| تاریخ دریافت:۱۳۹۴/۷/۲۵ | تاریخ پذیرش:۱۳۹۴/۱۲/۲۲ |

تغییر و ساخت و تفکیک آن از شناخت به عنوان راهبرد تحقق علوم انسانی اسلامی

محمود حکمت‌نیا

دانشیار پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی

mh.hekmatnia@yahoo.com

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

چکیده

بشـر امـروز فقـط درصدد کشـف و فهم مجهـولات نیسـت؛ وی می‌خواهد علاوه بر کشـف بـه منطقِ تصرف، تغییر و طراحی دوباره دسـت یابـد. به عبارت دیگر انسـان هنگامی که سـراغ کشـف مجهول می‌رود هر مجهولی را نمی‌خواهد کشـف کند بلکه مجهولی را کشف می‌کند که به وی قدرت تغییر، ساخت و تولید می‌دهد. البته این تلاش انسان منحصر در دنیای طبیعی نیست بلکه روابط انسانی و نهادهای اجتماعی را نیز دربرمی‌گیرد؛ در دست‌یابی به این منظور، علوم انسانی به خدمت گرفته می‌شود.

به خاطر بی‌توجهی به عنصر «سـاخت» و طراحی منطق آن، جوامع مسـلمان بـه خصوص در علوم انسـانی ماننـد حقوق، سیاسـت، اقتصاد و... بـا یافته‌های جهـان غرب به عنوان موضوعـات جدید برخورد نموده و تـلاش کرده‌اند با منطق «شـناخت» به مواجهه یا اسـتفاده از آن‌ها بپردازند؛ یافته‌هایی که بر اسـاس منطق ساختِ متناسب با بنیان‌های نظری و زیست‌بوم فرهنگی-تاریخی غربی‌ها طراحی شده است. چنین امری نه تنها کمک شایانی به جوامع مسلمان نکرده، بلکه موجب

ناهماهنگی در ساختار معرفتی و اجتماعی مسلمانان نیز شده است. راهبرد اساسی این است که اندیشمندان مسلمان بتوانند با طراحی منطقِ ساختِ مبتنی بر مبانی معرفتی و دیگر مبانی، نیازها را شناسایی کنند و نهادها و ساختارهای متناسب فرهنگی، حقوقی، سیاسی و اقتصادی را بر اساس آن طراحی و مدیریت نمایند.

نوشتار حاضر تلاش می‌کند با تفکیک «منطق شناخت» از «منطق ساخت» به عناصر اصلی منطق ساخت و تبیین آن‌ها دست یابد.

کلیدواژه‌ها: علوم انسانی اسلامی، راهبرد تحول، منطق ساخت، منطق شناخت.

مقدمه

مرور تاریخ علم و فرهنگ نشان می‌دهد بخش مهمی از فعالیت دانشمندان صرف کشف امور مجهول، دانش‌اندوزی و دست‌یابی به شناخت عقلی و تجربی در دانش‌های متعارف شده است. هم‌چنین بخش مهمی از تلاش بشر برای شناخت خود و امور پیرامونی برای پی‌بردن به اسراری است که منجر به تغییر شود و از آن مهم‌تر به وی توانایی تغییر طبیعت، رفتار انسانی یا ساخت مصنوعاتی بدهد تا ثروت و قدرت بیشتری داشته باشد. گاه این تصور وجود داشته است که دست‌یابی به چنین دانشی ریشه در امور نامتعارف دارد، در نتیجه امری نامتعارف و بسته به امور خفیه است. با این حال بسیاری در این راستا تلاش نموده و در عمل نیز موفقیت‌هایی به دست آورده‌اند.[1] با توجه به ماهیّت چنین اسراری به چنین علومی «علوم غریبه» گفته می‌شد و شاید به خاطر ممانعت حقوقی از آن در ادبیات حقوقی، فقهی و سیاسی چنین دانش‌هایی به «علوم خفیه» شهرت یافت.[2] استفاده

۱. ابن‌خلدون گرچه بسیاری از این علوم را انکار می‌کند اما به نمونه‌های موفقی از دیده‌ها و شنیده‌های خود اشاره می‌کند. برای مثال به جادوگری اشاره می‌کند که خود مشاهده کرده است که آن جادوگر وقتی به عبا یا پوستی اشاره می‌کرد و اورادی می‌خواند آن عبا یا پوست از هم می‌درید یا به گوسفندی اشاره می‌کرد و شکم گوسفند دریده می‌شد (ابن‌خلدون، ۱۳۷۵، ص ۱۰۴۴). یا به تفصیل از ساختن طلسم جذب محبت یاد می‌کند و مدعی است به تجربه ثابت شده است. هم‌چنین به کتاب الغایه تألیف مسلمه بن احمد مجریطی اشاره می‌کند که به صنعت طلسم اختصاص دارد.

۲. ابن‌خلدون بخش مهمی از مقدمه خود را به این علوم اختصاص داده است. برای مثال درباره «علوم ساحری و طلسمات» بر این باور است که این دانش‌ها به تأثیرگذاشتن بر عالم عناصر است که گاه از طریق نفس بشری است که سحر است، یا با این پیش فرض که ستارگان و امور آسمانی در امور دنیا مؤثر است به آن «یارگیری از امور آسمانی» و «طلسمات» گفته می‌شود. وی هم‌چنین در ادامه به متروک و زیان‌بخش‌بودن این علوم اشاره کرده است و آن‌ها را علوم گمشده میان مردم می‌داند (ابن‌خلدون، ۱۳۷۵، ص ۱۰۳۹). ابن‌خلدون معتقد است در علم کیمیا تغییر اجسام نوعی مواد از صورتی به صورت دیگر تنها به یاری قوای نفسانی انجام می‌پذیرد و از این رو فن کیمیاگری را از قبیل ساحری می‌داند (همان، ص ۱۰۴۰).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

از علوم غریبه بسیار وسیع بوده است. از جنگ گرفته که در آن از طلسمات استفاده می‌کردند[1] تا پزشکی که بیماری‌ها را از روی ستارگان تشخیص دهند و راهی برای درمان بیابند؛ برخی در این باره کتاب نوشته‌اند (ر.ک: جرج سارتن، ۱۳۸۳: ص۲۷۴۱). از عجیب‌ترین نوشته‌ها ترکیب محاسن و ویژگی‌های دوستی با اخترگویی است. برخی چون جنتیله دلی مینارِدی بر اساس افلاک هفت‌گانه، هفت مرتبه دوستی را درجه‌بندی کرده است (همان: ص۳۶۱۷). شکل‌گیری این دانش‌ها مبتنی بر پیش‌فرض‌های مهمی بود که در مواردی صورت فلسفی به خود گرفته است.

صرف نظر از این علوم، تحول مهمی که در دانش، اتفاق افتاد این بود که عالمان در حوزه دانش متعارف به اموری دست یافتند که توانایی انسان را افزایش می‌داد.[2] یعنی آنچه در گذشته در علوم غیرمتعارف بود به صورت متعارف در دسترس بشر قرار گرفت. این امر برای خود آن‌ها نیز اعجاب‌آور بود. شروع چنین امری اگرچه در علوم طبیعی بود اما به آن علوم نیز منحصر نماند و به علوم انسانی نیز سرایت کرد. در همین راستا انسان و زندگی اجتماعی وی نیز موضوع مطالعات وسیع قرار گرفت. در اینجا نیز بسیاری از ساحت‌های دانش از فهم و شناخت ابعاد زندگی اجتماعی پا را فراتر گذاشته و در این حوزه‌ها تولید را آغاز کردند. در دانش سیاسی اشکال زمام‌داری و نهادهای مربوطه طراحی گردید؛ در اقتصاد شرکت‌ها، بانکداری، ابزارهای مالی و بیمه پایه‌گذاری شد؛ در حقوق فهم قواعد، حق‌ها و نهادهای متناسب با این تحولات وضع شد و در نهایت به طراحی نظم نوین حقوقی مبتنی بر عناصری چون فردیت، استقلال و آزادی منجر شد. همه این‌ها نشان‌دهندهٔ اهمیت دو عنصر شناخت و تأثیر آن بر تغییر و ساخت است. این تحول در غرب به اندازه‌ای تأثیرگذار بود که برخی چون پوپر بر پایهٔ دنیای ساخته‌شدهٔ جدید، مدل سه‌گانه‌ای را در جهان‌شناسی مطرح می‌کند. (Popper, 1978, vol. 1, pp. 141-168). البته چنین توانمندی از همان ابتدا خطراتی را گوشزد می‌کرد که نمی‌توان به سادگی از آن‌ها عبور کرد. تمدن شرقی از جمله تمدن اسلام در حوزه شناخت و تاحدودی ساخت در قرون گذشته توانسته است با تمدن غرب به خوبی رقابت کند. اما هنگامی که تمدن غرب نگاه خود را معطوف به عناصر تغییر و ساخت در حوزه‌های علوم مختلف نمود و شناخت را به‌عنوان زمینه‌ای برای تغییر و ساخت به کار گرفت تفاوت در این دو تمدن آشکار

۱. برای مثال گفته شده است که پرچم جنگ ساسانیان با عنوان درفش کاویان دارای طلسم بوده است و در قادسیه پس از درهم‌شکستن آن لشکر ساسانیان شکست خورد (ابن‌خلدون، ۱۳۷۵، ص۱۰۵۰).

۲. نمونه این امر را در تحقیقات هسته‌ای می‌توان مشاهده کرد. گذشته از این با تحول دیگری که در حوزه دانش مطرح گردید، این بود که انسان توان‌مندیِ تغییر و حتی ساخت، دست یافت.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

شـد به گونه‌ای که تاریخ‌نگار علم، جرج سـارتُن در فصل مقدماتی کتاب خود به صورت نه چندان عمیق توضیح می‌دهد که در قرون وسطی اختلاف میان شرق و غرب چندان نبود و فیلسوفان بزرگ همه کشـورها به فعالیت‌های مشـابه مشغول بودند. پیش از سـده دوازدهم یکی از گروه‌های شرقی یعنی مسلمانان در شرق و غرب به طور چشمگیری برتر از دیگران بودند و در پیشاپیش بشریت قرار داشتند. از سده دوازدهم به بعد به تدریج رجحان به دنیای لاتین منتقل شد. ولی این جریان تا پایان رسـتاخیز (رنسـانس) کامل نشد، تا زمانی که دنیوی‌شـدن علم غربی کاملا به راه افتاد... از آن ایام علم غربی با گام‌های بلند شروع به رشد کرد در حالی‌که تمدن شرقی در حال وقفه ماند یا حتی رو به زوال گذاشت. اختلاف حرکت دو نوع تمدن، بیشتر شد و به طور روزافزون افزایش یافت چنان‌که پس از اندک‌زمانی مقایسـه میان آن‌ها سـودی نداشت. در نتیجه، مقایسـه و بررسی دو چیز که این همه از یکدیگر دورند به لحاظ علمی دیگر لطفی ندارد.[1] از همین‌رو سـارتُن ترجیح می‌دهد تاریخ پس از قرن شانزدهم را به گزارش علم در تمدن غرب منحصر نماید.

صرف‌نظر از این مطلب، بحث مهمی درباره چگونگی مواجهه تمدن اسـلامی با چنین تحولی در تمـدن غرب بود. تمدن اسـلامی در ادبیات خود بـه «علم نافع» اهمیت زیادی داده اسـت؛ به گونه‌ای که در برخی روایات سـفارش به تحصیل علمی شـده اسـت که موجب حیات می گردد[2] یا بهترین علم، علمی شـمرده شده است که نفعی رسـاند.[3] مصادیق چنین علمی با توجه به وضعیت پیشرفت دانش در هر دوره، گوناگون است. از همین‌رو در برخی روایات، علوم به چهاردسته تقسیم شـده اسـت: علم فقه برای دین‌شناسـی، علم طب برای شـناخت جسم انسـان‌ها، علم نحو برای شناخت زبان محاورهٔ مردم و علم ستاره‌شناسی برای شناخت زمان و تقویم ایام.[4]

دانشمندان در این تمدن مبهوت تکنولوژی و پیشرفت غرب گشتند و درصدد یافتن راهِ برون‌رفت از مشـکلات بودنـد. این تمدن بر سـر دوراهی قرار گرفـت. یکی اینکه تن به تقلیـد دهد و راهِ رفتهٔ غـرب را طـی کند و دیگر اینکه مبارزهٔ منفی آغاز کنـد؛ البته گاه این دو امر با هم توأم می‌گردید. در تکنولـوژی، رویکـرد تقلید به خوبی نمایان اسـت اما در حوزه علوم انسـانی رویکرد نفی و تقلید،

۱. جرج سارتن، ۱۳۸۳، صص ۳۸ـ۳۷.

۲. «اکتسبوا العلم و یکسبکم الحیاة»؛ تمیمی آمدی، ۱۳۶۶: صفحه ۶۳، شماره ۷۵۵.

۳. «قال رسول الله (ص): خیر العلم ما نفع؛ محمدی ری‌شهری، ۱۳۷۷، شماره ۱۴۱۳۲.

۴. «قَالَ أَمِیرُ الْمُؤْمِنِینَ (ع) الْعُلُومُ أَرْبَعَةٌ الْفِقْهُ لِلْأَدْیَانِ وَ الطِّبُّ لِلْأَبْدَانِ وَ النَّحْوُ لِلِّسَانِ وَ النُّجُومُ لِمَعْرِفَةِ الْأَزْمَانِ؛ مجلسی،۱۴۰۴ق: ج ۱، ص ۲۱۸، شماره ۴۲.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

درهم آمیخته اســت. برای مثال در حوزه فقه و حقوق راه دشــوار مواجهه با ساخته‌های غرب مطرح بوده اســت. در بخش مســائل مســتحدث، نگاه تقلیدی و تاحدودی تحلیلی به ســاخته‌های حوزهٔ حقوقِ تمدن غرب اســت. بی‌دلیل نیســت کــه بیمه به عنوان یک نهاد حقوقــی تأمینی و اقتصادی و عنصر ضروری دنیای صنعت، فراز و نشیب‌های بسیاری طی می‌کند؛ در ابتدا، مشروعیت آن انکار شد، اما در نهایت به عنوان عنصر ضروری و راهی برای برون‌رفت از مشکلات شناسایی شد.

بــه نظر مشــکل اساســی، نبــود راهبردِ ســاخت و تأکید زیاد بر عنصر شــناخت اســت. همین عامــل موجب گردیده اســت تا بســیاری از محققان درصدد نقدِ علوم غــرب برآیند و تلاش کنند به صورت‌های گوناگون راهی برای برون‌رفت بیابند. اما به نظر نگارنده آنچه اهمیت دارد این است که باید علاوه بر شــناخت، تغییر و ســاخت نیز موضوع گفت‌وگو قرار گیرد تا از این طریق بتوان با نقد منطقِ ســاخت به طراحی امور جدید و متناســب با نیاز پرداخت. نوشتار حاضر تلاش می‌کند ابعاد مختلف منطقِ ساخت را بررسی کند. برای بررسی این امر باید «امکانِ ساخت» را بررسی کرد و با فرض امکان، به بحث پیرامون مشروعیت آن پرداخت. افزون بر این، منطق و روش‌شناسیِ ساخت و لوازم آن نیز اهمیت دارد که لازم است درباره آن‌ها گفت‌وگو کرد.

