقل فاضل شده و عقل را مترادف اراده و مشیت و کلمه اول صادر از حق دانسته و عقل را اول نعمتی شمرده که به عالم انسانی اعطاء شده است. عقل وجه امتیاز انسان از سایر حیوانات است و هدف از اعطای موهبت عقل، عرفان حق جل جلاله تعیین شده و انسان را در جستجوی حقیقت روحانی مکلف به استفاده از عقل کرده. به فرموده حضرت بهاءالله: "خرد پیک رحمن است و مظهر اسم علام. باو مقام انسان ظاهر و مشهود." و نیز "اول نعمتی که به هیكل انسانی عنایت شده خرد بوده و هست."

امر بهائی در زندگی عادی و روزمره انسان هم ارج و مرتبه عقل را که به صورت علم تجلی میکند بسیار بالا برده است. حضرت عبدالبهاء در خطابه‌ای به تاریخ ۲۳ آوریل ۱۹۱۲ می‌فرماید که "علم اول صادر از حق بسوی انسان است." باید یادآور شد که در الهیات اسلامی مقصود از عقل جوهر مجردی است که صادر اول است بر طبق حدیث *اول ما خلق الله العقل* که در این جا عقل معادل همان است که حضرت اعلی در مراتب هفت گانه هستی مشیت خوانده‌اند. بنا به معتقدات اسلامی از عقل اول عقل دوم و از آن عقل سوم آفریده شد، به همین ترتیب تا عقل دهم که عقل فعال است و در عالم ماده تأثیر مستقیم دارد و تمام صور مرکبات و نفوس و اعراض این عالم از اوست.

عرفا گویند که عقل دو گونه است، یکی عقل معاش که محل آن سر است، و دیگر عقل معاد یا عقل هدایت که محل آن دل است. علم هم دو نوع است، علم طبیعی و علم روحانی. و این علم طبیعی است که انسان را از اسارت طبیعت نجات می‌دهد و در تنظیم امور معاش بس مؤثر است. در بیانات حضرت عبدالبهاء است که علوم بر دو قسم است، علوم ماده که کشف اسرار طبیعت کند و علوم الهیه که کشف اسرار حقیقت کند.

زمان ظهور، انقلابی ترین و بارورترین ادوار تاریخ تمدن

دوره ظهور حضرت بهاءالله و ایام زعامت حضرت عبدالبهاء (از ۱۸۶۳ تا ۱۹۲۱م) از نظر پیشرفت علوم و فنون و اختراعات و تأثیر آنها در زندگی آدمیان در میان همه اعصار تاریخ بشری بی سابقه و نظیر است. به اجمال گفته می شود که در طی این دوره است که عظیم ترین تحول در نیروی محرک روی داد. بعد از استفاده از باد و آب، اینک استفاده از نیروی بخار و زغال سنگ اهمیت می یابد. جیمز وات (James Watt) در سال ۱۷۶۹ اولین ماشین بخار را ساخت، اما دیری نگذشت که نیروی برق به میان آمد و گرام اولین ژنراتور برق را در سال ۱۸۶۹ ساخت. در سال ۱۸۸۳ انتقال نیروی برق به فواصل دور امکان پذیر شد و در سال ۱۸۹۲ اجاق الکتریکی ساخته شد. سابقاً، طی قرن هجدهم، بیشتر کشتیها بادبانی بودند. در سال ۱۸۸۶ تعداد کشتیهای حمل کالا که به نیروی بخار حرکت می کردند بر کشتیهای بادبانی تفوق پیدا کرد.

در زمینه مخابرات پدید آمدن تلگرام مورس مقارن ظهور حضرت اعلی است. مارکونی (Marconi) در سال ۱۸۹۶ تلگراف بی سیم را اختراع کرد و در سال ۱۸۶۶ اولین کابل تلگرافی از طریق اقیانوس اطلس بین آمریکا و اروپا برقرار شد. تلفن توسط گراهام بل (Graham Bell) در سال ۱۸۷۶ به وجود آمد و این دو، یعنی تلگراف و تلفن، فواصل را از میان برداشتند.

اما در باره حمل و نقل - از اوایل قرن نوزدهم، یعنی از ۱۸۱۴، بود که راه آهن متداول شد و بزودی گسترش یافت. وقتی در نیمه دوم قرن فولاد ساخته شد، هم به ساختن خطوط آهن و هم به اسلحه سازی و صنایع دیگر کمک بی سابقه ای کرد. از این پس، پیشرفت وسائل ارتباط و حمل و نقل حیرت آور است. اولین اتومبیل در اوائل قرن بیستم به کار افتاد و فورد (Ford) کارخانه معروف اتومبیل سازی خود را در سال ۱۹۰۳ برقرار کرد.

در زمینه سفرهای هوایی، که آرزوی دیرین بشر بود، نخست استفاده از بالون معمول شد و سپس بالون هدایت شونده (۱۸۸۴). بالون هدایت شونده معروف زیپلین Zeppelin در سال ۱۹۰۸ ساخته شد. بعد از چند دهه از آغاز تلاشها در این زمینه، اولین پرواز پتیاره توسط برادران رایت Wright در سال ۱۹۰۳ صورت عمل به خود گرفت.

تحولات عظیم در بیولوژی فصل دیگری از ترقیات علمی قرن مورد بحث است. پیدا شدن مکتب داروین و مبارزه برای سلامت انسان توسط کلود برنارد Claude Bernard و لوئی پاستور که اولین تلقیح بر ضدّ مرض هاری را در سال ۱۸۸۵ انجام داد از جمله این تحولات است.

تحوّلات عظیم در علم شیمی و بهره‌برداری صنعتی از آن، منجمله در داروسازی، در دو دهه ۱۸۸۰ - ۱۹۰۰ و پس از آن روی می‌دهد.

در علم فیزیک، پس از مدتها سلطه مکتب مکانیکی نیوتن، مارسلن، برتلو، و آرد کلون، فیزیک کوانتای Quantum Physics ماکس پلانک Max Planck در سال ۱۹۰۰ پا در میان نهاد و طرز نگاه مکانیکی پیشین به کلی دگرگون شد و اندیشه نسبت از حدود سال ۱۹۰۵ به وجود آمد.

پیشرفت در شناسائی رادیواکتیویته در سال ۱۸۹۸ به مدد آقا و خانم کوری Curie روی می‌دهد و در سال ۱۸۹۹ هم خواص رادیواکتیویته اورانیوم را کشف می‌کنند.

تحوّل عظیم در اسلحه‌سازی شاخص دیگر این دوره است. مسلسل در سال ۱۸۸۵ ساخته شد و تانک زره‌پوش در سال ۱۹۱۶ و مواد انفجاری جدید، منجمله دینامیت، به میان آمد. نوبل در سال ۱۸۶۶ دینامیت را ساخت، و فن بمباران هوایی از سال ۱۹۱۳ مورد استفاده واقع شد. زیردریائیها از سال ۱۸۶۵ دارای موتور بخاری شدند و در سال ۱۸۸۷ از موتور برقی بهره برداری کردند.

اهمیت تحولات در زندگی روزمره مردم کمتر از آنچه مذکور افتاد نبود. پرورش انواع میوه‌ها، حبوبات، سبزیها و توسعه کشاورزی و دامپروری به میزان بی‌سابقه، سفره مردم را در مغرب زمین در هر جا رنگین کرد. حتی امکان حفظ غذا توسط یخچالها توسط شارل تلیه در سال ۱۸۶۷ عملی شد.

مواد پلاستیکی از سال ۱۸۶۵ به بعد ساخته شد و فیبر پلاستیکی از سال ۱۸۸۴ نساجی را دستخوش انقلاب کرد. اولین اتومبیلی که با مصرف بنزین به کار افتاد به دست دایملر Daimler آلمانی در حدود سال ۱۸۸۵ ساخته شد. در سال ۱۸۹۰ کشور فرانسه اولین اتومبیل خود را، با مارک پژو، به راه انداخت.

چرخ در حمل و نقل اهمیت اساسی دارد. اولین پوشش لاستیکی چرخ برای دوچرخه در سال ۱۸۸۹ اختراع شد. بعداً اتومبیلها نیز از طایر استفاده کردند. موتور دیزل در سال ۱۸۹۳ ساخته شد.

کشف ویتامینها توسط یک دانشمند لهستانی در سال ۱۹۱۱ صورت گرفت و انسولین برای علاج مرض قند را در سال ۱۹۲۱ کشف کردند.

انقلاب در چاپ و مطبوعات نیز در این دوره چشمگیر است. در سال ۱۸۶۷ با اختراع ماشینهای چاپ روتاتیو (rotative) توسط مارنیونی انقلاب عظیمی در چاپ مطبوعات روی داد. ماشین آفست (offset) در سال ۱۹۰۴ ساخته شد.

در سال ۱۸۹۳ اولین پروژکتور سینما توسط ماری (Marey) ساخته شد و در سال ۱۸۹۵ برادران لومیر اولین دستگاه فیلم برداری و نمایش سینما را ساختند. گرامافون در سال ۱۸۷۷ ساخته شد و اولین صفحه گرامافون در سال ۱۸۸۷ به بازار آمد. عکس رنگی از سال ۱۹۰۷ متداول شد. پس از کشف اشعه ایکس در سال ۱۸۹۵ اولین رادیوگرافی پزشکی در سال ۱۸۹۶ عملی شد.

استقرار تلسکوپ عظیم رصدخانه کوه ویلسن، با قطر دوربینی معادل ۲/۵ متر در سال ۱۹۱۷ انجام شد.