۱. امکان ساخت

عامل و فاعلِ تغییر و ســاخت، خود انسان اســت. اوست که تغییر می‌دهد و اوست که می‌سازد. بنابراین شــناخت ماهیت انســان اهمیت دارد. دانشمندان به مناســبت‌های مختلف[۱] و در فهم مسائل گوناگون به خصوص در مباحث مقدماتی دانش‌ها یا فلسفهٔ دانش به ماهیت انسان پرداخته‌اند. در این دست مباحث، گاه سخن از شناخت و دست‌یابی به معرفت است و گاه سخن از فهم قواعد حاکم بر رفتار اخلاقی و اجتماعی، و گاه سخن از تدبیر، تغییر، ساخت و تولید است. برای مثال ارسطو بر این باور بود که انســان حقایق را می‌شناسد و از این جهت «فهمنده» است. از سوی دیگر انسان در حوزه رفتار «فاعل» قلمداد شده و در حوزه هنر، «سازنده» است (Souryal, 2015, p. 142).

ادبیات ادیان توحیدی با نگاه ویژه به جهان و هســتی از یک‌ســو و اســتناد به آموزه‌های وحیانی از سوی دیگر ماهیت انسان را در پارادایم خود بررسی کرده و با پرسش‌هایی روبروست که بتواند جایگاه انســان را مرتبط با خداوند و امور غیبی بررســی نماید و میزان تأثیر انسان را بر تدبیر و ساخت طبیعت یا نظام اجتماعی معیّن کند. هم‌چنین موضع ادیان توحیدی به برخی تفکرات فلســفی و غیرفلســفی

۱. در مباحث تفسیری، دانشمندان در وجه کرامت انسان، به تفصیل سخن گفته‌اند.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

اهمیت دارد؛ تفکراتی که مباحثی چون تدبیر ستارگان و تأثیر آن بر زندگی انسان را مطرح نموده‌اند.

در ایـن میان دین یهود در خداشناسـی و جهان‌شناسـی این آموزه را مطـرح می‌کند که خداوند جهان را ناقص آفریده اسـت. انسـان با کار خداییِ خود آن را تکمیل می‌کند. در این‌باره گفته شـده است خداوند انسان را شبیه خود آفریده است، از این رو از وی خواسته است اراده آزاد خود را به‌کار گرفتـه و تنهـا به اطاعت از قدرت او اکتفا نکند. فعالیت خلاقانه انسـان فقـط اِعمال ارادهٔ مخفی و سِـری خداوند است. خلاقیت آزادانه انسان پاسخی به خواست خداست (Sayers, 2005, p. 49). بنابراین انسـان در این ادبیات، موجودی تکمیل‌کننده خلقت است. در برابر این ادبیات برخی چون توماس آکوییناس با الهام از ارسـطو ماهیت انسـان را در ادبیات عقلانی مسیحی به عنوان «موجود سازنده» (man-as-maker) معرفی می‌نماید. انسان به عنوان عضوی از جامعه نیز اهمیت دارد. وی با این عنوان می‌تواند زندگی اجتماعی خود را بسازد. در اینجا برخی چون ریچارد نیبور انسان را به عنوان موجودِ شهروند تعریف کرده‌اند (Ibid, pp. 52-54).

بررسی این امر در ادبیات اسلامی نیز اهمیت دارد. با توجه به ساختار اندیشه اسلامی که انسان به عنوان موجودِ مخلوق است باید به ماهیّت خلقت وی از ناحیه خالق اشاره کرد تا روشن شود که امکان ساخت را دارد. در ادامه، ماهیت انسان با توجه به عنصر ساخت مرور می‌شود.

۱/۱. رابطه خدا و انسان

بر اسـاس آموزه‌های الهی، انسـان خلیفهٔ خدا در زمین اسـت. این جانشـینی نه به علت غیبت دیگری یا عجز و ناتوانی اوسـت، بلکه به سـبب ترفیع و بزرگداشـت انسـان و رساندن او به شرافت و کمال اسـت (راغب اصفهانی، ۱۴۱۲ق: ماده خلفه). این امر ریشـه در منظومهٔ اندیشه اجتماعی اسلام دارد و به اندازه‌ای اهمیت دارد که گاه از آن به عنوان یك اصل بنیادین با نام «اصل استخلاف» یاد می‌شـود. در قرآن کریم به اصل اسـتخلاف به‌صراحت توجه شده است. خداوند در سوره بقره، آیه ۳۰ می‌فرماید:

«وَ إِذْ قـالَ رَبُّـكَ لِلْمَلائِکـه إِنِّـی جاعِـلٌ فِـی الْأَرْضِ خَلیفَه؛ (بـه خاطر بیـاور) هنگامی را که پروردگارت به فرشتگان گفت: من در روی زمین ، جانشینی [نماینده‌ای] قرار خواهم داد.»

در این آیه در مورد سـه مسـئله بین مفسـران اختلاف نظر است؛ این مسـائل عبارت‌اند از: چه کسی خلیفه است؟ خلافت از چه کسی؟ و خلافت از چه چیز؟

در پاسـخ به پرسـش اول، برخی از مفسـران بر این اعتقادند که منظور از خلیفه، حضرت آدم (الآلوسـی البغـدادی؛ ۱۴۱۷ق، ج ۱، ص ۲۲۰؛ بغـدادی صوفـی، ۱۳۵۷: ج۱، ص۴۴) یـا آدم و

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

جانشـینان اوسـت (ر.ك: ابن‌کثیر القرشی الدمشـقی، ۱۳۸۹ق: ج۱، ص۷۴) و از روایات دیگری اسـتفاده می‌شـود کـه منظور از خلیفـه، انبیا و مرسـلین و صالحان‌انـد که خداوند آن‌هـا را خلیفهٔ مخلوقات خود قرار داده اسـت؛ اما در اینجا باید گفت منظور از خلیفه، نوع انسـان است که شامل حضرت آدم و فرزندان او می‌شود. علامه طباطبایی از جمله مفسرانی است که این دیدگاه را با توجه به آیات دیگر قرآن پذیرفته است (طباطبایی، ۱۴۱۷ق: ج ۱، ص ۱۱۶).

پاسخ به سؤال دوم نیز اهمیت دارد. خلافت دو طرف دارد: کسی که خلیفه و جانشین می‌شود و کسی که دیگری، جانشین او می‌گردد. پرسش اول در پاسخ به این امر بود که چه کسی خلیفه است و اکنون سـخن بر سر این است که کسی که دیگری جانشین او می‌گردد، کیست؟ درباره این مسئله در آیه مزبور، بین مفسـران اختلاف نظر اسـت. برخی بر این باورند که قبـل از هبوط آدم بر زمین، اجنّه زندگی می‌کردند، و دسـت به خونریزی می‌زدند؛ خداوند آدم را جانشـین این گروه کرده است (ر.ك: مجلسی، ۱۳۷۴: ج ۶۱، ص۲۹۸، روایت ۷، باب ۴۷، ج ۱۰۰، ص۳۴۲، روایت ۳۳، باب ۴ و ج۱۰۲، صص۶۷، ۸۱، ۹۷، ۹۸، ۱۱۶، ۱۲۰ و ۲۲۵. طباطبایی، ۱۴۱۷ق: ج۱، ص۱۱۶).

در برابر این دیدگاه، عده‌ای بر این باورند که خلافت و جانشـینی خداوند مطرح اسـت. قرطبی این سـخن را به ابن‌مسـعود و ابن‌عباس نسـبت می‌دهد و علامه طباطبایی (ره) در زمره مفسـران‌ی اسـت که مراد آیه را جانشـینی خداوند می‌داند؛ ایشان برای اثبات نظریه خود، به سیاق آیه استدلال می‌کند. خداوند پس از سخن ملائکه فرمود:

«وَ عَلَّمَ آدَمَ الْأَسْماءَ كلَّها ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلائِكه فَقالَ أَنْبِئُونى بِأَسْماءِ هؤُلاءِ إِنْ كنْتُمْ صادِقين؛ سـپس علم اسـما را همگی به آدم آموخت؛ بعد، آن‌ها را به فرشـتگان عرضه داشـت و فرمود: اگر راست می‌گویید اسامی این‌ها را به من خبر دهید.»

از این آیه معلوم می‌شود که سخن از خلافت الهی بوده است، نه خلافتِ کس دیگر.

امر مهم دیگری که باید بررسی شود، موضوع خلافت است؛ یعنی خداوند در چه چیزی انسان را خلیفه قرار داده است؟ بعضی گفته‌اند خلافت انسان در زراعت و بهره‌وری از دنیاست، یا خلافت در عمران و اصلاح زمین است، یا منظور از خلافت، جانشینی در حکم میان مکلفان یا اقامه حدود الهی و تنفیذ احکام است، یا جانشینی در عمران زمین، سیاست و حکومت، تکمیل نفوس و تنفیذ و اجرای اوامر الهی اسـت. دلیل چنین اختلافی ذکرنکردن موضوع خلافت اسـت. این بیان‌نکردنِ موضـوع می‌توانـد به مطلق‌بـودن موضوع دلالت کند. در نتیجه شـامل تصرفات و سـامان‌دهی در تمامی طبیعت و زندگی اجتماعی شود. البته این امر می‌تواند محدودیت‌هایی نیز داشته باشد که بر اساس ادله به اثبات می‌رسد.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

۲/۱. توانمندی انسان

با مرور تاریخِ علم، توانمندی شـگرف انسان روشـن می‌گردد. با این وجود ریشهٔ این توانمندی و گسـتره آن از مسـائل مهمی است که پاسخ به آن چندان ساده نیسـت. از برخی آیات قرآن می‌توان زمینه‌ای برای پاسـخ یافت. از جمله آن‌ها آیه ۳۱ سـوره بقره اسـت. خداوند در این مجموعه آیات به خلقت انسـان و جایگاه خلافت وی اشـاره فرموده اسـت. سـپس در این آیه می‌فرماید: «وَ عَلَّمَ آدَمَ الْأَسْـماءَ کلَّها ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَی الْمَلائِکه فَقالَ أَنْبِئُونی بِأَسْـماءِ هؤُلاءِ إِنْ کنْتُمْ صادِقِین؛ سـپس علم اسماء [علم اسرار آفرینش و نامگذاری موجودات] را همگی به آدم آموخت. بعد آن‌ها را به فرشتگان عرضه داشـت و فرمود: اگر راسـت می‌گویید، اسـامی این‌ها را به من خبر دهید.» مفسران در تفسیر این آیه گوناگون سخن گفته‌اند[1] اما آنچه روشن است اینکه علم مذکور در این آیه از سنخ علم ملائکه نیسـت بلکه علم به حقیقت اسـما اسـت. به این معنا که با آگاهی از آن‌ها، حقایق و اعیان وجودی آن‌ها کشـف گـردد و این امر تنها ناظر به حقایق و موجودات خارجی اسـت نـه مفاهیمی که ظرف وجودی آن‌ها ذهن اسـت. هم‌چنین این آگاهی شـامل موجوداتی می‌شـود که در پسِ پرده غیب در آسمان‌ها و زمین نهان است (طباطبایی، ۱۴۱۸ق: ج۱، ص۱۱۸). از همین روست که برخی مفسران آگاهی از علوم را مربوط به جهان آفرینش و خواص مختلف موجودات هستی دانسته و آن را افتخار بزرگی برای انسـان می‌دانند (مکارم شـیرازی، ۱۳۷۴ق: ج۱، ص۱۷۶). روشـن است که آگاهی از رموز آفرینش می‌تواند مشتمل بر توانمندی در تغییر و ساخت باشد. این سخن با تفسیر کسانی چون ابن‌عباس هماهنگ اسـت؛ که به صنایع، اصول و رموز امور مختلف از جمله کشـاورزی اشاره دارد (همان). البته با توجه به فضای علمی حیات مفسـران، آیه به صورت مضیّق تطبیق داده شـده است. حال آنکه با توجه به پیشـرفت دانش و ورود انسـان به اسـرار آفرینش می‌توان دریافت که توانمندی انسان بسیار وسیع است و در هر دوره تکاملیِ دانش، نمونه‌هایی از آن آشکار می‌شود.

البته با فرض دسـت‌یابی به تفسـیر این آیه، همین موضوع که طبیعت انسان چیست و چگونه به شناخت و درک نائل می‌شود می‌تواند موضوع گفت‌وگو باشد. برای مثال دیوید هیوم سه پرسش مهم در اینجـا مطرح می‌کند. یکی اینکه مغز چگونه کار می‌کند؟ و دیگر اینکه با فرض پاسـخ پرسـش

۱. ابن‌عباس و برخی دیگر از مفسران منظور از نام‌ها را صنایع، اصول، رموز کشاورزی، درخت‌کاری و تمام کارهای مربوط به امور دین و دنیا دانسته‌اند. برخی به فواید و امتیازات حیوانات و چگونگی بهره‌مندی انسان از حیوان اشاره کرده‌اند. برخی دیگر منظور از اسما را چیزهایی دانسته‌اند که خلق شده است یا بعداً آفریده خواهد شد. علی بن عیسی بر زبان تأکید کرده است. از امام صادق (ع) در روایتی نام زمین‌ها، کوه‌ها، دریاها، بیابان‌ها و حتی فرشی که زیر پای آن حضرت گسترده بود آورده‌اند. قتاده منظور از اسم‌ها را معانی و حقیقت آن‌ها می‌داند (طبرسی، ۱۳۷۲: ج۱، ص۶۸۰).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

اول چرا مغز این‌چنین کار می‌کند؟ و سـوم اینکه با توجه به دو پرسـش فوق ماهیّت انسان چیست؟ (Wilson, 2012, p. 1).