می دانیم که میرزا آقا جان کاتب وحی چگونه تقریرات الواح مبارکه را ثبت می کرد، با کاسه ای از مرکب و دهها قلم نی تراشیده از قبل. اختراع خودنویس توسط واترمن در سال ۱۸۸۳، یعنی ۹ سال قبل از خاتمه دوره وحی الهی، صورت گرفت.

در پایان باید اشاره ای مجمل به کشف نقاط ناشناخته کره ارض کرد، از جمله قطب شمال، و بعد قطب جنوب، که از سال ۱۸۸۸ آغاز شد (۱).

چالشی که علم و علمای زمانه برای امر مبارک بوجود آوردند

در زمانی که علم مهمترین شاخص زندگی جامعه های پیشرفته شده، البته نمی تواند در آثار ظهور جدید الهی نادیده گرفته شود.

می توان با اطمینان گفت که هیچ یک از ادیان سابقه با چالشی (challenge) از جانب دنیای علم و علماء در حدی که امر بهائی با آن مواجه شد روبرو نگردید. این چالش (یا مبارزه طلبی و ستیز) تنها از جانب علمای ادیان سابقه نبود (۲)، بلکه خصوصاً مقابله و معارضه ای بود از جانب علمای جدید علوم مادی چون طرفداران اصالت علم (scientisme) که منکر هر حقیقتی بودند که به حس و تجربه درنیاید و یا کسانی که با دید مکانیکی به جهان نگرستند و دنیا را چون ماشین تحت سلطه جبر علی (déterminisme) تصور کردند و یا دانشمندانی که مفروضات علمای دینی را چون مرکزیت کره ارض و خلق عالم در هفت روز و ثبات انواع و نظائر آن را به باد انتقاد گرفتند و مردود شمردند، از گالیله و پیروان او تا داروین و دیگران.

روبرت شرنب Schnerb مؤلف تاریخ تمدن قرن ۱۹ عصر مذکور را عصر scientisme، یعنی غلبه مطلق علم خوانده است. آگوست کنت، واضع علم جامعه شناسی، قانون حالات سه گانه را عرضه کرد. بر طبق فلسفه اثباتی یا تحقیقی او، دین مرحله ابتدائی از تحول فکر بشری محسوب است. در قرن نوزدهم، به دنبال راسیونالیسم (rationalism) یا خردگرایی دکارتی که پایه اش بر شهود باطنی بود، راسیونالیسم متکی بر تجربه محسوسات ظاهر شد.

رنان (Renan) در سال ۱۸۴۸ گفت که علم خود نوعی دین است، چه که به تنهایی می‌تواند مسائل همیشگی انسان را حل کند.

جان استوارت میل (John Stewart Mill) با تجربه‌گرایی سودجویی از مسائل متافیزیک پرهیز کرد. طبیعت‌گرایی همراه با اعتقاد به اصالت علم سبب شد که تن (Taine) فعالیت ذهنی انسان را تحلیل و تنزیل به برخورد اتمهای ذهن کند. تن و جیمز میل وجدان بشری را معادل تداعی افکار و صور پنداشتند.

عده‌ای از علماء گفتند همان طور که کبد صفرا ترشح می‌کند، مغز هم ترشحش فکر است. برای بسیاری از علماء اعتقاد به یک حقیقت متعالی به کلی بی‌معنی شد. ریبو (Ribot) روانشناسی انسان را مرتبط به فیزیولوژی سیستم عصبی وی انگاشت.

موضع دشوار حضرت عبدالبهاء

برای ابداء نظر در مورد علم و علماء حضرت عبدالبهاء در موضع دشواری از تحوّل فکری جهان قرار گرفته بودند. از یک طرف مواجه با عقب‌ماندگی فکری، علمی، و فرهنگی مشرق زمین، خصوصاً کشور ایران، بودند، و می‌بایست علماء مذهبی و عامّه مردم را به اتخاذ علوم و فنون غربی تشویق و تحریص فرمایند. و از طرف دیگر با غرور علمی غرب که به صورت مکتب اصالت علم (scientisme) یا نحله اثباتی (positivisme) و امثال آنها ظاهر شده، و با نگاه صرفاً مادی و مکانیکی به جهان و آن چه در اوست می‌نگریست، روبرو بوده‌اند، و می‌بایست نارسائی و غیرجامع بودن علوم مادی را اثبات کنند، و برای جنبه‌های روحانی مکانی در عرصه معارف بشری بگشایند. می‌بایست از سوئی با علمای شرع که مخالف ظهور حضرت باب و حضرت بهاء‌الله بودند و از هیچ گونه دشمنی و آزار رسانی به امر جدید دریغ نداشتند مقابله کنند و از سوئی طی اسفار غربی خود و از طریق مکاتبه با علمائی چون آگوست فورل یا ملاقات با جمعی از دانشمندان در اروپا و امریکا و ضمن برخورد با دانشگاهیان موضع‌والای دانش و خرد را در آئین جدید بشناسانند و ثابت کنند که دین مخالف علم نیست، بلکه بین آن دو در مقصد و هدف موافقت است (جستجوی حقیقت) ولو روشها متفاوت باشد (مشاهده و تجربه در مورد علوم مادی و طبیعی؛ و تعقل و شهود باطنی و اتکاء بر کلمه وحی شده الهی در مورد علوم روحانی و الهی). از سوئی می‌بایست روشن کنند که نباید به ظاهر کتب مقدسه هنگام قضاوت تکیه کرد، بلکه معنای باطنی بسیاری از کلمات و عبارات، چون أسطوره آفرینش یا بشارات در مورد ظهور آخرین را جويا شد؛ و از سوی دیگر اثبات کنند که بعضی حقائق علمی در کتب مقدسه مذکور شده و ادیان همواره منشأ پیدائی و رشد تمدنات مهمّه بوده‌اند.

حضرت مولی‌الوری می‌بایست از سوئی از علم نوظهور قرون جدید ستایش کنند و از سوی دیگر مانع این شوند که دین به زاویه خمول افکنده شود، همان طور که رنان در نیمه قرن گفته

بود. از سوئی می‌بایست لزوم کاربرد عقل را حتی در تحرّی حقیقت دینی توصیه فرمایند، و از سوی دیگر انحرافات عقل و علم را در جهت مادّیگری و نظریّه مکانیکی و فلسفه تبدل انواع مورد تردید و نقد قرار دهند.

آن چه در صفحات آینده می‌آید نشان خواهد داد که چگونه آن حضرت با قدرت و مهارت از همه این "مضایق"، استادانه بیرون آمدند و معنی علم حقیقی و مفهوم دین حقیقی و سازگاری آن دو را با هم با حسن وجه بیان فرمودند و طریق اعتدال میان دو طرز تفکر به ظاهر متضاد را نشان دادند.

سابقه‌ای در مورد علم و علماء از دیدگاه جمال ابهی

در ادیان قبل از اسلام توجه چندانی به عرصه علوم خارج از حوزه تئولوژی دیده نمی‌شود. از مزایای اسلام آن بود که هم در قرآن و هم در حدیث مروج علم و طلب علم شد و می‌دانیم که خلیفه عباسی مأمون اساس تحقیقات علمی و آکادمی را در زمینه‌های مختلف نهاد، اما هیچ دیانتی به اندازه امر بهائی به علوم و فنون اهمّیت نداده و شاهد آن نصوص متعدّد در الواح مقدّسه حضرت بهاءالله است که در آن به ستایش عقل و تجلیل از علم و علماء پرداخته‌اند و مطابقت دین و علم را یکی از اصول آئین خویش قرار داده‌اند. نمونه‌ای از کلمات جمال ابهی را در اینجا می‌آوریم:

"بشارت یازدهم - تحصیل علوم و فنون از هر قبیل جائز و لکن علومی که نافع است و سبب و علت ترقّی عباد است."

"تجلی سوّم - علوم و فنون و صنایع است. علم به منزله جناح است از برای وجود و مرقات است از برای صعود. تحصیلش بر کلّ لازم، و لکن علومی که اهل ارض از آن منتفع شوند، نه علومی که به حرف ابتداء شود و به حرف منتهی گردد. صاحبان علوم و صنایع را حقّ عظیم است بر اهل عالم ... فی الحقیقه کنز حقیقی از برای انسان علم اوست و اوست علت عزّت و نعمت و فرح و نشاط و بهجت و انبساط."

علوم و فنون را حضرت بهاءالله از ارکان تعلیم و تربیت کودکان دانسته‌اند. در لوح مقصود می‌فرمایند:

"از علوم و فنون آن چه سبب منفعت و ترقّی و ارتفاع مقام انسان است، اطفال به آن مشغول گردند ... علمای عصر باید ناس را در تحصیل علوم نافع امر نمایند تا خود و اهل عالم از آن منتفع گردند. علومی که از لفظ ابتدا و به لفظ منتهی گردد مفید نبوده و نخواهد بود. اکثری از علمای ایران عمرها به درس حکمت مشغولند، و عاقبت حاصل آن جز الفاظی نبوده و نیست."

حضرت بهاء‌الله حکمت را به کلی طرد و حکما را ردّ نفرموده‌اند. در کلمات فردوسیّه آمده: "این مظلوم حکما را دوست داشته و می‌دارد، یعنی آنان که حکمتشان محض قول نبوده، بلکه اثر و ثمر در عالم از ایشان ظاهر شده و باقی مانده. بر کلّ احترام این نفوس مبارکه لازم."

در لوح حکمت حضرت بهاء‌الله فرموده‌اند که ریشه علم و حکمت را باید در ادیان جست: "انّ اساس الحکمة و اصلها من الانبياء و اختلفت معانيها و اسرارها بين القوم باختلاف الانظار و العقول ... و القدما اخذوا العلوم من الانبياء لانهم كانوا مطالع الحکمة الالهيه و مظاهر الاسرار الرتانية." در مورد فیثاغورث تصریح می‌فرمایند که وی در زمان سلیمان بن داوود می‌زیست و اخذ الحکمة من المعدن النبوة.