۳/۱. انسان و جهان

افزون بر میزان آگاهی انسـان، قرآن کریم به طور مکرر به تسـخیر طبیعت برای انسان یا توسط انسـان،[۱] بهره‌مندی از مواهب دنیوی[۲] و بهره‌برداری از زمین[۳] اشاره کرده است. بر اساس آموزه‌های

۱. «اللَّهُ الَّذی خَلَقَ السَّماواتِ وَ الْأَرْضَ وَ أَنْزَلَ مِنَ السَّماءِ ماءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَراتِ رِزْقاً لَكُمْ وَ سَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِیَ فِی الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَ سَخَّرَ لَكُمُ الْأَنْهارَ؛ خداست که آسمان‌ها و زمین را آفرید و از آسمان باران نازل کرد و بدان باران برای روزی شما میوه‌ها رویانید و کشتی‌ها را رام شما کرد تا به فرمان او در دریا روان شوند و رودها را مسخر شما ساخت.» (ابراهیم: ۳۲)
«وَ سَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَ الْقَمَرَ دائِبَینِ وَ سَخَّرَ لَكُمُ اللَّیلَ وَ النَّهارَ؛ و آفتاب و ماه را که همواره در حرکت‌اند، رام شما کرد و شب و روز را مسخر شما گردانید.» (ابراهیم: ۳۳)
«وَسَخَّرَلَكُمُ اللَّیلَ وَالنَّهارَ وَ الشَّمْسَ وَ الْقَمَرَ وَ النُّجُومُ مُسَخَّراتٌ بِأَمْرِهِ إِنَّ فی ذلِكَ لَآیاتٍ لِقَوْمٍ یعْقِلُونَ؛ و مسخر شما کرد شب و روز را؛ و خورشید و ماه را و ستارگان همه فرمانبردار امر اویند. در این برای آنها که به عقل درمی‌یابند، عبرت‌هاست.» (نحل: ۱۲)
«وَ هُوَ الَّذی سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْماً طَرِیا وَ تَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْیةً تَلْبَسُونَها وَ تَرَی الْفُلْكَ مَواخِرَ فیهِ وَ لِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ؛ اوست که دریا را رام کرد تا از آن گوشت تازه بخورید و زیورهایی بیرون آرید و خویشتن را بدان بیارایید؛ و کشتی‌ها را بینی که دریا را می‌شکافند و پیش می‌روند تا از فضل خدا روزی بطلبید؛ باشد که سپاس گویید.» (نحل: ۱۴)
«أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ ما فِی الْأَرْضِ وَ الْفُلْكَ تَجْری فِی الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَ یمْسِكُ السَّماءَ أَنْ تَقَعَ عَلَی الْأَرْضِ إِلاَّ بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَؤُفٌ رَحیمٌ؛ آیا ندیده‌ای که خدا هر چه را در روی زمین است، مسخّر شما کرده است و کشتی‌ها را که در دریا به فرمان او می‌روند؟ و آسمان را نگه داشته است که جز به فرمان او بر زمین نیفتد؛ زیرا خدا را بر مردم رئوف و مهربان است.» (حج: ۶۵)
«أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ ما فِی السَّماواتِ وَ ما فِی الْأَرْضِ وَ أَسْبَغَ عَلَیكُمْ نِعَمَهُ ظاهِرَةً وَ باطِنَةً وَ مِنَ النَّاسِ مَنْ یجادِلُ فِی اللَّهِ بِغَیرِ عِلْمٍ وَ لا هُدیً وَ لا كِتابٍ مُنیر؛ آیا ندیده‌اید که خدا هر چه را در آسمان‌ها و زمین است، رام شما کرده است و نعمت‌های خود را چه آشکار و چه پنهان به تمامی بر شما ارزانی داشته؟ و پاره‌ای از مردم بی‌هیچ دانشی یا راهنمایی و کتاب روشنی، درباره خدا جدال می‌کنند.» (لقمان: ۲۰)
«اللَّهُ الَّذی سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لِتَجْرِیَ الْفُلْكُ فیهِ بِأَمْرِهِ وَ لِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ؛ خداست که دریا را رام کرد تا در آن به فرمان او کشتی‌ها روان باشند؛ و طلب معیشت کنید؛ باشد که سپاسگزار باشید.» (جاثیه: ۱۲)
«وَ سَخَّرَ لَكُمْ ما فِی السَّماواتِ وَ ما فِی الْأَرْضِ جَمیعاً مِنْهُ إِنَّ فی ذلِكَ لَآیاتٍ لِقَوْمٍ یتَفَكَّرُون؛ رام شما ساخت آنچه در آسمان‌هاست و آنچه در زمین است؛ همه از آن اوست؛ در این برای متفکران عبرت‌هاست.» (جاثیه: ۱۳)

۲. «وَابْتَغِ فیما آتاكَ اللَّـهُ الدّارَ الآخِرَةَ وَلا تَنسَ نَصیبَكَ مِنَ الدُّنیا؛ در آنچه خدا به تو داده است، سرای آخرت را جستجو کن و بهره‌ات را از دنیا فراموش مکن.» (قصص: ۷۷)

۳. «هُوَ الَّذِی جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِی مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ وَإِلَیهِ النُّشُورُ؛ او کسی است که زمین را برای شما رام کرد. بر نشانه‌های آن راه بروید و از روزی‌های خداوند بخورید و بازگشت و اجتماع همه به سوی اوست.» (ملك: ۱۵)

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

قرآنی، خداوند طبیعت را مسـخرِ انسـان کرده است؛ به‌گونه‌ای که انسان می‌تواند بر طبیعت مسلط شود و به شیوه‌های گوناگون از آن استفاده نماید. این امر در بسیاری از آیات قرآن به‌وضوح بیان شده است (فتح‌الله، بی‌تا: ص ۲۲۶).

مـرور این آیات نشـان می‌دهد که خداونـد گاه از مصادیق خاص چون خورشـید، ماه، دریا و کشـتی‌ها یاد کرده اسـت و گاه در یک بیان کلی، همهٔ آنچه در زمین اسـت، در حوزهٔ تسخیر انسان به شمار آورده است.

آنچه در این‌جا اهمیت دارد مفهوم و معنای «تسـخیر» اسـت. تسخیر در لغت به معنای اذلال و اجبـار بـر عمل بدون اجرت اسـت (همـان: ص ۲۲۶)؛ به‌گونه‌ای که تسخیرشـونده تحت ارادهٔ تسـخیرکننده قرار گیرد و تابع و منقاد او باشـد (عسـگری، ۱۳۵۳: ص ۵۰). البته تسـخیر با اکراه و اجبار تفاوت دارد. در تسـخیر دو امر مطرح اسـت: یکی ارادهٔ تسخیرکننده است که امر تسخیرشده را در جهت مقاصد خود سـوق می‌دهد؛ دیگری بهره‌مندی از اقتضائات و طبعِ تسخیرشونده است. تسخیر با اراده یا طبع تسخیرشونده منافات ندارد. این امر در اکراه و اجبار موجود نیست؛ زیرا اکراه و اجبـار بـا اراده و طبع مکره و مجبور در تنافی اسـت (طباطبایـی، ۱۴۱۸ق: ج ۱۴، ص ۳۱۳)؛ از این‌رو برخی بر این باورند که تسخیر با سِحر نیز متفاوت است و اگرچه فقیهان در حرمت سحر نظر داده‌اند و برخی نیز تسـخیر را نوعی سحر دانسته‌اند، ایشان تسخیر را به سحر ملحق ندانسته و باب آن را در تحلیل فقهی جدا دانسته‌اند (روحانی، ۱۳۷۱: ج ۱۴، ص ۳۱۳).

با توجه به این امر می‌توان نتیجه گرفت که تسـخیر، گذشـته از اراده تسـخیرکننده بر هماهنگی و وجود اقتضا در تسخیرشـونده دلالت دارد. اکنون آنچه در تحلیل و بررسـی آیات تسخیر اهمیت دارد، عبارت «لکم» است. مفسران در تفاسیر خویش از عبارات مختلفی استفاده کرده‌اند که بیانگر رابطه انسـان با طبیعت اسـت. در اینجا به دو دیدگاه کلی می‌توان اشـاره کرد؛ بر اساس یک دیدگاه «لام» در این دست آیات برای غایت است.[1] از جمله کسانی که به این مطلب اشاره کرده است استاد مطهری است. ایشان در تحلیل مطلب از اصل غایت استفاده می‌کند. وی در این‌باره می‌نویسد:

> قطـع نظـر از تصریحی کـه قرآن کریـم فرموده، اگـر در خود نظـام عالم دقـت کنیم... می‌فهمیـم کـه یک نـوع رابطه‌هایی میان جماد و نبـات و هم‌چنین بین هـر دوی این‌ها با

۱. انه تعالی خلقها جمیعا لانتفاعنا بها، فهی مسخره لنا من حیث انا ننتفع بها علی الوجه الذی نریده (طبرسی، ۱۳۷۲: ج ۹، ص ۱۲۵). اللام فی لکم للغایه ای سخر لاجلکم البحر بان خلقه علی نحو یحمل الفلک و یقبل ان تجری فیه فینتفع یه الانسان و یمکن ان تکون للتعدیه فیکون الانسان یسخر البحر باذن الله(طباطبایی، ۱۴۱۸ق: ج ۱۸، ص ۱۶۱ـ۱۶۲).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

حیوان و هم‌چنین بین جماد، نبات، حیوان و بین انسان هست. در این زمین از یک طرف یک سلسله مواد غذایی هست و از طرفی حیوان‌ها طوری هستند که با آن مواد غذایی فقط می‌تواننـد زندگی کنند. اگر آن مواد غذایی نباشـند نمی‌توانند بـه حیات خود ادامه دهند. حـال آیا می‌شـود گفت در نظام کلـی کائنات هیچ علاقه و ارتباطی بیـن مواد غذایی این عالم و بین طرز سـاختمان جهازات تغذیه انسان یا سایر حیوان‌ها وجود ندارد؟ و تصادفاً موافقتی بین این‌ها و آن‌ها هسـت. علمای معرفة الحیاة که می‌گویند به‌هیچ‌وجه نمی‌توان اصل علت غایی را در مورد موجودات زنده انکار کرد، هم‌چون علاقه و ارتباطی هسـت. خـواه آنکـه بگوییم آن مواد غذایی متناسـب با این احتیاجات سـاخته شـده و خواه آنکه بگوییم ساختمان جهازات تغذیه طوری ساخته شده است که بتواند از مواد غذایی موجود اسـتفاده کنـد. به هر حال علاقه غایی هسـت. و ایـن دو به یکدیگر تطبیق داده شـده‌اند (مطهری، ۱۳۷۵: ص ۱۸۹).

در برابر این احتمال برخی مفسـرین مانند علامه طباطبایی این سـخن را مطرح کرده‌اند که لام در این آیات ممکن است برای تعدیه باشد. در این صورت خداوند امور را مسخر و ذیل اراده انسان قرار داده است (طباطبایی، پیشین). و انسان توان تصرف و تغییر در طبیعت را خواهد داشت. علامه طباطبایی در ادامه به صورت ضمنی به شـبهه‌ای پاسـخ می‌دهد. با این توضیح که ممکن اسـت در اینجا این شـبهه مطرح شـود که چنین تسـخیری با اراده الهی و خالق‌بودنِ وی در تنافی است. این اشکال قابل پاسخ است زیرا تسخیرکننده‌بودن انسان هنگامی که در طول اراده الهی و با اذن خداوند باشد اشکالی ندارد (رک: همان). ممکن است مؤید این تفسیر توسعهٔ توان انسان و امکان تصرفات وی در طبیعت دانسته شود. البته علامه طباطبایی این تفسیر را با صدر آیه سازگار نمی‌داند.[1] در این میان برخی از مفسران با توجه به متعلَق تسخیر هر دو وجه را پذیرفته‌اند.[2]

۱. و مما مر یظهر أن اللام فی «لَکُمْ» للتعلیل الغائی و المعنی لأجلکم و المسخر بالکسر هو الله تعالی دون الإنسان، و ربما احتمل کون اللام للملك و المسخر بالکسر هو الإنسان بمشیة من الله تعالی کما یشاهد من تقدم الإنسان بمرور الزمان فی تسخیر أجزاء الکون و استخدامه لها فی سبیل مقاصده لکن لا یلائمه تصدیر الکلام بقوله: «أَلَمْ تَرَوْا».

۲. «تسخیر» در فرهنگ قرآن به دو معنی آمده است؛ یکی در خدمت منافع و مصالح انسان‌بودن (مانند تسخیر خورشید و ماه) و دیگری زمام اختیارش در دستِ بشربودن (مانند تسخیر کشتی‌ها و دریاها).
و اینکه بعضی پنداشته‌اند که این آیات اشاره به اصطلاحی است که امروز برای تسخیر داریم (مانند تسخیر کره ماه به‌وسیله مسافران فضایی) درست به نظر نمی‌رسد؛ زیرا در بعضی از آیات قرآن می‌خوانیم «وَ سَخَّرَ لَکُمْ ما فِی السَّماواتِ وَ ما فِی الْأَرْضِ جَمِیعاً مِنْهُ» (جاثیه- ۱۳) که نشان می‌دهد همه آنچه در آسمان‌ها و همه آنچه در زمین

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

صرفِ نظر از اینکه انسـان چنین توانایی را برای تسـخیر دارد در اینکه وی می‌تواند با تغییر در طبیعت از آن انتفاع ببرد جای چندان بحثی نیسـت. بر این اسـاس میزان تصرفات انسان بستگی به میزان استفاده او دارد. حال هر چه بتواند اسرار خلقت را بهتر بشناسد امکان چنین استفاده‌ای بیشتر خواهد بود.

البته به لحاظ مصداق در قرآن به مواردی اشـاره شده است که نشان‌دهندهٔ تسخیر به معنای دوم است که شخص زمامِ امری را به‌دست گرفته است. برای نمونه می‌توان به جریان سلیمان اشاره کرد که خداوند می‌فرماید: «وَ لِسُلَيْمانَ الرِّيحَ عاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِهِ إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بارَكْنا فِيها وَ كُنَّا بِكُلِّ شَيْءٍ عالِمِينَ؛ و تندباد را مسخر سلیمان ساختیم که به فرمان او به سوی سرزمینی که آن را پربرکت کـرده بودیم حرکـت می‌کرد، و ما از همه چیز آگاه بوده‌ایم» (انبیـا: ۸۱). هم‌چنین در آیه بعدی نیز به موجودات غیرمادی و فرمان‌پذیری آنان از سـلیمان اشـاره دارد «وَ مِنَ الشَّـياطِينِ مَنْ يَغُوصُونَ لَهُ وَ يَعْمَلُونَ عَمَلاً دُونَ ذلِكَ وَ كُنَّا لَهُمْ حافِظِينَ؛ و گروهی از شـیاطین را (نیز) مسـخر او قرار دادیم که برایـش (در دریاهـا) غواصی می‌کردند و کارهایی غیر از این برای او انجام می‌دادند و ما آن‌ها را (از تمرد و سرکشی) حفظ می‌کردیم» (انبیا: ۸۲).

در این دسـت آیات ممکن اسـت با توجه به دانش اندک بشر از باد، بتوان شیوه بهره‌مندی از باد را متعلق تسـخیر دانسـت اما این امر ممکن است ناشی از برداشت مفسرین باشد که با دانش خود مسـخربودن باد را به گونه‌ای که زمام آن به دسـت شخص باشـد منتفی دانسته‌اند؛ حال آنکه چنین امری امکان دارد.

۱/۴. ارزش‌مندی توانمندی انسان

با وجود توانمندی انسان ممکن است به لحاظ ارزشی در به‌کارگیری آن تردید شود. این موضوع را نیز می‌توان با استناد به برخی از آیات قران کریم بررسی کرد. از جمله این آیات، آیه ۷۰ سوره بقره است. خداوند در این آیه می‌فرماید:

«وَ لَقَدْ كَرَّمْنا بَنِي آدَمَ وَ حَمَلْناهُمْ فِي الْبَرِّ وَ الْبَحْرِ وَ رَزَقْناهُمْ مِنَ الطَّيِّباتِ وَ فَضَّلْناهُمْ عَلى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنا تَفْضِيلاً؛ و ما قطعاً فرزندان آدم را گرامی داشـته [و می‌داریم] و آنان را در دشـت و دریا حمل نموده [و می‌نماییم] و ایشـان را از اشیای طیب و پاکیزه رزق و روزی

است مسخر انسان است؛ در حالی که می‌دانیم مسافرت فضانوردان به همه کُرات آسمانی قطعا محال است. آری در قرآن بعضی آیات دیگر داریم که ممکن است اشاره به این نوع تسخیر باشد (طباطبایی، ۱۴۱۸ق: ج۱۰، ص۳۴۴).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

داده [و می‌دهیم] و آنان را بر کثیری از افرادی که آفریده‌ایم فضیلت و برتری مخصوصی داده [و می‌دهیم].»

مقصود از تکریم،[1] اختصاص‌دادن به عنایت و شرافت‌دادن به خصوصیتی است که در دیگران نباشد؛ و با همین خصوصیت است که معنای «تکریم» با «تفضیل» متفاوت می‌شود؛ چون تکریم معنایی است نفسی و در آن کاری به غیر نیست، بلکه تنها شخص تکریم‌شده مورد نظر است که دارای شرافت و کرامت بشود؛ بر خلاف تفضیل که منظور از آن این است که شخص مورد تفضیل از دیگران برتری یابد، در حالی که او با دیگران در اصلِ آن عطیه شریك است.

به همین خاطر بعضی گفته‌اند «کرمنا» اشاره به مواهبی است که خدا ذاتاً به انسان داده است، و «فضلنا» اشاره به فضائل است که انسان به توفیق الهی، کسب می‌کند (مکارم شیرازی، ۱۳۷۰: ج ۱۲، ص ۱۹۹).

برخی از مفسران قرآن، این احتمال را نیز بسیار نزدیك به واقع دانسته‌اند و بر این باورند که «کرمنا» به جنبه‌های مادی اشاره می‌کند و «فضلنا» به مواهب معنوی؛ زیرا کلمه «فضلنا» غالباً در قرآن به همین معنی آمده است (همان). افزون بر این، برخی از مفسران بر این باورند که تکریم، معنای ذاتی و نفسی دارد و در مقام سنجش با غیر نیست؛ بر خلاف تفضیل که در آن نسبت‌سنجی کسی با دیگری وجود دارد (طباطبایی، ۱۴۱۸ق: ج ۱۳، ص ۲۰۴).

درباره وجه تکریم سخنان گوناگونی گفته شده است. برخی در این‌باره به اموری مانند عقل، نطق، اعتدال در خلقت، مسخّربودن اشیا برای انسان و قدرت تدبیر امر زندگی اشاره کرده‌اند (فخر رازی، ۱۴۱۰ق: ج ۷، ص ۳۷۳). در همین زمینه برخی به صورت جزئی‌تر، چهره نیکو، قامتی راست و داشتن عقل و منطق را از محاسن مردان و گیسوان زیبا را از محاسن زنان شمرده‌اند (ر.ك: میبدی، ۱۳۸۷: ج ۵، ص ۵۸۸)؛ حتی برخی غذاخوردن با دست را معیار کرامت شمرده‌اند (ر.ك: میبدی، ۱۳۸۷: ج ۵، ص ۵۸۸؛ هروی نیشابوری، ۱۳۸۰ش: ج ۲، ص ۱۳۸۶).

در این میان علامه طباطبایی با تحلیل مفهومی تکریم و تفضیل، به این نتیجه می‌رسد که وجه

۱. برخی از محققان به تبعیت از کانت، در طراحی نظریه برابری به کرامت ذاتی، توجه نموده‌اند. ایشان در پاسخ به این پرسش که برابری بر چه پایه‌ای استوار است به کرامت ذاتی انسان اشاره کرده‌اند و اظهار می‌کنند. اینکه چرا نمی‌توان برخی از انسان‌ها را برتر یا فروتر از برخی دیگر دانست، در اصل غایت‌بودن یا کرامت ذاتی انسان نهفته است؛ توضیح اینکه انسان‌ها را باید برابر دانست؛ چون تك‌تك آنها غایت خود هستند و به‌هیچ‌وجه یکی بر دیگری برتری پیشینی ندارد. اصل ارزش غایی انسان به طور کامل این‌گونه بیان شده است: هر انسان باید غایت خویشتن انگاشته شود و هیچ انسانی را نمی‌توان برای رسیدن به هدف انسان دیگر وسیله قرار داد.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

تکریم انسان، نعمت عقل است و تفضیل، در سایر خصوصیات و صفات انسان است. کوتاه اینکه بنی‌آدم در میان سـایر موجودات عالم، از ویژگی و خصیصه‌ای برخوردار اسـت و به سـبب همان خصیصه از دیگر موجودات جهان برتری یافته است و آن عقلی است که با آن حق را از باطل و خیر را از شر و نافع را از مضر تمیز می‌دهد.

اما اینکه مفسران گفته‌اند یا روایتی نیز بر طبق آن رسیده است که مقصود از آن خصیصه مسئله «نطق و گویایی»، «بر دو پا راه‌رفتن» یا «انگشت‌داشـتن» است که با آن‌ها به دلخواه خود کار کند، یا عبارت از «خوردن با دسـت»، «قدرت نوشـتن»، «خوش‌ترکیبی»، «حُسـن صورت» یا «تسلط بر سـایر مخلوقات و تسـخیر آن‌ها»سـت یا آنکه «خداوند پدر ایشـان، آدم، را به دست خود خلق کـرد» یا «هم‌چـون خاتم انبیا، محمد (ص) پیغمبـری را برای آنان برانگیخت» یا آنکه «به سـبب همه این‌ها»یی که گفته شد، هیچ‌یك صحیح نیست؛ بلکه روایات این‌ها را به عنوان مثال ذکر کرده است، نه اینکه مراد از آن خصیصه این‌ها باشد.

چون بعضی از آن‌ها که شـمرده شـد بعد از داشـتن عقل، پیدا می‌شـود؛ یعنی ابتدا باید عقل وجود پیدا کند و سـپس «خط» و «نطق» و «تسـلط بر سایر مخلوقات». افزون بر این، برخی دیگر از موارد ذکرشده از مصادیق تفضیل است نه تکریم؛ زیرا در سایر مخلوقات نیز، تعداد کمی از این فضیلت‌ها وجود دارد، و بعضی دیگر از آن‌ها اصلاً از مدلول آیه خارج اسـت؛ مانند «آفریده‌شـدن پدر آدمیان به دسـت خـدا» یا «قرارگرفتن خاتم انبیا (ص) در میان آنـان»؛ چرا که این‌ها همه جزءِ تکریم‌های معنوی و اخروی است و آیهٔ شریفه درباره خصیصه‌های مادی و دنیوی سخن می‌گوید.

با توجه به این سخن می‌توان گفت توان عقلی انسان در شناخت و تدبیر امور و ساخت، همه به عنصر اساسیِ کرامت باز می‌گردد.

نکته اساسی این است که خداوند تکریم‌شونده را بنی‌آدم ذکر کرده است؛ از این‌رو تفاوتی میان انسـان‌ها وجـود ندارد. افزون بر این، برخی مفسـران بر این باورند که مـراد از آیه، بیان حال جنس بشـر است، صرف‌نظر از کرامت‌های خاص و فضایل روحی و معنوی که به عده‌ای اختصاص داده است؛ بنابراین آیه فوق، مشرکین و کفار و فاسقان را نیز در بر می‌گیرد؛ زیرا اگر شامل آنان نمی‌شد و مقصود آیه انسان‌های نیکوکار و مطیع بود، معنای امتنان و عتاب درست در نمی‌آمد.

نکته دیگری که در این‌جا باید به آن توجه شـود، ظرف کرامت اسـت. بـا توجه به عمومی‌بودن کرامت، و شـمول آن به مشـرکان، کفار و فاسـقان، روشـن می‌شـود که ظرف کرامت دنیاست و نه آخرت (طباطبایی، ۱۴۱۸ق: ج ۱۳، ص ۳۱۶).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

۲. مشروعیت تغییر و ساخت

اگرچـه در مشـروعیت شـناخت و حتی اسـتفاده از آن، چنـدان بحث مهمی وجـود ندارد اما مشروعیت تغییر و ساخت ممکن است با چالش‌هایی روبه‌رو باشد. معمولاً در ادبیات انسان‌محور مشـروعیتِ شناخت، تغییر و سـاخت را با مبانی اخلاقی بررسی می‌کنند. در ادبیات فقهی این امر علاوه بر جنبه اخلاقی، نیازمند بررسـی فقهی و شـناخت احکام مبتنی بر ارادهٔ شارع نیز می‌باشد؛ تا روشن شود که با فرض توانمندی آیا خداوند به وی اجازه این‌گونه تصرفات را داده است یا نه.

در اینجا همه سـخن در این اسـت که اگر نتایج خاصی از پژوهش‌ها اعم از علوم انسانی و غیر علـوم انسـانی و به خصوص اسـرار موجود در طبیعت کـه منجر به تصرف و تغییر می‌شـود فراگیر شـود چه بسا جامعه انسانی با مشـکل روبه‌رو ش‌ود. از همین رو از دوران کهن تا کنون این توصیهٔ اخلاقـی مطرح می‌گردید که چنین نتایجی از علوم فراگیر نشـود. علاوه بر این در مواردی نیز که به لحاظ اخلاقی توجیه‌پذیر بود بر اساس اصول و آثار امنیتی آن‌ها، این علوم افشا نمی‌شد و به صورت اسرار نظامی باقی می‌ماند. سارتن در باب ساخت سلاح در قرن چهاردم و پانزدهم که سلاح آتشین سـاخته شد به اولین رساله منتشرهٔ در این‌باره اشـاره کرده است که توسط کنراد کیزر در سال ۱۳۹۵ منتشر شده و با توجه به خاموش‌بودن صنتعگران و رازداری آن‌ها، وی وجود چنین رساله‌ای را قرینه قوی بر فراوانی و توسعه دانش ساخت سلاح در آن عصر می‌داند (سارتن، ۱۳۸۳: ص۳۲۴۴).

به مرور و با توجه به توسعه دانش و شکل‌گیری ادبیات انسانی، سه رویکرد کلی راجع به ارتباط علوم و مسئولیت اجتماعی دانشمندان و دیگر افراد مؤثر در تولید دانشِ تغییر و ساخت شکل گرفته است.

رویکرد اول را می‌توان در آثار دانشـمندانی چون ارشـمیدس، داوینچی و بیکن مشـاهده کرد. مطابق نقل پلوتارک (۱۲۷-۴۶ م.) اندیشـمند و تاریخ‌نگار یونان باسـتان، ارشمیدس (۲۸۷-۲۱۲ ق.م) ریاضیدان و فیزیکدان یونانی، حاضر نبود رسـالهٔ خود راجع به ریاضیات را منتشـر کند؛ زیرا بر این باور بود که ممکن اسـت یافته‌های وی کاربردهای مهندسـیِ خطرناکی داشته باشد؛ طوری کـه خـود نیز تحت حفاظـت نظامی آن‌ها را بـه‌کار می‌بـرد (Mitcham, 2013, p 8). هم‌چنین در ابتدای عصر روشنگری کسانی چون لئوناردو داوینچی (۱۵۱۹-۱۴۵۲) که در بسیاری از رشته‌های علمی، هنری و فنی دسـتی داشـت، هنگامی که در طراحی خود به مدل زیردریایی دسـت یافت، آن را منتشـر نکرد زیرا بر این باور بود که طبیعتِ شـرِ بشـر ممکن اسـت آن را به عنوان ابزاری برای تخریب بسـتر دریا به کار گیرد (Ibid). حتی اندیشمندانی چون فرانسیس بیکن (۱۶۲۶ـ۱۵۶۱ م.) که او را مؤثر در انقلاب علمی رنسانس می‌دانند هم‌چنان از این اندیشه دفاع می‌کند که معرفت‌های

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

قدرت‌آفرین را نباید به سطح عمومی جامعه کشاند (Ibid, p. 9).

در رویکرد دوم، علوم ماهیتی خالص، مستقل و مقدس دارند و در نتیجه نشر آن‌ها محدودیتی ندارد. در این‌باره می‌توان به نظرات دانشمندانی چون گالیله اشاره کرد. به نظر وی دانش مشروط به هیچ محدودیت محتاطانه‌ای نیست. وی در حاشیه گفت‌وگو در باب دو سامانه بزرگ جهان (که توسط گالیله راجع به مقایسه سیستم جهانی کوپرنیک با دیدگاه سنتی بطلمیوس نگاشته شده است)، می‌نویسد «بدترین اختلال [هنگامی ایجاد می‌شود] که ارادهٔ آزادِ آفریده‌شده مجبور به پذیرش کورکورانه اراده بیرونی شود.» با این رویکرد جدید، دانشمندان حق انتشار حقایق علمی را بدون توجه به آثار انتشار آن خواهند داشت (Ibid). چنین امری بشر را با مشکلات فراوانی همراه کرد زیرا به زودی نتایج تخریبی آن در دو جنگ جهانی (که در واقع اولین تجربهٔ بشر در استفاده از فناوری نوینِ ناشی از تغییر و ساخت بود) خاطرهٔ تلخی به یادگار گذاشت. همین امر موجب شکل‌گیری رویکرد سوم شد. بر اساس این رویکرد دانشمندان وظیفه دارند با پژوهش و انتشار نتایج آن علوم را توسعه دهند اما در کاربرد آن باید به اقتضای قواعد مسئولیت عمل شود. تا جنگ جهانی دوم دانشمندان توجه جدی و مؤثری به رویکرد دوم نداشتند. پس از جنگ جهانی دوم به شناسایی عوارض منفی آثار خود در جامعه و آگاه‌سازی جامعه دربارهٔ آن توجه جدی نشان دادند. در ۱۹۴۵ در اولین شماره بولتن دانشمندان هسته‌ای دو هدف برای تأسیس انجمن دانشمندان هسته‌ای ذکر شد: «تبیین مسئولیت دانشمندان راجع به معضلات ناشی از آزادسازی انرژی هسته‌ای و آگاه‌سازی عموم نسبت به معضلات اجتماعی، فناوری و علمی ناشی از آزادسازی انرژی هسته‌ای.»

تا پیش از آن دانشمندان مسئولیت خود را تنها به‌دنبال‌کردن علوم خوب و تحریف‌نکردن نتایج تجربیات، محدود می‌دیدند؛ اما در آن زمان مسئولیت خود را توسعه دادند. با توجه به شرایط جدید نظارت بر به‌کارگیری دانش هسته‌ای در امریکا و سپس در سطح بین‌المللی مطرح شد. در رویکرد جدید ایجاد مانع بر سر راه رشد بی‌سابقهٔ علم مطرح نبود بلکه هدف، جلوگیری از کاربرد نظامی از علوم و نظارت بر کاربرد آن بود. ادوارد تلر در سال ۱۹۴۷ در این‌باره می‌نویسد: «مسئولیت دانشمندان هسته‌ای تنها آگاه‌کردن عموم و کمک به برقراری نظارتی که مانع پیشرفت علم نشود، نیست بلکه موظف به ادامه پیگیری پژوهش‌های علمی نیز هست.» (Ibid, pp. 10-11).