پس علم حق ندارد که منکر دین و خدا شود. هدف اصلی و بنیاد حقیقی علوم چیست؟ اصل کلّ العلوم هو عرفان‌الله جلّ جلاله و هذا لن یُحقّق الاّ بعرفان مظهر نفسه (اصل کلّ الخیر). پس علم یا حکمت حقیقی نباید انکار خدا و دین خدا را کند: من کان فیلسوفا حقیقیا ما انکر الله و برهانه بل اقرّ بعظمته و سلطانه المهیمن علی العالمین (لوح حکمت). انتظار جمال مبارک از علما این است که مظهر امر را در هر دوری تصدیق کنند. در لوح برهان می‌فرمایند: "اعلم انّ العالم من اعترف بظهوری و شرب من بحر علمی و طار فی هواء حبی و نبذ ماسوائی و اخذ ما نزل من ملکوت بیانی البدیع. انه بمنزلة البصر للبشر و روح الحيوان لجسد الامکان."

از خلال نصوص مبارکه حضرت بهاء‌الله برخی از صفات و ملکاتی که از علما انتظار می‌رود مشخص می‌شود. مثلاً در لوح مقصود فرموده‌اند: "در کلّ احوال باید به انصاف ناظر باشد و به طراز عدل مزین." در همان لوح دو صفت دیگری برای خردمندان ذکر می‌فرمایند: "آسمان خرد به دو آفتاب روشن: بردباری و پرهیزکاری."

عالم باید همه فکرش معطوف به خدمت عالم انسانی باشد. در کلمات فردوسیّه فرموده‌اند: "قوة متفکره مخزن صنایع و علوم و فنون است. جهد نمائید تا از این معدن حقیقی لثالی حکمت و بیان ظاهر شود و سبب آسایش و اتحاد احزاب مختلفه عالم گردد."

اثر و ثمری که در این عالم از عالم می‌توان انتظار داشت آن است که اولاً به ارتقاء مقام و منزلت انسان کمک کند؛ و ثانیاً محصول کارش، یعنی اختراع و یا اکتشاف او، موجب آسایش و رفاه بنی آدم گردد؛ و ثالثاً به وحدت و اتحاد بشریت کمک کند.

بیانات حضرت عبدالبهاء در شرافت علم

در بیانات حضرت عبدالبهاء، من جمله خطابات مبارکه، ستایش علم و تجلیل علما به کرات و مراتب آمده. در نطقی در پاریس به تاریخ ۲۳ اکتبر ۱۹۱۱ فرموده‌اند: "اعظم فضائل عالم انسانی علم است. علم سبب ظهور فیض الهی است. علم کاشف اسرار است. علم نظیر آئینه‌ای است

که صور اشیاء در آن مُرْتَسِم است ... علم آنچه جمیع اکتشاف کرده‌اند، یعنی معلومات جمیع بشر را به انسان تعلیم می‌کند. علم است که انسان را مَطَّلَع بر جمیع وقایع زمان سابق می‌نماید. علم است که انسان را کاشف اسرار مستقبل می‌کند." (۳) بعد می‌فرمایند: "جمیع کائنات اسیر طبیعت هستند، مگر انسان که به مدد علم بر طبیعت حاکم است."

در خطابهٔ دیگر در دانشگاه کلارک (۲۳ می ۱۹۱۲) می‌فرمایند: "اعظم منقبت عالم انسانی علم است و انسان به عقل و علم ممتاز از حیوان است. انسان به علم کاشف اسرار کائنات است ... علم سبب عزت ابدیهٔ انسان است. علم سبب شرف عالم انسانی است."

در خطابه‌ای در دانشگاه استنفرد Stanford می‌فرمایند: "خداوند انسان را به عقل اختصاص داده و این عقل اشرف کائنات است. فی‌الحقیقه قوه‌ای است از تجلیات الهی." و بعد می‌فرمایند "عقل است که انسان را از اسارت طبیعت می‌رهاند." (۴)

به خلاف نفوسی که تعبد یا قبول کورکورانه را اساس ایمان قرار داده‌اند، حضرت عبدالبهاء می‌فرمایند: "علم خدمت به عالم حقیقت کند، علم ادیان سابقه را از تقلید نجات دهد، علم کشف حقیقت ادیان الهی کند." (۵)

وقتی حضرت عبدالبهاء می‌فرمایند "علم انسان را از اسارت طبیعت نجات دهد" مقصدشان تنها طبیعت بیرونی نیست، بلکه به طبیعت درونی انسان هم توجه دارند. لذا، عباراتی چون "علم سبب عزت ابدیهٔ انسان است"، "علم سبب شرف عالم انسانی است"، و "علم سبب صیت و شهرت انسان است" (۶) معطوف به جهت اخلاقی و روحانی هم هست که انسان به مدد علم الهی بر طبیعت بهیمی خود فائق و مسلط می‌گردد.

در ستایش علما می‌فرمایند: "شخص ذلیل به علم عزیز شود و شخص گمنام نامدار گردد و مانند شمع روشن مابین ملل درخشنده شود، زیرا علم انوار است و شخص عالم مانند قندیل درخشنده و تابان. جمیع خلق می‌تاند و علماء زنده ... مشاهیر علماء سلف را ملاحظه کنید که ستارهٔ عزتشان از افق ابدی درخشنده است و تا ابدالآباد باقی و برقرار." (۷)

انتظار حضرت عبدالبهاء از علما این است که علمشان تقلید موهومه و تعصبات جاهلیه را از میان بردارد. حتی از علم و علماء توقع دارند که علم وحدت عالم انسانی را بلند کنند و جمیع بشر را متحد نمایند، یعنی موانع و حائل‌های میان افراد بشر را مرتفع سازند و وحدت حقیقت ادیان را بر ملا کنند و تقلید را منکوب نمایند. (۸)

محتماً توجه حضرت عبدالبهاء در این بیان مبارک هم به علوم صوری است و هم به علم الهی که در ظهور جدید منعکس شده و فواصل وطنی - طبقاتی - نژادی را مضمحل کرده. از این

روست که در همان بیان (۹) ترقی انسان در جمیع مراتب کمالات را مرهون علم حقیقی می‌دانند.

حاصل کلام آن که وقتی حضرت عبدالبهاء علوم و فنون بشری را از جمله تجلیات علوم الهی می‌شمردند، همان طور که در لوح خطاب به فورل ملاحظه می‌توان کرد، علم را به یافته‌های علمای تنگ نظر طبیعی محدود نمی‌فرمایند.

علم البته بر قوای عقلانی انسان متکی است و از منظر امر بدیع عقل یا خرد "بیک رحمن است و مظهر اسم علام. به او مقام انسان ظاهر و مشهود." (۱۰) حضرت عبدالبهاء نیز در رساله مدنییه تصریح می‌فرمایند که "معارف و فنون و حکم و علوم و صنایع و بدایع مختلفه متنوعه کلّ از فیوضات عقل و دانش است" و با اشاره به حدیث "اول ما خلق الله العقل" یادآور می‌شوند که "این آیت کبرای خداوند بی‌همتا در آفرینش و شرف بر جمله ممکنات سبقت و پیشی داشته." (۱۱)

کتاب *Promulgation of Universal Peace* مجموعه‌ای از خطابات مبارکه حضرت عبدالبهاء در ایالات متحده آمریکا و کانادا به سال ۱۹۱۲ است که تعدادی از آنها به فارسی در دسترس نیست. لذا، مضمون برخی از آن خطابات در ارتباط با موضوع علم در اینجا آورده می‌شود. (۱۲) از جمله بیانات مبارکه است (ترجمه به مضمون): "فضائل و مناقب عالم انسانی متعدّد و علم یکی از آنهاست که اعظم و انبسط از همه است. وجه تمایز انسان از حیوان است. موهبت و عطیه الهی است. علم تجلی شمس حقیقت است و عبارت است از قدرت تحقیق و کشف حقائق عالم و وسیله‌ای است برای وصول انسان به خدا ... علم اول صادر از حقّ به سوی انسان است ... قدرت تحقیق علمی و اکتساب علم عالیترین مزیت مخصوص انسان است و سایر موجودات از این قابلیت محرومند."

ترقی ملل موکول و منوط به موفقیت‌های علمی است. در نطقی در ۸ جون ۱۹۱۲ محدودیت علم را نیز بر ملا می‌فرمایند: "درد اصلی جهان فقدان محبت حقیقی و نودوستی است و این درد را علم در هیأت اجتماعی درمان نتواند کرد. تنها تعلیمات دین است که می‌تواند عشق و وحدت و اتحاد قلوب را بیافریند."

تعریف علم

پس از مقدماتی که رفت و بیشتر جنبه توصیفی داشت، اینک وارد بخش تحلیلی این مطالعه می‌شویم و آن تعریف علم است از نظر فلاسفه و علماء و بعد بحث در آنچه دیدگاه حضرت عبدالبهاء است.