بنابراین، اگرچه رویکرد سوم به مسئولیت دانشمندان نیز مایل به نفی نظر گالیله (نپذیرفتن کورکورانه اراده بیرونی و خنثی‌بودن ماهیت علوم) نیست اما بر خلاف گالیله تصدیق می‌کند که علوم در صورت به‌کارگیریِ اشتباه، ممکن است دارای آثار و عوارض منفی باشند (Ibid, p. 11). رویکرد سوم با بحث راجع به عوارض دانش هسته‌ای آغاز شد و محدود به کاربردهای نظامی بود اما پس

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

از دهه هفتاد با گسترش جریان‌سازی‌های زیست‌محیطی بحث کاربرد مسئولانه علوم به حوزه‌های غیرنظامی توسعه یافت. برای نمونه در سال ۱۹۷۴ امریکا، کمیته‌ای برای بررسی آثار مهندسی ژنتیک تشکیل داد. بر اساس مصوبه این کمیته باید کنفرانسی بین‌المللی تشکیل شود و اعضای کمیته به دلیل آنچه «نگرانی عمیق» از آثار منفی محتمل فنّاوری دی.ان.ای نوترکیب خواندند توصیه کردند «تا هنگامی که خطرات بالقوه مولکول‌های دی.ان.ای نوترکیب بهتر شناخته شود... دانشمندان سراسر جهان داوطلبانه آزمایشات خود را متوقف کنند.» (Ibid, p. 12). این کنفرانس در سال ۱۹۷۵ در آسیلومار (The Asilomar Conference on Recombinant DNA, Feb. 1975) کالیفرنیا برگزار شد و خطوط راهنمایی را جهت استفاده دولت‌ها و مجالسِ قانونگذاری منتشر کرد. بعد از کنفرانس آسیلومار، روشن شد خطری که به آن هشدار داده می‌شد به آن شکل وجود نداشته است و برخی دانشمندان به شدت دربارهٔ آسیب‌های جریان تبلیغاتی ناشی از کنفرانس مذکور ابراز ناراحتی کردند. اگرچه هنوز برخی کماکان از سخت‌تر کردن تمهیدات محتاطانه سخن می‌گویند. آنچه می‌توان از کنفرانس آسیلومار نتیجه گرفت اینکه دانشمندان مشارکت‌کننده در آن، عقیده منقول از گالیله راجع به علوم را نفی کرده و شاخه‌هایی از علوم را نامطلوب اعلام کرده‌اند؛ و این نوعی بازگشت به رویکرد قرون وسطی دربارهٔ علوم بود. تورگنی سگرستد معتقد است در این رویکرد «خود دانشمندان به نقد و زیرِ سؤال‌بردن پژوهش‌گر و شایستگی وی برای پیگیری بدون محدودیت حقیقت می‌پردازند.» (Ibid, p. 12).

برخی معتقدند شکل‌گیری رویکرد جدید، هماهنگ با جایگزینی «علوم آکادمیک» با «علوم انتقادی» بوده است؛ که به آنچه برخی آن‌را «علم منافع عمومی» می‌نامند مرتبط است. ویلیام لارنس معتقد است باید از حوزه مضیّق مسئولیت در رویکرد سنتی عبور کرد و علوم را با «اصول حفاظتِ مسئولانه» همراه ساخت (Ibid, p. 13).برای مثال این امر حتی به متخصصان علوم ریاضی نیز اعلان گردید. با گذشت زمان و تحولات مختلف چنین موضوعی خود با چالش جدی روبه‌رو شد و روند گسترش علوم بدون هیچ‌گونه محدودیتی به عنوان دیدگاه غالب پذیرفته شد. با غلبه چنین رویکردی حوزه‌های مختلف علوم شاهد تحول فزاینده‌ای شد. در اینجا علوم انسانی سه نقش مهم را ایفا کرد؛ از یک‌سو ساختار معرفتی برای ورود همه علوم در صحنه زندگی را فراهم آورد؛ از سوی دیگر زمینهٔ تغییر در طبیعت را توجیه نمود و با ساخت جهانی مصنوع روابط جدید را بررسی کرد؛ و علاوه بر آن خود نیز با کمک علوم دیگر در زمینهٔ امور فردی و اجتماعی دست به ابداعاتی زد. نمونهٔ این ابداعات در حقوق، سیاست و اقتصاد است. نتیجهٔ مجموعهٔ این تحولات و تغییرات به اندازه‌ای است که برخی با مطرح‌کردن جهانِ یک، جهانِ دو و جهانِ سه، بر این باورند

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

که باید در این ساختار جدید، امور را بررسی کرد.

علاوه بر این در حوزه اعتبارات اجتماعی نیز، مشـروعیتِ سـاخت اهمیت دارد. در این‌جا نیز بسـته به مکاتب اخلاقی مشروعیت سـاخت قابل گفت‌وگوسـت. بنابر برخی مکاتب، مشروعیت اعتبارات اجتماعی ریشـه در رعایت اصولی دارد که بازگشـت آن به آزادی و کرامت انسـان اسـت. در برابـر، ابزارگرایان با شـیوهٔ تجربی میـزانِ تحقق اهداف را از طریق اعتبارهای اجتماعی بررسـی می‌کنند. در ادبیات فقهی، مشـروعیت ساخت اعم از ساخت در امور طبیعی یا ساخت اعتباریات اجتماعی، ریشه در قواعد بنیادین عقلی و نصوص شرعی دارد.

۳. روش‌شناسیِ تغییر و ساخت

روش‌شناسـی ناظر به شناخت در حوزهٔ علوم تجربی و انسـانی، دارای پژوهش‌های گسترده‌ای اسـت. هم‌چنین دربارهٔ وحدت یا تعدد روش این دو حوزه تحقیقات گسـترده‌ای شـده است. لکن آنچه در این‌جا اهمیت دارد دسـت‌یابی به روش‌شناسـیِ تغییر و سـاخت است. این سخن هنگامی مطرح می‌شـود که امکان و مشـروعیت تغییر و ساخت پیش از آن اثبات شده باشد. در ادامه عوامل مهم در این‌باره را مرور می‌کنیم.

۳/۱. شناخت مسئله و تحلیل آن

مهم‌ترین امر در منطق تغییر و سـاخت، «شـناخت مسـئله» اسـت. این امر هم در حوزه امور طبیعی و هم حوزه زندگی اجتماعی مطرح اسـت. همان‌طور که گفته شد حتی شناخت امور نیز در راسـتای فهم چگونگی تغییر و ساخت است. بنابراین در همه سطوح مسئله اندیشه تغییر و ساخت وجود دارد. باید چنین جهت‌گیری را در مسئله‌شناسی در نظر گرفت چرا که هنگامی که دانشمندان تحقیق به اثبات مسئله با دلیل، معنا کرده‌اند (ر.ک: شاذلی، ۱۹۹۹م: ص۷۷؛ تهانوی، ۱۹۹۶ م،» ذیل واژه؛ جرجانی، ۱۴۱۱ق: ص۶۸) یا اندیشـمندی چون خواجه نصیرالدین طوسـی تحقیق را به اثبات علمی معنا می‌کند (طوسـی، ۱۳۶۱: ص ۳۴۹) یا برخی فیلسوفان و عالمان مسلمان تحقیق را در کنـار برهان و گاه مترادف با آن آورده‌اند (ر.ک: صدرالدین شـیرازی، ۱۳۶۸: ج ۱، ص ۳۰۳؛ حلّی(علامه)، ۱۴۱۰ق: ص ۲۳۷).

نکته مهم این اسـت که در حوزه‌های اجتماعی فهم و حل مسـائل، چه‌بسـا مبتنی بر نهادهای ساخته‌شـدهٔ قبلی باشـد. برای مثال حقوق انتقال فناوری مبتنی بـر نهادهایی چون مالکیت فکری، شخصیت حقوقی شرکت‌ها و برخی ابزارهای مالی است که این نهادها نیز ریشه در برخی مباحث

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

نظری مانند نظریه‌های دولت و چگونگی تأمین هزینه علم و فناوری دارد. توضیح مطلب اینکه اگر دو شرکت در زندگی اقتصادی با این مسئله مواجه شوند که چگونه می‌توانند یافته‌های فنی و علمی خود را به دیگری منتقل کنند، اولین پرسش این است که آیا آنان بر دارایی‌های فکری خود مالکیت دارند، به گونه‌ای که بتوانند دیگری را از استفاده تجاری منع نمایند. این ممنوعیت مبتنی بر ادبیات مالکیت فکری است. مالکیت فکری مبتنی بر نظامی است که در آن هزینه تولید علم و فناوری از طریق تولیدکننده و دولت قابل تأمین نیست، بلکه این هزینه از طریق بازار مصرف و بر اساس مالکیت خصوصی و آزادی تجارت قابل تأمین است. همان‌طور که مشاهده می‌شود طراحی قرارداد انتقال فناوری مبتنی بر پذیرش نهادهای ساخته‌شده پیشین حقوقی، اقتصادی و سیاسی است.

۳/۲. شناخت عنصر تغییر

مهم‌ترین عامل در روش‌شناسی تغییر و ساخت، دست‌یابی به «عنصر تغییر» است. با فرض توانمندی انسان و امکان شناخت قواعد، اعم از طبیعی و غیرطبیعی این سخن مطرح می‌شود که تغییر و ساخت، هنگامی میسر است که بتوان عامل تغییر را به دست آورد.

این امر در دو سطح امور طبیعی و اعتباری اهمیت دارد. آنچه در این‌جا اهمیت دارد این است که علوم جدید تلاش کرده است تا عنصر تغییر را در خود طبیعت بیابد. با این امر می‌توان روش‌شناسی تغییر و ساخت را مطرح کرد؛ و دیگر اینکه این عنصر توسط انسان قابل مدیریت نیز باشد. در جهان طبیعی این تلاش حتی در موجود زنده به صورت مستمر ادامه داشته است. به طوری که امروزه دانشمندان به سلول‌های بنیادین دست پیدا کرده‌اند. هم‌چنین به این عناصر در موجودات غیرزنده نیز دست یافته‌اند. با وجود این تلاش برای دست‌یابی به عنصر تغییر و ساخت در حوزه اجتماعی دارای پیچیدگی خاصی است. مباحثی چون اصالت فرد و اصالت اجتماع در اندیشه فلسفی، یا میزان دخالت اراده و فهم سُنن الاهی در ادبیات دینی، به نوعی به دنبال فهم عنصر تغییر یا ساخت است.

۳/۳. شناخت تغییردهنده

اکنون اگر عنصر تغییر، شناسایی شود باید به عامل و «انجام‌دهنده تغییر» پرداخت. با مراجعه به تاریخ می‌توان گفت در مراحلی عامل تغییر را خارج از دسترس انسان می‌دانستند و تنها نقش انسان، شناخت عنصر تغییر بود. برای مثال کسانی که عواملی چون ستارگان را مؤثر می‌دانستند تمام تلاش خود را برای شناخت تأثیر کواکب بر امور معطوف می‌کردند. اما با شناخت عناصر

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

مدیریت‌پذیـر عامل تغییر در دسـت انسـان قرار گرفـت. برای مثال در حوزه حیات با کشـف ژن و سلول‌های بنیادین عنصر تغییر به تصرف انسان درآمد.

نمونه این امر را می‌توان در مطالعات علوم انسـانی در میان مسـلمانان نیز مشـاهده کرد. برای مثال می‌توان به مطالعات ابن‌خلدون اشاره کرد. وی در حوزه‌های مختلف اگرچه با پیش‌فرض‌هایی سخن می‌گوید اما پس از آن تلاش می‌کند با مشاهدات و برخی تحلیل‌ها روابطی را میان عوامل و پیامدها برقرار سازد (ابن‌خلدون، ۱۳۷۵: ص۷۸۹ و ۸۰۳).

ریچارد نیبور تلاش نموده است در رساله فلسفهٔ اخلاق مسیحیت این امر را شرح دهد. وی در تحلیل تاریخ تلاش بشـر برای شـناخت خود در جایگاه عامل فعال، به مفهوم سازنده به عنوان یکی از مفاهیم مهم در توصیف انسـان اشـاره می‌کند. به این معنا که انسان موجودی است که امور را بر اساس اندیشه معیّن و برای غایت معیّن می‌سازد. این اندیشه که در ابتدا به ساخت امور مادی اشاره داشت توسط کسانی چون ارسطو به حوزه تحلیل‌های فلسفی پیچیده از وجود انسان، تسری یافت. ارسـطو معتقد بود که هر صنعت، هنر، تلاش و اقدام انسـان هدف مطلوبی دارد که برای تحقق آن انجام می‌شود. بنابراین انسان از منظر ارسطو و پیروانش کسی است که خود را برای هدفی می‌سازد و این امر نشـان‌دهندهٔ دو عنصر برجسـته در توصیف انسان است: انسان برای هدف معینی فعالیت می‌کند و هدفمند اسـت و اینکه موضوع فعالیت انسـان خودِ اوسـت و با فعالیت به خودش شـکل می‌دهد. یکی از کسـانی که از ارسـطو در این‌باره پیروی کرده اسـت و آن را در تحلیل الاهیات به کار برده، فیلسوف و کشیش مسیحی توماس آکویناس است. وی معتقد است: «از اقدامات انسان تنها آن‌هایی به درسـتی انسـانی هستند که به انسان به عنوان انسان، مسـتند هستند. اکنون انسان از موجودات غیرعقلانی در این امر متمایز است که انسان آقای اقدامات خود است... انسان از طریق عقل و اراده آقای اقدامات خود می‌شـود: بر همین اسـاس است که گفته می‌شود اراده آزاد ناشی از [جمع] اراده و عقل است. بنابراین آن اقداماتی به درستی انسانی عنوان می‌شود که از اراده آزاد ناشی شـود... روشن اسـت که همه اقداماتی که از هر قدرتی ناشی می‌شود معلول آن قدرت است که در ارتباط با موضوع آن اقدام کرده است. اما موضوع اراده، غایتی در قالب یک [هدف] مطلوب است. بنابراین همه اقدامات انسان باید در جهت تحقق هدفی باشد.» (Niebuhr, 1999, p. 48-49).

۳/۴. روش حل مسئله

با فرض شـناخت مسـئله و عامل مؤثرِ تغییر و سـاخت و عنصر سازنده، «روشِ حل مسئله» نیز اهمیت دارد. در این‌جا با توجه به ارتباطات جوامع با یکدیگر می‌توان از روش‌های ذیل استفاده کرد:

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

الف. مهندسی معکوس

«مهندسی معکوس» در صنعت عبارت است از فرایند استخراج دانش یا طرح از هر امر ساختِ بشـر. این مفهوم پیش از دوره فناوری‌های جدید و انقلاب صنعتی وجود داشـته است. تفاوت میان مهندسـی معکوس و پژوهشِ متعارف این اسـت که موضوع در مهندسـی معکوس از امور ساخت انسان است اما امر مورد بررسی در پژوهش یک پدیده طبیعی است (Eilam, 2011, p. 1). اگرچه مهندسـی معکوس بیشتر در حوزه صنعت به‌کار می‌رود اما منطق آن قابل تعمیم به حوزه ساخت‌ها و نهادهای اجتماعی و انسانی است. این امر به خصوص برای کشورهایی که با تمدن‌ها و نظام‌های سیاسـی، اقتصادی، فرهنگی، حقوقی روبرو می‌شـوند اهمیت دارد. برای مثال می‌توان به اندیشـه تفکیک قوا اشاره کرد. مسئله این‌جاست که چگونه می‌توان بر نهادی که قدرت مافوق ندارد نظارت کـرد در حالی‌که افراد تحت امر آن نیز قدرت نظارت ندارند. بازگرداندن اندیشـه تفکیک قوا به این مطلب، نوعی مهندسـی معکوس به حسـاب می‌آید. حال اگر نظام سیاسـی دیگری بخواهد از این نظریه اسـتفاده کند باید به درسـتی به این پرسش پاسـخ دهد که با چه مکانیزمی می‌توان بر اَعمال قدرت سیاسی نظارت کرد.