تعریف علم هم مانند طبقه‌بندی آن کاری بس دشوار است، زیرا با تحوّل بحث‌المعرفه علمی ناچار تغییر تعاریف ضرورت می‌یابد. مثلاً وقتی اندیشه واقع‌گرایی به صورت خام آن حاکم بود، علم را مطابق ذهن و عین می‌دانستند و پی بردن به حقائق اشیاء را ممکن می‌دانستند، در حالی که امروزه می‌گویند نیل به حقیقت چیزها مقدور نیست و ناچار باید به مطالعه پدیده‌ها و خواص و روابط آنها اکتفا کرد و نقش فعال و متصرف‌شانسنده را در شناسائی منظور داشت. امروزه فلاسفه گویند که علم یک معرفت سیستماتیزه یعنی نظم و نسق یافته است که موضوع آن روابط عمومی و کلی بین پدیده‌ها و چیزهاست (۱۳)، و نتایجش توسط دلائل عقلی یا تجربی تأیید و تأکید می‌شود. در علوم تجربی وقایع و واقعیات به جای آن که اموری مجزی از هم و تصادفی تلقی شوند، به صورت پدیده‌هائی مطرح می‌گردند که قابلیت تکرار دارند و مرتبط به قوانین عمومی و حتی تئوریهای وسیع هستند. معرفت علمی تبیین کننده است، یعنی تعیین کننده روابط علت و معلولی، در حالی که معرفت عامی فقط متوجه عمل و فعل یا برای جوابگوئی به یک کنجکاوی حسی است. علم جوابگوئی کنجکاوی عقلی است و البته نیل به آن جز با کاربرد روشهای دقیق، من جمله اندازه گیری و آزمایش، مقدور نیست. (۱۴)

در حالی که آگوست کنت، از بنیادگذاران جامعه شناسی جدید، علم را بررسی پدیده‌ها و برگرداندن آنها به قوانین، یعنی روابط ثابت و غیر متغیر، فارغ و میراً از بحث در علل فاعلی یا غائی و نیز ماهیت درونی و ذاتی چیزها، می‌انگاشت و آن را در نقطه مقابل و معارض شناسائی تئولوژیک و متافیزیک قرار می‌داد، در دنیای امروز، به تأثیر فیزیک جدید، تحوّل دارد روی می‌دهد که مبانی علمی را خیلی به اصول و مبانی مورد قبول ادیان نزدیک می‌کند و در نتیجه، آن طرز فکر را که می‌گفت علم و دین به طور مطلق از هم جدا و از نظر روش و محتوی کاملاً با هم نا آشنا هستند مورد تأمل و تردید قرار می‌دهد. (۱۵)

کاپرا تاریخ علم را به دو دوره تقسیم می‌کند: دوره نیوتنی که دنیا را مانند ماشینی می‌دید مرکب از اجزاء و پیوندها، که باید یکایک را مطالعه کرد تا به شناخت کلی دست یافت؛ و دوره فیزیک جدید کوانتا و ترمودینامیک (Quantum Physics & Thermodynamics) که به کلی پایه‌های فکری را نه فقط در فیزیک تغییر داد، بلکه محتملاً علوم اجتماعی و اقتصادی و روانشناسی را هم دگرگون کرده. مدت دو قرن و نیم فیزیک تابع طرز نگاه مکانیکی جهان بود. ناچار عقیده به امکان تحویل و تنزیل کلّ به اجزاء غالب بود. اما در قرن بیستم فیزیک محدودیت و نارسائی طرز فکر مکانیکی را به ثبوت رساند و این امر منجر به پذیرش طرز دید آرگانیکی و اکولوژیکی شد، یعنی طرز دیدی جامع‌نگر که مشابه و متوازی طرز دید عرفانی در همه ازمینه و در همه فرهنگها است. کاپرا، پس از بیان نظریه سوروکین (P. Sorokin) در مورد توالی بنیادهای مختلف فرهنگی، می‌گوید که در علم فیزیک هم ما از یک فرهنگ حسی - مادی به یک فرهنگ جدید روی آورده‌ایم که در آن دیگر این اندیشه که روش علمی تنها

نحوهٔ ارزندهٔ حصول معرفت است از اعتبار می‌افتد و فعالیت‌های عقلانی و شهودی ذهن مکمل یکدیگر تلقی می‌شوند.

باید متذکر بود که فکر عقلانی به صورت امتدادی یا خطی *linéaire* و متمرکز و تحلیلی عمل می‌کند و نقش آن جدا کردن، اندازه گرفتن، و طبقه‌بندی کردن است؛ در حالی که شناخت شهودی *intuitive* که جلوهٔ آن را در عرفان و دین می‌توان دید تألیفی، جامع‌النظر و غیرخطی *holistique et non-linéaire* است.

کاپرا توجه می‌دهد که چون قرن‌هاست جامعهٔ غرب توجهش حصر در پرورش و توسعهٔ جنبهٔ عقلانی انسان بوده، در نتیجه شکاف بزرگ نامطلوبی میان رشد شناسائی‌های علمی و قابلیت‌های فنی از یک طرف و بسط و گسترش خردمندی و روحانیت و اخلاق از طرف دیگر به وجود آمده است. همین که فیزیک معاصر با عرفان ارتباط برقرار کند (۱۶) مکمل بودن طرز شناخت عقلانی و طرز فکر شهودی را به ثبوت می‌رساند.

توضیحاً اضافه شود که تفکر مکانیکی نیوتنی در فیزیک که در باطن مدلی برای همهٔ علوم انسانی و اجتماعی بود، فی‌الحقیقه با دکارت آغاز شد که دنیای مادی را یک ماشین دید فاقد هدف، فاقد حیات، و فاقد روح. دکارت هم مانند فرانسویس بیکن *Francis Bacon* قائل به این بود که هدف معرفت علمی تسلط و غلبه بر طبیعت است، در حالی که با ترقیات و کشفیات بیولوژی (زیست‌شناسی) معلوم شد که جهان را باید چون سیستمی دید در تحوّل و جهش دائم، سیستمی که در آن ساخت‌های پیچیده‌تر متدرجاً از صور ساده‌تر حیات بر اثر رشد و تکامل به ظهور می‌رسد.

در خود فیزیک هم با پیدائی ترمودینامیک و اصول آن مبانی فکر دگرگون شد. مثلاً به جای اندیشهٔ اصالت تعیین *déterminisme* بولتزمان قائل به آن شد که رفتار سیستم‌های مکانیکی پیچیده را می‌توان نه با جبر علی، بلکه با قوانین احتمالات آماری توصیف کرد.

با پیدا شدن تئوری نسبیت و نظریه‌های فیزیک اتمی، تمام مفاهیم بنیادی طرز نگاه نیوتنی در بارهٔ جهان بی‌ارزش شدند، تا بدانجائی که یکی از اندیشمندان بزرگ گفت که جهان بیشتر به یک دنیای وسیع اندیشه همانند است تا به یک ماشین عظیم. من جمله مسلم شد که الکترون خاصیتی عینی مستقل از رابطهٔ بین شناسنده و موضوع شناسائی ندارد و در نتیجه تفکیک و فصل قطعی (به شیوهٔ دکارت) میان ذهن و عین، روح و ماده، مشاهده‌گر و مشاهده‌شده عاری از توجیه است. در مورد ماده هم فیزیک جدید آن را چیزی منفعل و بی‌حرکت نمی‌داند، بلکه قائل است به آن که ماده به حرکتی دائمی متحرک است و ثبات جز یک تعادل پویا (دینامیک) چیز دیگری نیست.

از این بررسی ها معلوم شد که جهان را به یک عده واحدهای بنیادی (عناصر اولیه) تحویل نمی‌توان کرد، بلکه جهان مثل بافتهای دینامیک از حوادث و وقایع به هم پیوسته است.

این که جدائی میان علوم طبیعی و علوم الهی مربوط به گذشته است و باید مورد تجدید نظر قرار گیرد، نظر پرفسور یان باربور Barbour نیز هست (وی در کارلتون کالج، در ایالت مینه سوتا، هم استاد فیزیک بوده و هم مدیر گروه دین و صاحب کتابی است که عنوان فارسی آن "علم و دین" است) (۱۷). باربور در پایان کتاب خود، "علم و دین" کوشاست که به جای natural theology یعنی بحث در اثبات وجود خدا با استناد به شواهدی از طبیعت، یک theology of nature پیشنهاد کند، یعنی "کوششی در بازنگری به نظم و نظام طبیعت در چارچوب آراء کلامی که عمدتاً متخذ از تعبیر و تفسیر وحی تاریخی و احوال دینی است." (از مقدمه کتاب)

باربور در کتاب ارزشمندش نشان می‌دهد، همان طور که از کاپرا نقل کردیم، که فیزیک جدید در تکامل خود بعد از پایان قرن نوزدهم بر سه اصل، که سابقاً مسلم انگاشته شده بودند، خط بطلان می‌کشد: اول بر اصل تعین یا جبرانگاری *déterminisme*، دوم بر اصل تبدیل و تحویل کلّ به اجزاء *réductionisme*، و سوم بر واقع‌گرایی خام *naïve realism* که در آن نظریه‌های علمی را المثنای (نسخه دوم یا رونوشت) دقیق جهان خارج می‌انگارند، حال آن که به اعتقاد علمای امروز علم یا زبان علمی المثنائی از طبیعت تهیه نمی‌کند، بلکه یک سیستم سمبولیک می‌سازد که انتزاعی و انتخابی است و فقط به جنبه‌های محدودی از موضوع، آن هم به مقاصد خاص، می‌پردازد.

تعریف علم از نظر حضرت عبدالبهاء

هم چنان که در توضیحات دکتر علیمراد داودی در باره لوح خطاب به پرفسور فورل آمده، حضرت عبدالبهاء طبیعت را روابط ضروری یا خواص ضروری منبعث از حقائق اشیاء تعریف کرده‌اند (۱۸). علم این روابط و خواص را مطالعه می‌کند، یعنی به خود حقائق اشیاء دسترسی ندارد. اما البته حقائق اشیاء را نباید منکر شد. به گفته همان مولف "در ورای همه این حقائق، حقیقت واحدی است که همه این حقائق سهمی از حقیقت خود را از همان حقیقت کلی برده است." آن ماوراء طبیعت ناچار باید مورد تصدیق هر متفکری واقع شود.