ب. مطالعه تطبیقی

یکی دیگر از روش‌های حل مسـئله انجام «مطالعات تطبیقی» اسـت. هدف از انجام این‌گونه مطالعات این اسـت که به طور نظام‌مند چگونگی مواجهه با مشـکل از سـوی نظام‌ها، نظریه‌ها و مکاتب روشـن شـود و بتوان از این فهم در ساختار بومی نظام یا نظریه استفاده کرد. به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین راه‌ها به‌خصوص برای کشورهای درحال‌توسعه انجام چنین مطالعاتی است. نتیجهٔ چنین مطالعه‌ای ممکن است به بومی‌سازی نهادهای اجتماعی[1] منجر گردد.

ج. طراحی ساختار مناسب تغییر و ساخت

به نظر می‌رسـد هر نظام اجتماعی باید بنابر نیازها، سـاختار فرهنگی و منابع علمی و معرفتی خود سـاختار مناسـب برای تغییر و ساخت طراحی نماید و استلزامات آن را نیز در نظر گیرد. وجود

۱. فرایند عالمانهٔ اخذ و تحلیل یك نهاد اجتماعی یا حقوقی از نظام اجتماعی یا حقوقی معیّن (عاریه‌دهنده) و درج آن در نظام دیگر (گیرندهٔ نهاد) را بومی‌سازی می‌خوانیم. بومی‌سازی بر اساس فرایند اخذ، تحلیل و درج صورت می‌گیرد (ر.ک: حکمت‌نیا، ۱۳۸۴: ص، ۶۱ -۷۷).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

چنین ساختاری خود نیازمند مباحث نظری متعدد است و از سوی دیگر در ادبیات اسلامی به بررسی مشروعیت آن نیز نیازمند خواهیم بود. علاوه بر این چگونگی آموزش تغییر و ساخت در نظام آموزش کشور و مبنا قراردادن آن امری اساسی به حساب می‌آید.

نتیجه‌گیری

اگرچه تلاش‌های زیادی برای شناخت و تحصیل معرفت صورت گرفته است، اما بر اساس یافته‌های مقاله حاضر باید اذعان کرد آنچه به عنوان یک راهبرد اساسی برای تحول در علوم انسانی می‌توان مطرح کرد این است که باید به چگونگی و منطقِ تغییر و ساخت در سطوح مختلف دست پیدا کنیم. این امر نیازمند مباحث نظری چندی است، که در مقاله حاضر به مهم‌ترین آن‌ها اشاره شد. هم‌چنین همین راهبرد می‌تواند منجر به توانمندی تمدن اسلامی نسبت به تمدن‌های رقیب شود. دست‌یابی به چنین ساختاری مستلزم بازنگری در سیاست‌های علمی و فناوری و تحول در نظام آموزشی و پژوهشی است.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

منابع

۱. آلوسی بغدادی، محمود. ۱۴۱۷ق. **روح‌المعانی فی تفسیر القرآن‌العظیم**. تصحیح محمدحسین العرب. ۱۶ ج. بیروت. دارالفکر.
۲. ابن‌خلدون، عبدالرحمن. ۱۳۷۵. **مقدمه ابن‌خلدون**. تهران. انتشارات علمی و فرهنگی. ج۲.
۳. ابن‌کثیر قرشی دمشقی، اسماعیل. ۱۳۸۹ق. **تفسیر القرآن العظیم**. ۵ ج. بیروت. دارالفکر. چ۱.
۴. احمد، فتح‌الله. **معجم الفاظ الفقه الجعفری**. موسسه تحقیقات و نشر معارف اهل البیت (ع).
۵. بغدادی صوفی، علی‌بن‌محمد. ۱۳۵۷. **تفسیر الخازن**. ۴ ج. قم. دارالفکر. چ۱.
۶. تمیمی آمدی، عبدالواحدبن محمد. ۱۳۶۶. **غرر الحکم و درر الکلم**. قم. انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی قم.
۷. تهانوی، محمداعلی بن علی. ۱۹۹۶. **موسوعة کشّاف اصطلاحات الفنون و العلوم**. بیروت. نشر رفیق العجم و علی دحروج.
۸. سارتن، جرج. ۱۳۸۳. **مقدمه‌ای بر تاریخ علم**. ج۱. تهران. انتشارات علمی و فرهنگی.
۹. جرجانی، علی بن محمد. ۱۴۱۱ق./ ۱۹۹۱م. **التعریفات**. قاهره. نشر محمدبن عبدالحکیم قاضی.
۱۰. حکمت‌نیا، محمود. ۱۳۸۴.**حقوق اسلامی**. دوره: ۲ – شماره: ۷ – صفحه: ۷۷ –۶۱.
۱۱. حلّی، حسن بن یوسف (علامه). ۱۴۱۰ق. **الجوهر النّضید فی شرح منطق التّجرید**. قم. بیدار.
۱۲. راغب اصفهانی، حسین بن محمد. ۱۴۱۲ق. **المفردات فی غریب القرآن**. دمشق. دارالقلم.
۱۳. روحانی، محمدصادق. ۱۳۷۱. **فقه الصادق**. ۲۶ ج. قم. دارالکتاب.
۱۴. شاذلی، محمدبن احمد. ۱۹۹۹م. **قوانین حکم الاشراق الی کافه الصوفیه بجمیع الافاق**. قاهره. المکتبه الازهریه للتراث.
۱۵. صدرالدین شیرازی، محمدبن ابراهیم. ۱۳۶۸. **الحکمة المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه**. قم. مکتبه المصطفوی.
۱۶. طباطبایی، محمدحسین. ۱۴۱۷ق. **المیزان فی تفسیر القرآن**. ج ۱. قم. دفتر انتشارات اسلامی.
۱۷. طبرسی، فضل‌بن حسن. ۱۳۷۲. **مجمع‌البیان فی تفسیرالقرآن**. تهران. انتشارات ناصرخسرو.
۱۸. طوسی، محمدبن محمد نصیرالدین. ۱۳۶۱. **اساس الاقتباس**. تهران. چاپ مدرس رضوی.
۱۹. عسکری، ابوهلال. ۱۳۵۳. **الفروق اللغویه**. قم. بصیرتی.
۲۰. علامه مجلسی، محمدباقر. ۱۴۰۴ ق. **بحارالأنوار**. ۱۱۰ جلد. بیروت. مؤسسة الوفاء.
۲۱. ـــــــــــــــ ۱۳۷۴. بحارالانوار. ۱۱۰ ج. تهران. اسلامیّه.
۲۲. فخر رازی، محمدبن‌عمر. ۱۴۱۰ق. **مفاتیح الغیب (التفسیر الکبیر)**. ۳۲ ج در ۱۶ مجلد. بیروت. دارالفکر. چ۱.
۲۳. محمدی ری‌شهری، محمد. ۱۳۷۷. **میزان الحکمه**. چاپ اول. قم. دارالحدیث.
۲۴. مطهری، مرتضی. ۱۳۷۵. **مجموعه گفتارها**. تهران. انتشارات صدرا.
۲۵. مکارم شیرازی، ناصر. ۱۳۷۰. **تفسیر نمونه**. ۲۷ ج. تهران. دارالکتب الاسلامیه. چ۷.
۲۶. میبدی، رشیدالدین. ۱۳۸۷. **کشف الاسرار و عدة الابرار**. گردآوری علی‌اصغر حکمت. ۱۰ ج. تهران. فردا. چ۷.
۲۷. هروی نیشابوری، ابوبکر عتیق بن محمد. ۱۳۸۰. **تفسیر سورآبادی**. تصحیح علی‌اکبر سعیدی سیرجانی. ۵ ج. تهران. فرهنگ نشر نو.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

28. Eldad Eilam, Reversing: **Secrets of Reverse Engineering**, John Wiley & Sons, 2011.
29. Karl Popper, "**Three Worlds - Lecture Delivered at The University of Michigan** on April 7, 1978", printed in The Tanner Lectures on Human Values, Sterling M. McMurrin, 2011, Vol. 1.
30. Mitcham, Carl. **Responsibility and Technology**, in: P.T. Durbin, Technology and Responsibility. Springer, 2013.
31. Niebuhr, Helmut Richard. **The Responsible Self: An Essay in Christian Moral Philosophy**, US: Westminster John Knox Press, 1999.
32. Sayers, Dorothy L. **Mind of the Maker**, US/UK: Continuum, 2005.
33. Souryal, Sam S. **Ethics in Criminal Justice: In Search of the Truth**. US/UK: Routledge, 2015.
34. Wilson, Edward O. **On Human Nature, UK: Harvard University Press**, 2012.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

| تاریخ دریافت:۱۳۹۴/۷/۱۳ | تاریخ پذیرش:۱۳۹۴/۱۲/۲۲ |

طراحی ارکان و شاخص‌های کمّی برای علوم انسانی اسلامی مبتنی بر تقریر غایت‌گرایانهٔ استاد مطهری از علم دینی و بررسی تأثیر آن در تحول علوم انسانی

علی‌اصغر خنـــدان

استادیار دانشگاه امام صادق (ع)

aliakhandan@gmail.com

چکیده

این پژوهش در این چارچوب نظری مطرح می‌شـود که طبق تعالیم اسلامی و تصریح دانشـمندانی مانند اسـتاد مطهری، علم دینی عبارت است از: یک: علمی مبتنـی بر مبانی اسـلامی و توحیدی (دیـدگاه مبناگرایانه)؛ دو: علـم نافع (دیدگاه غایت‌گرایانـه). مـلاک نافع‌بـودن علم نیز نیازهای فرد و جامعهٔ اسـلامی اسـت. به‌عبـارت دقیق‌تـر، نافع‌بودن علم را می‌تـوان در دو بُعد دنبال کرد: یک: پاسـخ به پرسش‌های (عمدتاً) فردی؛ دو: حل مسئله‌های (عمدتاً) اجتماعی.

مسـئلهٔ اصلی این پژوهش را می‌توان چنین تقریر کـرد که اولاً: روش متعارف در مطالعات ارزیابی علوم (به معنای رشـته‌های علمی دانشـگاهی) چیست و چه عیـوب و کاسـتی‌هایی دارد؟ ثانیاً: با پذیرش و مبنا قـراردادن تقریر غایت‌گرایانه از علم دینی، آیا می‌توان نافع‌بودن علم را به‌صورت کمّی و عددی نشان داد؟ چگونه؟

با هـدف مذکور، در این مقاله پس از نقد رویکرد غالب در مطالعات ارزیابی علوم که با عنوان «علم‌سـنجی» شـناخته می‌شـود، تلاش خواهد شد با الگوگیری از روش ارزیابـی درونـی مراکـز علمـی، ارکان اصلـی و فرعـی و شـاخص‌های

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

قابل‌اندازه‌گیریِ عددی علم دینی طراحی شود.

در پایـان، تأثیر این نـگاه در مطالعات کاربردی علـم در مدیریت تحول علوم انسانی اسلام بررسی خواهد شد.

کلیدواژه‌ها: علم دینی، غایت‌گرایی، علم‌سـنجی، ارزیابی درونی، شـاخص مطهر.

مقدمه

موضوع توحید یا شـرک و زندگانی موحدانه یا مشـرکانه، از ابتدای خلقت، همچنان مهم‌ترین و سرنوشت‌سـازترین انتخاب فرد و جامعهٔ انسانی است. به‌عبارت‌دیگر، موضوع پذیرفتن یا نپذیرفتن وجود خداوند، مؤثرترین باور انسـان است که تمام باورها، گرایش‌ها و رفتارهای فردی و اجتماعی او را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

بـه باور مـا، اگر خداونـد را «اصل‌الاصـول» بدانیـم، «مبدأالمبادی»بـودن او آثار روشـنی در عرصه‌های مختلف معرفتی خواهد داشت و می‌توانیم با شاخص «از اویی»، بسیاری از اندیشه‌های نظری نادرست را تشخیص دهیم و به اجتهاد و تولید دانش توحیدی بپردازیم. این منظر و رویکرد را «دیدگاه مبناگرایی در علم دینی» می‌نامیم، که در این مقاله این جنبه از علم دینی موردنظر ما نیست. ولی از سویی «مقصدالمقاصد»بودن خدا نیز آثار خاص خود را در به‌کارگیری دانش خواهد داشت.

در ایـن مقاله نشـان خواهیـم داد که «دیـدگاه غایت‌گرایی در علـم دینـی» و به‌کارگیری معیار «به‌سوی اویی»، چه تأثیری در جهت‌گیری کلان سیاست‌گذاری‌های مرتبط با علم دینی دارد.

تأثیر معیار «به‌سوی اویی» در طراحی نظام ارزش‌ها

معنای معیار «به‌سـوی اویی» که جنبهٔ تکوینی دارد این اسـت که بدانیم جهان در کلِ خود یک سیر نزولی طی کرده و در حال طی‌کردن یک سیر صعودی به‌سوی اوست. همه از خدایند و به‌سوی خدا بازگشت می‌نمایند (مطهری، ۱۳۷۱: ص۱۰۸). اما این جنبهٔ تکوینی، ابعاد و آثار تشریعی نیز دارد، این‌گونه که می‌گوییم واقعیت تکاملی انسان و واقعیت تکاملی جهان، «به‌سوی اویی» است. [لذا] هر چه رو به آن‌سـو ندارد، باطل و بر ضد تکامل خلقت است (مطهری، ۱۳۷۲: ص۸۳). از این‌رو، در تعالیم اسـلامی، عبـادت یا توحید، ارزش مطلق و نهایی اسـت و این نگاه غایت‌گرایانه چنان‌که ملاحظه خواهد شد، تأثیری همه‌جانبه بر نظام ارزش‌های دیگر خواهد داشت.

پـس از موضـوع توحیـد، مهم‌ترین هـدف و وظیفهٔ انبیا و اولیـای الهی، اقامهٔ قسـط و عدالت

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

اجتماعی اســت. «لَقَدْ أَرْسَــلْنَا رُسُــلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ؛ ما رســولان خود را با دلایل روشــن فرستادیم، و با آن‌ها کتاب (آســمانی) و میزان (شناسایی حقّ از باطل و قوانین عادلانه) نازل کردیم تا مردم قیام به عدالت کنند» (حدید: ۲۵). با این تذکر که هدف اصلی، ایمان و عبادت خداست و عدالت اجتماعی مقدمه و وسیلهٔ وصول به این هدف است و پس از وصــول به ذی‌مقدمه، کماکان باارزش و ضروری اســت (نه هــدف اصلی و نه هدف هم‌ارزش با توحید و نه مقدمهٔ بدون ارزش ذاتی) (مطهری، ۱۳۷۱: ص۳۷-۳۱).

پس از روشن‌شــدن مصادیق ارزش‌های اصیــل، باید جایگاه دیگر ارزش‌ها همچون حکومت، سیاســت، اقتصاد و به‌تبع آن هنر، صنعت و... تعیین شــود. روشن است که با مبنا قراردادنِ شاخص «به‌ســوی اویی»، هیچ ارزشی در عرض خداوند قرار نخواهد گرفت و بنابراین باید تمام ارزش‌های ثانــوی را خادم، مقدمه یا ابزار تحقق و حفظ ارزش اصیل عبادت و به‌تبع، ارزش عدالت دانســت؛ به‌عبارت‌دیگــر، ارزش‌هــای اصیل عبادت و عدالــت، مغز، و ارزش‌های ثانوی پوســته و حافظ آن ارزش‌هاست و روشن است که ارزش‌های ثانوی اصالت ندارند و ارزش‌بودن آن‌ها از نظر اسلام تا جایی است که خادم ارزش‌های اصیل باشند (مطهری، ۱۳۶۴: ص۳۲).