این نکته درخور توجه است که حضرت عبدالبهاء موضوع علم را آحاد عناصر نمی‌دانند، بلکه روابط میان آنها را درخور مطالعه علمی منظور می‌فرمایند، و این اندیشه کاملاً با فیزیک جدید توافق دارد.

حضرت عبدالبهاء به نقش عقل در حصول علم کمال عنایت را دارند. علم به مشاهده و آزمایش واقعیات (facts) محدود نمی‌شود. ذهن انسان با تفکر بر روی تجارب خود به facts اکتفا نمی‌کند. جویای قوانین است، نه قوانینی که عقل انسان را بر موضوع مورد بررسی (ماده - شیئی - طبیعت) تحمیل کند، بلکه قوانینی که از خود اشیاء استنتاج و استخراج توانند شد (گفته امیل بوترو حکیم فرانسوی). (۱۹)

چون علم با مجموعه‌ای از نظریه‌های معقول و مقبول سر و کار دارد، بد نیست یادآور شویم که به گفته مؤلف کتاب "علم و دین"، پرفسور باربور، در مورد رابطه میان نظریه و واقعیت چهار نظریه طرح شده است: مکتب اول پوزیتیویسم است، که نظریه علمی را مَلَخَص داده‌های تجربی و نوعی تسهیل و تعبیه روانی برای رده‌بندی مشاهدات می‌داند (به عقیده این مکتب، مفاهیم نظری فرمولی هستند برای ارائه ماحصل و سیاهه تجربه‌ها). مکتب دوم مکتب وسیله‌انگاری است که می‌گوید قوانین علمی سررشته‌هایی برای جهت‌یابی و راه‌جویی پژوهشگران هستند و نظریه‌ها عبارتند از شیوه‌ها و شگردهای استنتاج که در درجه اول برای پیش‌بینی مفیدند. به عبارت دیگر نظریه‌ها ابداعات بشری برای هماهنگ کردن یا ایجاد گزاره‌های مشاهداتی هستند. سوم مکتب ایدئالیست و نئوکانتی است که در آن نظریه به عنوان صورت ذهنی مطرح است. ساخت نظریه‌ها همانا فراافکنده ذهن آدمی بر هیولای بی‌شکل داده‌های حسی است. و بالاخره مکتب چهارم آن است که می‌گوید نظریه چون باز نمود جهان واقع است (مکتب واقع‌گرائی یا اصالت واقع)، یعنی مفاهیم نظری ماهیت حوادث واقع شده در جهان را باز می‌نماید. (۲۰) این مکتب اخیر می‌تواند یا صورت خام داشته باشد، یا پخته و سنجیده باشد، که باربور شخصاً از همین صورت سنجیده واقع‌گرائی دفاع می‌کند. ژان پیازه سوئیسی هم از آن به عنوان مکتب interactionnisme تعبیر می‌کرد. در این مکتب واقع‌گرائی انتقادی هم خلاقیت ذهن انسان مورد تأیید است و هم وجود خارجی انگاره رویدادها که نباید آن را آفریده ذهن بشر شمرد. (۲۱)

حاصل کلام آن است که هدف علم شناخت طبیعت است، نه فی نفسه، یعنی در واقعیت حقیقتی و اصلی آن، بلکه به‌صورتی که در آزمون تجربی می‌آید و مقرون به انسجام فکری و عقلی شناسنده است.

تقسیم بندی علوم از منظر مبارک

از نظر جمال مبارک در کتاب مستطاب / یقان علم به دو قسم منقسم است: علم الهی و علم شیطانی. "آن از الهامات سلطان حقیقی ظاهر و این از تخیلات انفس ظلمانی باهر. بیان آن اتقوا الله یعلمکم الله و بیان این العلم حجاب الاکبر. اثمار آن شجر، صبر و شوق و عرفان و محبت و اثمار این شجر کبر و غرور و نخوت."

هم در آن کتاب شریف تفکیک می‌فرمایند بین علوم باقیه قدسیه و علوم فانیه مردوده. مثال علوم اخیر کیمیا و سیمیاست و منظور از علوم اولین علوم است که هادی به معرفت الهی است.

در مصباح‌الهدایه و مفتاح‌الکفایه که کتابی فارسی در تصوّف است، و در واقع ترجمه ماندی است از عوارف‌المعارف شهاب‌الدین عمر سهروردی، از عزالدین محمود بن علی کاشانی چنین آمده: علم نافع را علامت آن است که در نفس، تقوی و تواضع و نیستی زیادت کند و نائره شوق و طلب را مشتعل‌تر گرداند. علامت علم ضارّ آن که در نفس کبر و تفاخر و غرور و طلب دنیا زیادت گرداند.

در آثار حضرت عبدالبهاء این تقسیم بندیها از علوم را می‌توان دید:

- ۱- علوم مادیه که کشف اسرار طبیعت کند و علوم الهیه که کشف اسرار حقیقت کند.
- ۲- علم حصولی و علم حضوری یا تصوّری و تحقیقی. علم حضوری یا تحقیقی یا وجودی چون دانائی و وقوف انسان به نفس خود است.
- ۳- علمی که به ذات تعلق دارد، یعنی علم ذاتی الهی که عین ذات است، و علمی که در حیّز فعل است، یعنی عین معلوم است، و آن تحقیق در خارج است.
- ۴- علم ذاتی که ادراک شیئی است بدون صورت متمایزه در ذهن و علم حضوری یا علم شهودی و آن ادراک شیئی است مع صورتهالتمایزه فی الذهن. (۲۲)
- ۵- و نیز آن حضرت علم مفید را از علمی که سبب غرور و کبر و عامل ظلم شود تفکیک فرموده‌اند.

یادآوری این نکته بیفایده نیست که تقسیم‌بندی علوم کاری بس دشوار است و با تحوّل زمان مکرراً در آن تجدید نظر به عمل آمده و می‌آید. بعضی تقسیم‌بندیها بر اساس احکام تقدیری است و پاره‌ای بر اساس احکام توقیعی. تقدیری چون تشخیص بین علوم نافع و علوم مضرّ و توقیعی مانند طبقه‌بندی علوم نزد یونانیان: علوم نظری شامل علوم طبیعی - ریاضیات - الهیات؛ علوم عملی شامل تدبیر منزل - اخلاق و سیاست مدن؛ و ریاضیات شامل حساب - هندسه - هیئت و موسیقی بوده. بنابر این در آثار حضرت عبدالبهاء طبقه‌بندی هم از جهت فلسفی شده است (حصولی - حضوری یا تصوّری - تحقیقی) و هم از جهت دینی (علوم مادیه و علوم الهیه) و هم از نظرگاه اخلاقی (علوم مفید و علوم زیان خیز).

طبقه بندی علوم در حال حاضر گسترش عظیمی پیدا کرده که بحث آن خارج از موضوع اصلی ماست و البته بسته به این که ملاک حوزه بررسی باشد (علوم طبیعی - علوم حیاتی - علوم

انسانی - الی آخر) یا مَد و روش تحقیق (علوم ریاضی - علوم تجربی - علوم کاربردی یا تطبیقی ...) نتیجه طبقه‌بندی فرق خواهد کرد. بعضی از علوم که سابقاً جزئی از یک علم وسیع‌تر بودند حال آنقدر توسعه یافته‌اند که خود عنوان علمی مستقل را زیبنده هستند، نظیر علوم مربوط به محیط زیست، یا علوم فضائی و نظائر آنها.

رابطه علم و دین

پیش از آن که نظریه امر بهائی و حضرت عبدالبهاء را در رابطه علم و دین مطرح کنیم مناسب خواهد بود که برای تشحید ذهن به نظرانی که در قرن بیستم در این زمینه مطرح شده پردازیم. از جمله بحثی که امیل بوترو در سال ۱۹۰۸ در مورد این رابطه داشته یا گفتگویی که یان باربور در سال ۱۹۷۲ طرح کرده است.

در مجموع می‌توان نظرات متفکران در باره رابطه علم و دین را به چهار دسته تقسیم کرد: اول نظرات برخی از طبیعت‌پژوهان که به فرموده حضرت عبدالبهاء تنگ‌نظر هستند و "محسوس را محتوم شمرند و غیرمحسوس را معدوم یا مشبوه دانند" و در نتیجه طرفدار تعارض کامل میان علم و دین هستند. در اینجا، علم می‌خواهد بر بی‌اعتباری دین رأی دهد، زیرا در حال معارضة با اندیشه دینی است. در میان متفکران طبیعی می‌توان از آگوست کنت، مارکس، طرفداران اصالت روان‌شناسی یا اصالت روان‌کاوی نام برد. ناگفته نباید نهاد که برخی دین را رد نمی‌کنند، بلکه ساخته و پرداخته قوه و اهمه ذهن انسان می‌دانند و مانند مارکس در زمره روبنای اجتماعی می‌شمرند. عده‌ای هم چون کنت دین و متافیزیک را نمودار مراحل اولیه سیر تفکر بشری می‌پندارند و برآنند که دیگر زمان آن دو گذشته و امروزه باید علم جایگزین آنها شود.

دسته دوم آنان هستند که از جدا انگاری کامل و قطعی حوزه‌های علم و دین طرفداری می‌کنند، بدون آنکه منکر ارزش دین باشند. از جمله استدلالات این گروه از متفکران این است که:

الف - دین روشهای خاص خود را دارد که به کلی از روشهای علمی متفاوت است، بدین معنی که دین از طریق وحی و مکاشفه حاصل می‌شود، در حالی که علم از راه مشاهده و تجربه و اکتشاف بشری به دست می‌آید.