تأثیر معیار «به‌سوی اویی»، در سیاست‌گذاری‌های کلان علمی

عطف به نکتهٔ قبل در باب خادم و ابزاربودن تمام ارزش‌های ثانوی، می‌توان دریافت که از نظر اســلام، به جز مواردی که علم و معرفتی، شــرط و لازمهٔ ایمان دینی باشــد (مطهری، ۱۳۷۳-الف: ص۳۲۵)، دیگر مصادیق علم (چه Science و چه knowledge) ارزش ابزاری دارند و در حکم مقدمه و ابزار رسیدن به ارزش‌های دیگر را دارند، این حکم هم در باب علم احکام و دستورات دینی (فقــه) صادق اســت و هم در باب علوم تجربی (مطهــری، ۱۳۷۰-الف: ص۲۶۴ - ۲۶۳؛ ۱۳۶۹: ص۱۶-۱۵، همچنین ۱۳۷۰-ب: ص۶۲-۶۱ و ۱۳۷۰-ج: ص۸۰-۷۷).

در اینکه در اســلام راجع به علم تأکید و توصیهٔ فراوانی شــده است جای تردید نیست اما اینجا ســؤال مهمی پیش می‌آید؛ اینکه منظور اســلام از علم، کدام علم است؟ استاد مطهری در پاسخ به این سؤال می‌گوید: نظر اسلام، خصوص هیچ‌یک از علوم دینی (حکمت، کلام، حدیث، فقه و...) نیست (مطهری، ۱۳۷۰-الف: ص۲۶۳ - ۲۵۸ و ۱۳۷۳: ص۳۱-۳۰)، و علوم تجربی هم منظور اسلام اســت و البته معیار انتخاب این علوم، نافع‌بودن آن‌هاست؛ معیار نافع‌بودن علوم نیز نیازهای فردی و اجتماعی مسلمانان است: «هر علمی که به منظوری از منظورهای فردی یا اجتماعی اسلام کمک می‌دهد و ندانســتن آن سبب زمین‌خوردن آن منظور می‌گردد، آن علم را اسلام توصیه می‌کند

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

و هر علمی که در منظورهای اسلامی تأثیر ندارد، اسلام دربارهٔ آن علم نظر خاصی ندارد و هر علم که تأثیر سو دارد با آن مخالف است» (مطهری، ۱۳۷۰-الف: ص۲۶۰-۲۵۹ و ص۲۶۵-۲۶۴). «فریضهٔ علم از هر جهت تابع میزان احتیاج جامعه است» (مطهری، ۱۳۶۸: ص۱۶۹-۱۶۸).

بنابرایـن و بـا توجه هم‌زمان به نیازهای فرد و جامعهٔ اسـلامی، نافع‌بودن علـم را می‌توان در دو بُعدِ پاسـخ به پرسـش‌های (عمدتاً) فردی، و پاسخ به مسـئله‌های (عمدتاً) اجتماعی دنبال کرد. از این‌رو اگر هر علم مفید برای جامعهٔ اسلامی، علم دینی است، نتیجهٔ مهمی گرفته می‌شود که استاد مطهری نیز به آن تصریح می‌کند و آن اینکه تقسـیم متعارف علوم به دینی و غیردینی نادرست است (مطهری، ۱۳۶۸: ص۱۷۳ - ۱۷۱).

دیگر نتیجهٔ مهم اصل مذکور این اسـت که نظام آموزش موفق، نظامی اسـت که پرسـش‌های مخاطب را شناسایی کند یا پرسش‌هایی هدفمند ایجاد نماید و به‌خوبی پاسخ دهد؛ و نظام پژوهش موفق، نظامی است که مسئله‌های جامعه را شناسایی کند و به راه‌حل آن‌ها بپردازد.[1]

علم‌سنجی

مهم‌ترین ابزار یا روش برای ارزشـیابی فعالیت‌های علمی و پژوهشـی، شـاخه‌ای از مطالعات است که «علم‌سنجی» نام دارد. ریشه‌های پیدایش علم‌سنجی و شاخه‌های مطالعاتی مرتبط با آن را می‌توان در این موارد دانست: پدیدهٔ انفجار اطلاعات و تبعات مثبت (مانند ازدیاد و تنوع اطلاعات) و منفـی آن (مانند آلودگی اطلاعاتی)؛ سـردرگمی متخصصان و مدیران جوامع رو به رشـد پس از جنگ جهانی دوم؛ لزوم هرچه بیشترِ ارزیابی متون (زارع، ۱۳۸۸: ص۱۲۳).

از سـوی دیگر علم‌سنجی ارتباط مهمی با توسعه و رشـد اقتصادی دارد زیرا امروزه تولید علم، اولویت توسعهٔ هر کشور است و توسعهٔ علمی مقدمهٔ توسعهٔ فناوری و به‌تبع آن افزایش رونق اقتصادی و رفاه اجتماعی است. به همین لحاظ دانشگاه‌ها به‌عنوان پایگاه‌های اصلی تولید علم، نقش اساسی در توسـعهٔ کشور دارند. برای بالابردن سطح کیفی و کمّی تولیدات علمی، ارزشیابی نظام پژوهشی در هر دانشـگاه، امری ضروری به نظر می‌رسـد. اهمیت و ضرورت ارزشیابی پژوهشگران و مراکز علمی-پژوهشـی، منجر به شکل‌گیری علم‌سنجی و شاخه‌های مطالعاتی مرتبط با آن[2] شده است.

۱. برای تفصیل دیدگاه مذکور ر.ک: خندان، علی‌اصغر (۱۳۹۱)، تقریر غایت‌گرایانه از علم دینی با تکیه بر اندیشه‌های استاد مطهری، ذهن، شمارهٔ ۵۰، ص ۵۰-۲۷

۲. علم‌سنجی و شاخه‌های مطالعاتی مرتبط با آن چنین تعریف شده‌اند:

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

علم‌سـنجی یکی از متداول‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی و مدیریت پژوهش اسـت. بررسـی کمّی تولیدات علمی، سیاست‌گذاری علمی، ارتباطات علمی دانش‌پژوهان و ترسیم نقشهٔ علم، برخی از موضوعات این حوزه‌اند (حیدری، ۱۳۸۸: ص۱۰۲).

تمرکز اصلی مطالعات علم‌سـنجی بر بررسـی کتب و مقالات پژوهشی منتشرشده در نشریات عـلمـی اسـت. در این مطالعات از تولیدات علمی اندازه‌گیری کمّـی به‌عمل می‌آید که می‌تواند تـا حدودی مشـخص نماید کـه فـراوانی پژوهش‌های هر کشـور، هر نهاد، هر رشته علمی و هر فرد و روند آن چگونه اسـت، پژوهشـگران از چه زمینه‌ها و پرسـش‌هایی غافل بوده‌اند، چه کسانی و چه نهادهایـی و در کجـا پژوهش‌ها را انجام می‌دهند، تا چه حـد از این پژوهش‌ها حـمایت‌های مالی می‌گردد و این پژوهش‌ها چه اثرگذاری بر محیط علمی دارد (شریفی، ۱۳۸۲-الف: ص۸۹).

ابزارهـای اصلی علم‌سـنجی، نمایه‌ها یا پایگاه‌های اسـتنادی هسـتند که پیوندی بیـن کتاب‌ها و مقالاتی که نوشـته و منتشـر شـده‌اند و مقالاتی که به آن‌ها ارجاع می‌دهند ایجاد می‌نماید. مثلاً برای بررسـی وضعیـت پژوهش در حـوزهٔ یک دانش خاص در کشـورهای مؤثر در آن حوزه، با اسـتفاده از آمارهای این پایگاه‌های استنادی، میزان استناد به مقالات منتشرشدهٔ کشورهای برتر در پژوهش‌های آن حوزه در فاصلهٔ سال‌های مشخص و میزان اثرگذاری آن‌ها ارائه می‌شود (شریفی، ۱۳۸۲-ب: ص۹۶).

اسـاس علم‌سـنجی بر بررسی چند متغیر پایه استوار اسـت که در نگاهی خاص می‌توان به این چهار متغیر اشاره کرد: پدیدآورندگان، تولیدات و انتشارات علمی، ارجاعات و استنادها[1] (حیدری، ۱۳۸۸: ص۱۰۳).

علم‌سنجی (scientometrics): مطالعهٔ کمّی علوم و فناوری، یا مطالعهٔ کلیهٔ جنبه‌های کمّی علوم، ارتباطات مرتبط با علوم و سیاست‌های علمی (موغلی، ۱۳۹۱: ۳۷ و علیخانی، ۱۳۸۷: ص۵۶).

کتاب‌سنجی (bibliometrics): تحلیل کمّی کتاب‌ها، مقالات و...؛ یا مطالعهٔ علمی گفتمان ثبت‌شده (علیخانی، ۱۳۸۷: ص۳۵) یا کاربرد روش‌های کمّی برای مطالعهٔ منابع اطلاعاتی (حیدری، ۱۳۸۸: ص۳۴).

اطلاع‌سنجی (informetrics): مطالعهٔ جنبه‌های کمّی اطلاعات به هر شکل آن (نه فقط مدارک یا کتاب‌شناسی‌ها) و در هر گروه اجتماعی (نه فقط دانشمندان) (زارع، ۱۳۸۸: ص۱۲۷).

وب‌سنجی (webmetrics یا cybermetrics): مطالعهٔ جنبه‌های کمّی ساختار و استفاده از منابع اطلاعاتی، ترکیب و فناوری‌های به‌کاررفته در وب، با الگوبرداری از شیوه‌های کتاب‌سنجی و اطلاع‌سنجی (حاجی‌زین‌العابدینی، ۱۳۸۸: ۱۶۶ و علیخانی، ۱۳۸۷: ص۱۰۹ و ۱۰۸).

۱. در این متغیرها باید به تفاوت ارجاعات و استنادها توجه داشت. وقتی که مدرک «الف» در پانویس یا فهرست منابع مدرک «ب» ظاهر شود، می‌توان گفت «مدرک ب، مدرک الف را به‌عنوان یک ارجاع ذکر کرده است» یا «مدرک ب، به مدرک الف ارجاع داده است» و «مدرک الف یک استناد از مدرک ب دریافت کرده است» یا «مدرک ب، به مدرک الف استناد کرده است.»

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

در بیشـتر مطالعات علم‌سـنجی، شـاخص‌های برگرفته از محاسـبهٔ چهار متغیر مذکور استفاده می‌شـوند که در آن میان، می‌توان به شـاخص‌های سنتی ضریب تأثیر (شامل ضریب تأثیر مجلات و ضریب تأثیر رشـته)، شـاخص فوریت (Immediacy Index) و نیم‌عمرِ متون علمی یا کهنگی متون (Cited half life)، و شاخص‌های جدید شامل هرش (Hirsch)، شاخص جی (G-index)، شاخص وای (Y-index) و ارزش متیو (Mathew value) اشاره کرد (حیدری، ۱۳۸۸: ص۱۰۵-۱۱۶).

در میان این شاخص‌ها از همه مهم‌تر و رایج‌تر، شاخص «ضریب تأثیر» (impactfactor یا IF) است که کاربرد فراوانی در علم‌سنجی دارد. بهره‌گیری از ضریب تأثیر، برای مطالعهٔ میزان تأثیرگذاری یک مجله در ارتباط با مجلات دیگر و به‌طورکلی معیار و شاخص اندازه‌گیری تأثیر انتشارات علمی اسـت. ضریب تأثیر مجلات با اسـتفاده از میانگین مقالات استنادشـده در یک نشـریه، طی یک دورهٔ زمانی معیّن (معمولاً دو سـال) مشخص می‌شود. ضریب تأثیر یا شاخص اثرگذاری یک سال مشخص (مثلاً ۲۰۱۵) برابر است با تعداد استناد (citation) به مقالات آن نشریه در دو سال قبل از آن (مثلاً سـال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴) تـقسیم بر تعداد کل مقالات منتشرشده در آن نشریه در این دو سـال. به‌این‌ترتیب میانگین فراوانی استناد به یک مقاله در آن نشریه محاسبه می‌گردد. برای محاسبهٔ این شـاخص از یک بانک بزرگ مقالات علمی اسـتفاده مـی‌شـود کـه مؤسسـهٔ اطلاعات علمی (Institute of Scientific Information یـا ISI) نـام دارد. هرچـه ضریب تأثیـر یک مجله بیش‌تر باشـد، به این معناسـت که میزان تأثیرگذاری و اسـتفاده از آن در مرتبهٔ بالاتری قرار دارد (حیدری، ۱۳۸۸: ص۱۰۷-۱۰۶ و شریفی، ۱۳۸۲-الف: ص۸۹).

ملاحظات انتقادی در باب علم‌سنجی

مطالعات علم‌سنجی با پیشینهٔ چهل‌سالهٔ خود، رویکرد غالب و حاکم در عرصهٔ ارزشیابی علم است. اما این رویکرد کلان از ابعاد مختلف قابل نقد است که در این مجال به چند نقد مهم اشاره می‌کنیم:

- **این شاخهٔ علمی با نقدهای درون‌رشته‌ای فراوانی مواجه است که از آن جمله است: خوداسـتنادی، تفاوت رشـته‌ها در میزان اسـتناد، تفـاوت زبان‌ها در میزان اسـتناد، کامل‌نبودن منابع خود پایگاه‌های علمی ISI، چندنویسنده‌بودن متون، تأثیر سهولت یا دشواری دسترسی به منابع و... (عصاره، ۱۳۸۸: ۲۱۴-۲۰۹).**

فهرست طولانی این اشکالات و نقدها را می‌توان در محورهای زیر خلاصه کرد: مشکلات روش‌شناختی و دشواری‌های خاص حوزه‌ای مانند مسائل مربوط به استنادها و تحلیل‌های

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

استنادی، آشفتگی و ابهام در واژگان و اصطلاح‌شناسی و محدودیت ابزارهای سنجش علم از جمله در سنجش واقعی علم و تولیدات علمی (حیدری، ۱۳۹۰-ب: ص۲۲۸).