ب - مسائل دینی در حوزه هویت مشخص انسانی مطرح می‌شود، نه در حوزه عینیت غیرشخصی مستقل از انسان که خاص پژوهش علمی است.

ج - امور و مسائل دین قطعی و غائی است و نوعی همدلی شخصی می‌طلبد که با "ره یافت" عینی فارغ‌البال اهل علم خیلی فرق دارد.

- د - علم عرضه دارنده دانش فنی تخصصی است و با فلسفه جامع حیات سر و کاری ندارد.
- ه - میان علم و دین فرق زبانی هست، از جمله نقشهای خاص زبان دینی نیایش و عبادت و بیان تعهد به شیوه‌ای از عملکردهای زندگی است، در حالی که زبان علم زبان پیش‌بینی و کنترل پدیده‌هایی است که همگان مشاهده می‌توانند کرد و قابل تکرار است. جامعه دینی زبان عامل actor را به کار می‌برد و جامعه علمی زبان ناظر spectator را. به عبارت دیگر علم و دین به زبانهای مکمل یکدیگر سخن می‌گویند. در نتیجه علم و دین دو حقیقت مستقل از هم و خودمختارند. هر یک باید به کار خویش پردازد، ولیکن دو دیدگاه مکمل یکدیگر را به دست می‌دهند.
- دسته سوم شاخص مکتبی است که می‌گوید دین آنجا آغاز می‌شود که علم از پیشروی باز می‌ماند. امیل بوترو این نظریه را زیر عنوان "حدود علم و قضیه دین" آورده که می‌تواند برای ما جالب توجه باشد. حاصل استدلال اصحاب این مکتب چنین است:
- الف - بنیاد علم بر تجربه حسی است و در نتیجه آغاز و منشأ چیزها و غایت آنها هر دو بیرون از حوزه بررسی علم است و مورد نظر دین.
- ب - علم به بررسی پدیده‌ها می‌پردازد و پدیده‌ها قابل اشتباه با خود هستی (حقیقت یا حقائق اشیاء) نیستند. علم روابط پدیده‌ها را بررسی می‌کند و خواص آنها را، و نه ماهیت آنها را.
- ج - حدود و محدودیت علم خصوصاً در زندگی عملی به چشم می‌زند. علم قادر نیست که هدفی را برای زندگی ما مشخص کند. درست بر خلاف دین، علم به مشاهده و ثبت وقایع و واقعیات facts می‌پردازد و در صلاحیت او نیست که هدف را معلوم کند و تعیین تکلیف نماید.
- د - زندگی عملی به بیش از علم نیازمند است. جامعه برای استمرار و ترقی نیازمند فداکاری فرد است. ایمان او به این که مصلحت جامعه در عدالت است منشأ غیرت و حمیت او برای حفظ مصالح ضروری نسلهای آینده است، و علم را توانائی آن نیست که چنین روحیه فداکاری را در فرد برانگیزد، یا به محبت هموع وادارد.
- ه - حتی نمی‌توان گفت که علم انسان را به ایقان کامل و حقیقی رهنمون می‌شود. دیگر علم جزمی گذشته وجود عینی ندارد و قطعیت علمی که اصحاب مدرسه (اسکولاستیکها scholastics) به آن معتقد بودند دیگر پذیرفته نیست. تئوریهای متفاوت، حتی متناقض، اگر محقق را به نتایج متساوی هدایت کنند، همه از نظر علمی قابل تأیید

خواهند بود. شناخت علمی هرگز معادل موضوع شناسائی، یعنی بر آن کاملاً منطبق، نیست؛ اما می‌تواند نزدیک به واقعیت باشد. (۲۳)

اما دسته چهارم متفکران به لزوم گفت و شنود و حتی همراهی و همکاری میان علم و دین قائل هستند. در این میان جمعی نیز برآنند که میان علم و دین نزدیکی بسیار است و این حقیقت گاه از دید محققان پنهان مانده است. ماحصل سخنان این دسته را که امر بهائی نیز با آن همفکر است ذیلاً می‌آوریم:

الف - علم و دین هر دو در طلب کشف حقیقت هستند.

ب - توازی و تفاهم مهمتی در روش آنها موجود است.

ج - گاه تفاسیر غلط از دین و گاه تقالید مانع از تطابق و توافق علم و دین گردیده است.

نکته اول مورد تأیید حضرت عبدالبهاء است. به قول یان باربور علم و دین هر دو مبتنی بر آزمایش هستند، و متخذ از تجاربی تفسیر و تعبیر شده. در هر دو حوزه عینیت (objectivity) محض ممکن نیست و مداخلیت آگاهی انسان در هر دو عرصه ناگزیر و محرز است. در فیزیک نوین مسأله تأثیر مشاهده‌گر بر موضوع مطالعه یا داده‌ها و یافته‌های علمی امری مسلم شناخته شده. به عبارت دیگر نقش خلاق ذهن انسان در ابداع مفاهیمی که طبعاً با مشاهدات علمی تلازم دارند مورد تصدیق دانشمندان است. باربور می‌گوید: "ما ناگزیریم در صدد یک جهان‌بینی یک‌پارچه برآئیم. علم و دین باید در به دست دادن یک تفسیر منسجم از کل تجارب بشری با هم سهیم و شریک باشند."

در مورد نکته دوم کافی است فعلاً به نقش مهم عقل هم در علم و هم در دین اشاره کنیم. دین نیز از ارزش ادراک حسی و مشاهده غافل نیست، و لکن همان طور که حضرت عبدالبهاء فرموده‌اند میزان عقل را تام و بی‌خطا نمی‌توان انگاشت. (۲۴)

در مورد نکته سوم، نقل برخی از بیانات حضرت عبدالبهاء به مورد خواهد بود:

"دین با علم توأم است، زیرا دین و علم هر دو حقیقت است. اگر دین مخالف حقیقت باشد وهم است و هر مسأله دینی که مخالف علم صحیح و عقل کامل باشد شایان اعتماد نه. پس تقالید و رسوماتی که منافی علم و ترقی است باید زائل نمود." (۲۵)

در دانشگاه کلارک ضمن خطابه‌ای فرمودند: "علم کشف اسرار کتب آسمانی کند ... علم ادیان سابقه را از تقالید نجات دهد ... علم کشف حقیقت اسرار الهی کند." (۲۶)

در موضعی دیگر می‌فرمایند (۲۷) که همه تعالیم الهی چون نصائح اخلاقی و رهنمودهای روحانی مطابق عقل است و در این مورد توجه می‌دهند که آنچه به عالم اخلاق و عرفان تعلق

دارد در همه ادیان یکی است و آن حقیقت و قابل تأیید و تصدیق علم است، ولی آنچه تعلق به اجسام و احکام (چون احکام مربوط به معاملات) دارد به اقتضای زمان و مکان تغییر و تبدیل می‌پذیرد. حضرت عبدالبهاء تأیید می‌فرمایند که در صورت تحول زمان ممکن است احکام سابق دیگر صادق نباشد و البته باید تقالید را که مخالف عقل و علم است به کنار نهاد. اگر حقیقت دین یعنی اصول ابدی اخلاقی و روحانی را به علم تطبیق می‌کردند جایی برای اختلاف باقی نمی‌ماند.

ضمناً حضرت عبدالبهاء در دو رسالهٔ سیاسی و مدنی و غیر آن نقش مؤثر ادیان را در ایجاد مدنیت و پیشرفت علم مشخص می‌فرمایند.

این نکته گفتنی است که حتی ادیان که الهیات و علم را دو زمینهٔ مستقل و مجزی از هم می‌دانند بعضاً معتقدند که الهیات هم باید وسیعاً تجربی و اخلاقی شود و به قول هارولد دوولف DeWolf (۱۹۵۹) "ره‌یافتهای مشابه به ره‌یافتهای علمی برای پژوهشهای دینی هم مناسب است." این بیان تأییدی بر کلام حضرت عبدالبهاء است. کسانی هم چون آلفرد نورث وایت هد (فوت در ۱۹۴۷) معتقد بودند که باید دنبال یک جهان‌نگری جامع و عاری از تعارض و تناقض گشت که مبتنی بر تعبیر و تفسیر و تحلیل انتقادی همهٔ تجارب بشری اعم از مادی و معنوی باشد. وایت هد این نظام متافیزیکی جامع را در عین حال پویا و متحرک می‌خواهد.

البته فقط الهیات نیست که می‌تواند از علم اخذ و اقتباس کند (مانند برهان اتقان صنع و نظم عالم خلقت که برهانی است بر اثبات صانع و خالق، ولکن متخذ از فیزیک و زیست‌شناسی است). علم هم می‌تواند از دین دستاورد فراوان داشته باشد، کما این که در طی تاریخ داشته است. بی‌گمان برای حیات انسانی بنیادی لازم است و آن اعتقاد به حقیقت و اعتقاد به ارزش فرد انسانی است. منشأ این اعتقاد دین است و هم دین است که قضیهٔ هدف و غایت هستی و زندگی را مطرح می‌کند و ایمان ناشی از دین است که به عقل و هوش انسان جهت می‌دهد. ادیان همواره مشوق کسب معرفت بوده و اکثراً سرچشمهٔ تمدنهای درخشانی گردیده‌اند.

یادآوری نکته‌ای دیگر در اینجا ضرورت دارد و آن این است که بعضی علما و متفکرین در کوشش خود برای نزدیک کردن علم و دین حتی دوگانگی میان انسان و طبیعت، دوگانگی ذهن و فکر (مغز) را می‌خواهند از میان بردارند (نظیر یان باربور). حضرت عبدالبهاء به خلاف این عده به یک روح غیرمادی که به یک بدن مادی تعلق دارد معتقد هستند و انسان را تافته‌ای جدابافته از بقیهٔ طبیعت می‌دانند. (۲۸) راه حل باربور که می‌گوید "با دو دسته رویداد سر و کار داریم که از دو چشم‌انداز به آنها نظر می‌شود، یکی از درون و دیگری از برون" نمی‌تواند مقنع باشد.

در بحث از رابطه میان علم و دین بعضی از محققان چون امیل بوتروی فرانسوی به این نتیجه رسیده‌اند که اگر تفاوتی هست میان روحیه علمی و روحیه دینی است. آرماند کوویه در کتاب *راهنمای جدید فلسفه* - جلد اول ۷ مشخصه را برای روحیه علمی قائل شده که دقت در آنها معلوم می‌دارد که تفاوت روحیه علمی با روحیه دینی (آن گونه که امر مبارک تشریح کرده و در کتاب مستطاب/یقان در شرائط شخص مجاهد که به دنبال حقیقت دینی است بیان شده) امری نسبی است و نه مطلق و قطعی. آن مشخصات که کوویه ذکر کرده عبارتند از:

۱- کنجکاوی و میل شناخت؛

۲- توانائی تجزیه و تحلیل؛

۳- روحیه اثباتی، یعنی تابع واقعیات بودن؛

۴- علاقه به دقت و نکته سنجی و روشنی فکر؛

۵- آمادگی به نقادی؛

۶- اعتقاد به نسبت دانش و این که علم چیزی جز تقرّب به حقیقت نیست (کوویه گوید این مشخصه نقطه مقابل متافیزیک است که ادعای وصول به حقیقت مطلق در هستی شناسی دارد. اگر این مطلب در مورد الهیات ادیان گذشته صادق باشد، در مورد امر مبارک که قائل به نسبت حتی در مورد حقائق دینی مکشوف بر انسان شده، صدق نمی‌تواند کرد)؛ و بالاخره

۷- آزادی در تحقیق و خودداری از رفتن زیر بار نفوذ و تأثیر عوامل بیرونی (حضرت عبدالبهاء لزوم ترک تقلید را به عرصه دین هم تعمیم داده‌اند).

پس ملاحظه می‌شود که آن تعارض میان روحیه علمی و روحیه دینی که بوترو از آن دفاع می‌کرد در نظرگاه حضرت عبدالبهاء مطرح نیست. امر مبارک مدافع چند اصل جزمی چون خدا و مظهریت و مقام انسان و بقای روح و مانند آن است. در ورای این اصول جزمی، که باید با عقل علاوه بر ایمان پذیرفته شوند، دیگر مانع و رادعی بر آزادی فکر و نقادی وجود ندارد.

جایگاه علم و علما در جامعه بهائی و در مدنیت آینده

از نصوص مبارکه جمال ابهی و حضرت عبدالبهاء بر می‌آید که علم و علما مقام شامخی در جامعه و مدنیت بهائی دارند و در تعلیم و تربیت فرد نیز سهم مهمی به تعلیم علوم داده شده است.

جمال ابهی فرموده‌اند:

حکیم دانا و عالم بینا دو بصرند از برای هیکل عالم. انشاءالله ارض از این دو عطیه کبری محروم نماند.

صاحبان علوم و صنایع را حق عظیمی است بر اهل عالم.

دانائی از نعمتهای بزرگ الهی است. تحصیل آن بر کل لازم است.

علمای عصر ناس را در تحصیل علوم نافع امر نمایند تا خود و اهل عالم از آن منتفع گردند.

حضرت عبدالبهاء می‌فرمایند:

احبای الهی چه صغیر چه کبیر، چه ذکور چه اناث، هر یک به قدر امکان در تحصیل علوم و معارف و فنون متعارف، چه روحانی چه امکانی بکوشند و در اوقات اجتماع مذاکره کلّ در مسائل علمیه و اطلاع بر علوم و معارف عصر باشد، و اگر چنین گردد به نور مبین آفاق روشن شود و صفحه غبرا گلشن ملکوت ابهی گردد.

در تورات میفرماید لنعملنّ انساناً علی صورتنا و مثالنا. این صورت رحمانیت عبارت از جمیع صفات کمالیه علم و دانائی است. پس باید شب و روز بکوشید و سعی بلیغ مبذول دارید و آرام نگیرید تا از جمیع علوم و فنون نصیب موفور یابید، و صورت رحمانیت از شمس حقیقت تجلی بر مرایای قلوب نفوس نماید. (۲۹)

اطفال بهائی باید در تحصیل علوم و فنون از سایر اطفال ممتاز باشند.

در نظام تربیتی بهائی هر چند اولویت با تربیت دینی، روحانی، و اخلاقی است، ولیکن بلافاصله تعلیم به علوم و فنون مطرح می‌شود:

اما باید در مدارس ابتدا به تعلیم دین کرد و بعد از تعلیم دیانت و انعقاد قلوب اطفال بر محبت حضرت احدیت به تعلیم سایر علوم پرداخت.

اهمیت آموزش علوم بدان جاست که در موضع دیگر فرموده‌اند:

ترويج معارف و نشر علوم نافعه از روابط كليۀ ضروريۀ عالم انسانی است، بلکه از اعظم وسائل نجات و فلاح است.

هر گاه بخواهيم سريعاً و در يك نگاه طرز برخورد حضرت عبدالبهاء را با علم و علما روشن كنيم، می‌توانيم دوازده نکتهٔ زیر را مورد توجه و تعمق قرار دهيم:

۱- حضرت عبدالبهاء تطابق و توافق اصولی میان علم و دین را در خطابات متعدّد خود در غرب بیان فرمودند.

۲- ضمن ستایش از علوم و فنون مفید غربی، و نه آنها که منشأ جنگ و غلبه و تسلط ملّتی بر ملل دیگر است، اهل ایران و شرقیان را به اخذ و اقتباس و حتی تسخير آن علوم و فنون که سرمایه و ميراث کلّ جامعهٔ بشریت است تشويق و تحريص فرمودند.

۳- ضمن تحسین از علوم، محدودیتهای علوم مادّی و تجربی و محدودیت روشها و رویکرد آنها را به ثبوت رساندند.

۴- خود با اجلۀ علمای زمان خویش حضوراً و کتباً در ارتباط مودّت‌آمیز بودند، اعم از علمای اسلامی چون محمّد عبده و علماء و فلاسفهٔ غرب و حتی مخترعان در آمریکا و اروپا و غالباً مورد ستایش این نفوس واقع شدند.

۵- برای رفع تعارض ظاهری میان علم و دین بسیاری از اشارات و متشابهات و رموز کتب مقدّسه را نه در معنای تحت‌اللفظی بلکه در معانی روحانی آنها ایضاح فرمودند که بخشی از مفاوضات مبارکه و تعدادی از مکاتیب حضرتش ناظر به این هدف است.

۶- علم و دین و عرفان و فلسفه را برای حصول یک نظر جامع متّسق در بارۀ جهان هستی به هم نزدیک کردند.

۷- کاربرد روشها و نحوهٔ برخورد علمی را در بررسی و پژوهش حقائق دینی تجویز فرمودند.

۸- مانند حضرت بهاء‌الله شرائط اخلاقی علما را تشریح کردند. این بحثی است که امروزه در ارتباط با پیشرفت برخی علوم، چون بیولوژی و پزشکی، شدیداً مطرح است.

۹- در آثار خود برخی از تحولات مهمّ علمی و فنّی آینده را پیش‌بینی فرمودند، چون معالجهٔ امراض به اغذیه و اشربه و گیاههای طبیعی و حبوبات، چون هشیاری به قدمت انسان و کرۀ زمین، چون دگرگونی نظریۀ تبدل انواع که هنوز بر اندیشهٔ علمای بیولوژی فرمانرواست، چون سفر به کرات دیگر و وجود انسان در سایر کرات، چون تأثیر دعا و مناجات در معالجهٔ امراض، و موارد متعدّد دیگر که خود می‌تواند موضوع بررسی مستقل شود.

۱۰- حضرت عبدالبهاء شخصاً برخی نفوس را به تحصیل بعضی از علوم، نظیر پزشکی، تشویق و ترغیب فرمودند.

۱۱- علم را از ارکان اساسی تعلیم و تربیت مقرر فرمودند، و برای آن پایگاهی والا در مدینه قائل شدند.

۱۲- ضمن تجلیل از عقل، که تکیه گاه علم است، ارزش اندیشه شهودی یا الهام را نیز مشخص کردند.

بر آن چه مذکور آمد این نکته را می توان افزود که حضرت عبدالبهاء همکاری علم و دین را برای حصول اهداف والائی چون وحدت عالم انسانی و صلح عمومی توصیه فرمودند، نکته ای که گراهام بل، مخترع تلفن، در ملاقات با آن حضرت در آمریکا به خوبی دریافت.

از باب نتیجه گیری

تمدن بهائی بی شبهه بر دو رکن مستقر خواهد بود، یکی دین و دیگری علم. هر چند علم به شناخت جهان مادی و کشف قوانین طبیعت می پردازد و غالباً به پدیده ها، خواص و روابط آنها بسنده می کند و کاری با حقائق اشیاء ندارد، اما ضمناً وجود حقائقی در وراء علم و پدیده های مورد مطالعه آن را انکار نمی تواند کرد. علم و دین هر دو به عقل اهمیت می دهند، اما در آثار دینی عقل در معنای کلی استعداد تفکر آدمی آمده (به فرموده حضرت بهاء الله: "اول نعمتی که به هیکل انسانی عنایت شده خرد بوده و هست و مقصود از او عرفان حق جلّ جلاله بوده" (۳۰) و درک امور انتزاعی و مجرد من جمله حقائق روحانی به آن محول شده، در حالی که عقل در علم عقلی است که از مشاهده و تجربه استنتاج و استخراج قوانین می کند.

پرداختن به علم خود مقتضی بسیاری از فضائل اخلاقی است که غالباً محصول تربیت دینی است، مانند عشق به حقیقت، جرأت و شهامت اخلاقی، صداقت و امانت و شرف عقلی. ذهن نقاد را از خواص و شرائط روحیه علمی دانسته اند و این صفت یا خصوصیت در آثار این ظهور اعظم به صراحت تشویق شده. اصل تحرّی حقیقت و ترک تقلید از اصول اساسی امر بهائی است. به علت ترویج همین مکارم اخلاقی بوده که ادیان توانسته اند نقش عظیمی در پیدایی علوم و رویندگی تمدنها ایفا کنند، همان طور که در تاریخ اسلام مشاهده شده است.

اگر دنیای انسان را به جهان فکر و جهان عمل تقسیم کنیم، در جهان عمل تنها دین است که حق فرمانروائی دارد و اوست که می تواند تعیین تکلیف کند و هدف و جهتی به زندگی دهد. به قول بوترو مقصد دین تغییر و اصلاح آدمها از درون است. علم در دنیای برون تصرف می کند و به جهان فکر تعلق دارد و در توان او نیست که نظام ارزشها و غایات زندگی را تعیین کند و بگوید آدمی چه باید بکند یا نکند و چون فکر و عمل به هم ارتباط بسیار نزدیک دارند، ناچار

عالم باید نگاهش به دین هم باشد که با اصلاح درون، امکان اصلاح جهان برون را هم به وجود می‌آورد.

بنابر آنچه رفت، همکاری صمیمی میان اصحاب دین و اصحاب علم از ضروریات عمده عصر حاضر است، زیرا اگر اخلاقیات وارد دنیای علم نشود خطر آن هست که علم مغرور و رها شده از قیود اخلاقی جهان را به ویرانی و نیستی سوق دهد.

بر اصحاب علم است که متذکر آن باشند که علم معرفتی نیست که کاملاً منطبق با حقیقت باشد. علم، چنان که باشلارد می‌گفت، تنها کوششی در جهت تقرب هر چه بیشتر به حقیقت است. حس و مشاهده و تجربه نمی‌توانند به عنوان معیارهائی کاملاً مطمئن مطرح شوند. علوم و تئوریهای علمی، چنان که تجربه تاریخ به ثبوت رسانده، از خطا بر کنار نیستند. خود علما گاه کشف حقائق را از طریق نوعی الهام که به آن اصطلاحاً *intuition* شهود گویند حاصل کرده‌اند. بنابر این قبول روشی غیر از روشهای متعارف در علوم نباید با مخالفت علما مواجه گردد. چه بسا حقائق که به طور ضمنی در کتب مقدسه آمده و بعدها علما به کشف آن به عنوان یک قانون علمی توفیق یافته‌اند.

همه میدانند که زبان دین زبانی نیست که دقت و صراحت زبان علمی را داشته باشد. زبان دین زبان تمثیلی و استعاره و کنایه و لبریز از نمادهاست. لذا ممکن است این زبان به ظاهر مخالف مسلمات علمی باشد. لذا باید زبان دینی را به نوعی تعبیر و تفسیر کرد که تناقض زبان دین و حقائق علمی برداشته شود. این کاری است که جمال ابهی و حضرت عبدالبهاء در تفاسیر خود از اساطیر و اشارات و بشارات و متشابهات مندرج در آثار مقدسه قبل کرده‌اند.

کتابشناسی

- ۱- لوح خطاب به پرفسور فورل، از الواح حضرت عبدالبهاء (چاپهای مختلف).
- ۲- کتاب ملکوت وجود، اثر جناب دکتر علی مراد داودی با حواشی جناب دکتر وحید رأفتی، آلمان ۱۹۹۸.
- ۳- خطابات مبارکه حضرت عبدالبهاء (۳ مجلد).
- ۴- مفاوضات عبدالبهاء (چاپهای مختلف).
- ۵- امر و خلق، اثر جناب فاضل مازندرانی، جلد ۳، طهران.
- ۶- *Science et Religion dans la Philosophie Contemporaine*, Emile Boutroux, Paris ۱۹۰۸

۷- *Le Temp du Changement*, Fritjof Capra, Monaco, 1983

۸- علم و دین، اثر ایان باربور - ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، طهران ۱۳۶۲.

۹- تاریخ فلسفه در اسلام، اثر میان‌محمد شریف، در ۴ جلد، چاپ طهران، سالهای مختلف.

مآخذ و یادداشت‌ها

۱- در زبان فرانسه از جمله به این آثار رجوع شود:

Histoire générale des civilisations, le XIXe siecle, dir. Māurice Crouzet (1965 - 8)

"تاریخ عمومی تمدن‌ها، قرن نوزدهم"، زیر نظر موریس کروزت؛

Chronologie Universelle du monde, Marc Ferro, 1993

"تاریخ نگاری عمومی جهان" اثر مارک فرو.

۲- مانند علمای یهود چون قیفا که حضرت مسیح را محکوم کردند یا ابوالحکم، ملقب به ابوجهل، که با پیامبر اسلام درافتاد.

۳- خطابات، ج ۱، ص ۶۹.

۴- خطابات، ج ۲، ص ۲۷۱.

۵- خطابات، ج ۲، ص ۷۸.

۶- خطابات، ج ۲، ص ۷۷.

۷- خطابات، ج ۲، ص ۷۹.

۸- مضمون، خطابات، ج ۲، ص ۸۰.

۹- مضمون، خطابات، ج ۲، ص ۸۱.

۱۰- کلمات فردوسی، ورق پنجم.

۱۱- قبلاً مذکور آمد که در الهیات اسلامی مقصود از عقل جوهر مجردی است که صادر اول است و از او عقول دیگر آفریده شده تا عقل دهم یا عقل فعال که در عالم ماده تأثیر دارد و تمام صور مرکبات و نفوس و اعراض این عالم از اوست. پس عقل مذکور واسطه صدور موجودات و کثرات از ذات واحد و یکتای الهی است. اما عقل در علم‌النفس قدیم و جدید هم مطرح است که از جمله مراتب نفس انسانی است و گویند دو جنبه دارد: نظری و عملی. نفس انسانی به مدد عقل عملی به فضائل اخلاقی آراسته می‌شود. عقل عملی احکام کلی عقل نظری را بر امور جزئی تطبیق می‌کند.

۱۲- تنظیم و تدوین توسط هووارد مک نات - نشر سال ۱۹۸۲.

۱۳- ر.ک. کتاب *راهنمای فلسفه*، اثر آرماند کوویبه (به فرانسه)، که جلد اول آن به موضوع شناسایی اختصاص یافته است.

- ۱۴- در کتب فلسفه سخن از چهار نوع معرفت می‌رود: معرفت عامه که فقط مبتنی بر تجربه عملی است؛ معرفت علمی متکی بر آزمایش و تجربه؛ متافیزیک و معرفت فلسفی متکی بر تفکر و تعقل؛ و بالاخره معرفت دینی که این یک مبتنی بر ظهور و وحی الهی است.
- ۱۵- ر. ک. از جمله به کتاب زمان دگرگونی *Le Temps du Changement*, trad. 1983 اثر ف. کاپرا F. Capra.
- ۱۶- کاپرا خود صاحب کتابی است به نام *Tao of Physics* که در آن می‌خواهد ثابت کند که علم راه منحصر به فرد درک حقیقت نیست. آئین تائوئی هم فی‌المثل از طریق بیانی آمیخته به سمبولها (رموز و نمادها) متضمن بعضی حقائق علمی است.
- ۱۷- *Barbour, Issues in Science and Religion*, 1972 ترجمه فارسی آن توسط بهاء‌الدین خرمشاهی در سال ۱۳۶۲ انجام گرفت.
- ۱۸- ملکوت وجود، ص ۴۷.
- ۱۹- در *مفاوضات مبارکه* آمده "علم که عبارت از صورت حاصله عندالعقل است، آن امری است معقول..."
- ۲۰- در بیان این چهار مکتب همان لحن کلام مترجم را نگاه داشتیم.
- ۲۱- ر. ک. ص ۲۰۸ کتاب سابق‌الذکر باربور.
- ۲۲- رجوع شود به یادداشتهای آقای دکتر وحید رأفتی در کتاب *ملکوت وجود* (صص ۱۲۱ الی ۱۲۳) که عین بیانات مبارکه حضرت عبدالبهاء را نیز نقل کرده‌اند.
- ۲۳- ر. ک. کتاب سابق‌الذکر باربور: فصل ۱۰ در باره فیزیک و عدم تعیین.
- ۲۴- ر. ک. *مفاوضات مبارکه*، فصل در موازین ادراک.
- ۲۵- *خطابات*، ج ۲، ص ۵۶.
- ۲۶- *خطابات*، ج ۲، ص ۷۸.
- ۲۷- *خطابات*، ج ۱، ص ۱۵۶.
- ۲۸- ر. ک. لوح مبارک خطاب به پرفسور فورل.
- ۲۹- این بیان مبین منصوص درست نقطه مقابل اسطوره خلقت عالم است که آدم با خوردن "میوه معرفت" از مواهب بهشت محروم می‌شود و به عالم خاک سقوط می‌کند.
- ۳۰- *منتخباتی از آثار حضرت بهاء‌الله*، ص ۱۲۷.