- علاوه بر منظر درون‌رشته‌ای، از منظر مبانی فلسفی نیز نقد بسیار مهمی به مطالعات علم‌سنجی وارد است. علم و معرفت در تفکر دینی، ابعاد معنوی و الهی و حالت قدسی دارد اما تبیین «اسطوره‌شناختی»، «فلسفی» و «اثبات‌گرایانه»، سه‌مرحله‌ای است که اگوست کنت در تحول دانش بشر به آن‌ها اشاره کرده است و علم‌سنجی نیز بیش از هر چیز تحت تأثیر همین رویکردهای اثبات‌گرایانه و کمّی شکل گرفت. هم‌چنین سه موج جدید «استقراگرایی»، «ابطال‌گرایی» و «تاریخ‌گرایی» در این راستا شکل گرفته‌اند. اساس اندیشهٔ علم‌سنجی در شکل نوین خود، ریشه در نگرش «جامعه‌شناختی» به علم و دانش دارد. علم و دانش در ابتدا نامحدود، فردی و کنترل‌ناپذیر به نظر می‌رسید اما در رویکرد جامعه‌شناختی به دانش، محدودیت‌های علم به‌عنوان یک فعالیت و مقولهٔ اجتماعی شناخته شد و کنترل و مدیریت آن مانند دیگر ابعاد اجتماعی در دستور کار قرار گرفت. در این راستا سنجش و ارزیابیِ علم هم به‌عنوان بخشی از فرایند مدیریت علم و دانش در دستور کار قرار گرفت (حیدری، ۱۳۸۹: ص۷۵-۷۷ و حیدری، ۱۳۹۰-ب: ص۲۳۶-۲۳۴).
- دیگر نقد وارد بر مطالعات علم‌سنجی آن است که همه‌چیز در قالب اعداد و ارقام مرتبط با چند مؤلفهٔ محدود و برگرفته از منابع و پایگاه‌های علمی مرتبط با مقالات تحلیل می‌شود و این امر در مقام عمل هم نارسایی خود را نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال، تعاملات نهادهای دانشگاه، صنعت و دولت بر اساس مقالات هم‌نویسنده (جوکار و عصاره، ۱۳۹۲: ص۵۰۵) یا بر اساس تعداد مقالات یا اختراعات ثبت‌شده ارزیابی می‌شود (طاهری و نوروزی چاکلی، ۱۳۹۴: ص۳۹). حتی موضوع تحول یک شاخهٔ مهم علمی مانند روان‌شناسی و مکاتب مختلف آن در نیم‌قرن را بر اساس شاخص‌هایی همچون انتشار در مجلات سرآمد، پایان‌نامه‌های تحقیقی و نیز میزان استناد به مقالات مکاتب مختلف در ISI آن ارزیابی می‌کنند (شریفی، ۱۳۸۲-الف: ص۹۱). روشن است که این نگاه کمّی و ناظر به منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی، تصویر جامع، روشن و دقیقی از عرصه‌های قابل ارزیابی در اختیار سیاست‌گذاران قرار نمی‌دهد.

با توجه به ضعف نگرش صرفاً تک‌بعدی و کمّی به علم‌سنجی و ضرورت عنایت به ابعاد

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

کیفی این حوزهٔ مطالعات، این تعریف برای علم‌سنجی پیشنهاد شده است: تجزیه‌وتحلیل کمّی و تا حد امکان کیفی فرایند تولید، توزیع و اسـتفاده از اطلاعات علمی و عوامل مؤثر بر آن و توصیف، تبیین و پیش‌بینی این فرایند به‌منظور برنامه‌ریزی، سیاسـت‌گذاری، اعتلا، آگاهی و آینده‌نگری علمی و پژوهشی در ابعاد فردی، گروهی، سازمانی، ملی و بین‌المللی (حیدری، ۱۳۸۸: ص۸۶).

- مطالعـات علم‌سـنجی برفرض صحت و کارایی، برای ارزیابـی ابعاد علوم طبیعی و تجربی طراحی و ابداع شده‌اند و یکی از ضعف‌های مهم این مطالعات، کارایی اندک آن در عرصهٔ علوم انسـانی است. توضیح آنکه میزان انتشارات، یکی از شاخص‌های مهم تولید علم اسـت که بر اساس مقاله‌های نـمایه‌شـده در پایـگاه‌های اطلاعاتی ISI سنجیده می‌شود. اما نظام حاکم بر جریان مبادلهٔ اطلاعات علمی در حوزهٔ علوم انسانی نشان‌دهندهٔ آن اسـت کـه الگوی ارتباط علمی حوزهٔ علوم انسانی اولاً: مبتنی بر منابع متنوع و متکثر است؛ ثـانیاً: عـمدتاً مـتکی بر کتاب است. بنابراین، شاخص کمّیت تولید مقاله به‌تنهایـی نمی‌تواند تصویری تمام‌عیار از چگونگی تولید علم در عـرصه عـلوم انسانی به نمایش بگذارد. در جمع‌بندی کلی می‌توان گفت: با توجه به اینکه نیمهٔ عمر اسـتنادی در حوزهٔ علوم انسانی طولانی است، شاخص‌های اساسی علم‌سنجی مانند نرخ اسـتناد، عامل تأثیر و شاخص فوریت، کارایی چندانی ندارند (داورپناه، ۱۳۸۶: ص۱۲۴ و ۱۴۲).
- کشـورهای توسـعه‌یافته، برای ارزشـیابی و مدیریت علم، پژوهش، فناوری و مراکز پژوهشـی، سیاسـت‌ها و خط‌مشـی‌های خاص خود را تدوین می‌نمایند؛ از جمله: برنامهٔ ارزشیابی پژوهشی (Research Assessment Exercise) در انگلستان، شاخص کـراون (Crown Indicator) در هلند و شـاخص Z لگاریتمی (Citation Z score) در سوئد (حیدری، ۱۳۸۸: ص۱۱۶).

چنیـن برنامه‌های اختصاصی، نه صرفاً برای تطبیق بر شـرایط خاص کشـورها، بلکه برای افزایش ابعاد کاربردی و تقویت بهره‌وری ارزشـیابی، مخصوصـاً با ملاحظات اقتصادی و توسـعه‌ای طراحی شـده‌اند و این حقیقت، از ناکارآمدی شاخص‌های متعارف علم‌سنجی حکایت دارد. به‌عنوان مثال، برنامهٔ ارزشـیابی پژوهشی انگلستان (RAE) مشخص می‌کند کـه بودجـهٔ میلیارد پوندی دولتی به چه مراکزی و در چه انـدازه‌ای تخصیص یابد. از نتایج این برنامهٔ ارزیابی در سیاسـت‌گذاری‌ها هم اسـتفاده می‌شـود. برخی بررسی‌ها نشان داده

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

است که از زمان آغاز به کار RAE، کارآمدی و بهره‌وری پژوهش در انگلستان رشد قابل‌توجهی داشته است، به‌نحوی‌که ادعا می‌شود با در نظرداشتن هزینهٔ صرف‌شده، پژوهش‌های تولیدشده در انگلستان بیشترین استفاده را در مقایسه با سایر کشورها داشته است. مراکز دانشگاهی برای جلب حمایت مالی، باید اطلاعات پژوهشی خود را به رشته یا واحد مربوط ارائه نمایند. این اطلاعات شامل موارد ذیل است: اعضای فعال مرکز و برای هر یک تا حداکثر چهار مستند علمی منتشرشده (مانند مقاله و کتاب)، میزان کمک‌های مالی کسب‌شده توسط آن مرکز، تعداد دانشجویان و دستیاران پژوهشی و نیز اطلاعاتی کیفی مانند نحوهٔ عملکرد پژوهش، راهکارهای شکل‌گیری و توسعه پژوهش، سیاست‌گذاری‌ها و شاخص‌هایی در مورد پویایی، رشد پژوهشی و نیز محیط پژوهش. مهم آنکه ملاک ارزیابی، تعداد مستندات علمی منتشرشده نیست (شریفی، ۱۳۸۳: ص۱۰۸-۱۰۷).

- اشکال دیگر وارد بر مطالعات علم‌سنجی این است که بر اساس مبانی و چارچوب طراحی‌شده در علم‌سنجی، هر پژوهش انجام‌شده در این زمینه باید از ابزارهای متعارف این حوزهٔ مطالعاتی بهره ببرد که حداقل آن، پایگاه‌های اطلاعاتی موجود در آن کشورهاست. به دیگر سخن، این نظام ارزیابی به‌گونه‌ای طراحی شده است که هر فرد، نهاد یا کشوری، برای ارزیابی جریان علمی خود باید از آن پایگاه‌ها و منابع استفاده کند و طبعاً پیش از این مرحله، ناچار خواهد شد که اطلاعات علمی خود را در آن پایگاه‌ها به ثبت برساند. برای فهم دقیق‌تر نقد، جا دارد به رشته‌هایی مانند ادبیات فارسی، تفسیر قرآن، یا فقه و اصول در کشور خود اشاره کنیم که در نظامِ طراحی‌شده، یا باید کتب و مقالات خود را در این حوزه‌ها به زبان انگلیسی و در مجلات آی.اس.آی ارائه دهیم یا باید از ارزیابی علمی فرایند تولید و بهره‌وری این علوم محروم بمانیم!

برخی نیز با نگاه خُرد و تفکیک علم‌سنجی از «عالم‌سنجی» به این مطالعات نقد وارد کرده‌اند؛ با اشاره به خطاهای فردی، که مثلاً نویسنده‌ای با خوداستنادی تلاش می‌کند مقالهٔ خود را برتر نشان دهد، یا سردبیر نشریه‌ای که برای بالابردن ضریب تأثیر، شرط ناگفتهٔ پذیرش مقاله در نشریه‌اش را استناد به حداقل سه مقاله از همان نشریه قرار داده است (خسروی، ۱۳۸۶: ص۱۰).

- علاوه بر محدودیت نگرش کمّی، مهم‌ترین نقد به علم‌سنجی را می‌توان جهت‌گیری

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

نادرســت این حوزهٔ مطالعات دانســت؛ زیرا متناسب با مبانی نظری اسلامی در باب ارزش علم، از دو معیار غفلت شده است: یک: معیار مهم بهره‌وری و نافعیت علم؛ دو: معیار جهت‌گیری دانشــمندان و مراکز علمی و دردمندی آن‌ها راجع به مســائل و مشکلات جامعهٔ اسلام. در ادامه در باب این دو معیار بیشتر سخن خواهیم گفت.

- پیش از پرداختن به موضوع بعد، جا دارد نقدی هم به وضعیت تطبیقی علم‌سنجی کشور داشــت. نهادهای مهم علم‌سنجی در کشــور حدود هفت مرکز اصلی در کنار چندین مرکز علم‌سنجی در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های مختلف هستند و اشکال عمومی این نهادها آن اســت که عمدتاً تلاش می‌کنند با هدف تحلیل روند تولید اطلاعات علمی ایران به‌تنهایی یا در مقایسه با سایر کشورها، مبتنی بر شاخص‌های موجود علم‌سنجی، تصویری یک‌بُعدی از روند حرکت علمی ایران ارائه کنند؛ چنان‌که تقریباً هر ماه شاهد انتشــار خبری هســتیم که جایگاه و مقام ایران را به‌تنهایی یا در مقایســه با یک کشــور یــا گروهی از کشــورها از لحاظ حجم تولید اطلاعات علمی و جلب‌توجه در ســطح بین‌المللی نشان می‌دهد (علی‌محمدی، ۱۳۸۹: ۹۳-۸۸).

در کنار پژوهش‌های محدود و یک‌بُعدی علم‌ســنجی مذکور، جا دارد اشاره‌ای به پژوهش‌های کلان شــورای عالی انقلاب فرهنگی نیز داشته باشــیم که متأسفانه فاصلهٔ بسیار زیادی هم با دیدگاه و مبانی تفکر اســلامی در ارزشیابی علم نافع و هم حداقل شاخص‌های مطالعات علم‌سنجی دارد و گویــا فــارغ از دغدغه‌های جاری و جهت‌گیری سیاســت‌گذاری و مبتنی بــر روش‌های ارزیابی و نگاه‌های غیرعلمی چندین دهه قبل تنظیم شده است.[1]

ارزیابی درونی

از آنجا که الگوی پیشنهادی برای مطالعات کاربردی علم که در ادامه به آن اشاره خواهد شد، از ابزارها و روش‌های ارزیابی درونی الهام گرفته، جا دارد معرفی کوتاهی از آن داشته باشیم.

۱. نگاهی به دستاوردهای پژوهشی شورای عالی انقلاب فرهنگی در این زمینه، مدعای مذکور را اثبات می‌کند. در این زمینه از جمله ر.ک: فهرست مندرجات دو کتاب زیر:
«ارزیابی آموزش عالی در جمهوری اسلامی ایران، دومین گزارش ارزیابی خرد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» (شورای عالی انقلاب فرهنگی-الف، ۱۳۸۹: ص ج تا هـ) و
«ارزیابی علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران، دومین ارزیابی خرد دانشگاه آزاد اسلامی» (شورای عالی انقلاب فرهنگی-ب، ۱۳۸۹: ص ج تا د).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

ارزیابی درونی یکی از روش‌های ارزشـیابی آموزشـی و فرایندی اسـت که در آن اعضای یک مؤسسـه یا اعضای یک گروه آموزشی قضاوت‌های قابل‌ملاحظه‌ای را در خصوص عملکرد خود به عمـل آورنـد و تعیین نمایند که در تفکرات جاری بر روی کیفیـت در چه جایگاهی قرار دارند و در نهایت از نتایج حاصل به‌عنوان داده‌هایی برای برنامه‌ریزی در جهت بهبود فعالیت‌های آینده استفاده نمایند (ادوارد، ۱۳۸۰: ص۱۷۱).

در ارزیابـی درونی یک نظام دانشـگاهی (گروه آموزشـی، دانشـکده یا دانشـگاه)، خودِ اعضا خودبه‌خود به صورت‌بندی پرسش‌هایِ ارزیابی می‌پردازند، روش‌های گردآوری داده‌های مورد نیاز را تعیین می‌کنند و پس از تحلیل آن‌ها شـخصاً به قضاوت درباره «خود» می‌پردازند. سـرانجام، با استفاده از نتایج به بهبود امور می‌پردازند (بازرگان، ۱۳۷۴: ص۵۴).

به‌عبارت‌دیگـر در ارزیابی درونی، میزان تطابـق هدف‌های نظام (برنامه) با وضعیت موجود آن ارزیابی و بر اساس آن فعالیت‌های آینده برنامه‌ریزی می‌شود (بازرگان، ۱۳۸۰: ص۱۱۴).

از ارزیابی درونی برای مقاصد زیر استفاده می‌شود:

الف) آشـکارکردن جنبه‌های مختلـفِ (درون‌داد، فراینـد، برون‌داد و پیامـد) کیفیت نظام دانشگاهی؛

ب) یاری‌دادن به خودتنظیمی امور نظام دانشگاهی؛

ج) بهبودبخشیدن به کیفیت نظام دانشگاهی؛

د) مشـارکت‌دادن اعضای هیئت‌علمی در شفاف‌سـازی امور دانشـگاهی، قدرت‌سـپاری به آنان و پاسـخگوکردن نظام دانشـگاهی به نیازهای جامعه (بـازرگان و همکاران، ۱۳۷۹: ص۸).

رویکرد مهمِ ارزیابی درونی این اسـت که از منظر سیسـتمی به یک نهاد آموزشی می‌نگرد و با توجه به دیدگاه سیستمی، به عمده‌ترین عناصر درون‌داد، فرایند و برون‌داد در آن نهاد توجه می‌کند.

بـا توجه به تجـارب ملی و بین‌المللی، عمده‌ترین عناصر یا عوامـل، یا محورهای اصلی که در ارزیابی درونی به آن‌ها توجه می‌شـود عبارت‌اند از: اهداف، پژوهش، اعضای هیئت‌علمی، برنامهٔ درسـی، دانشـجویان، فرایند یاددهی و یادگیری، مدیریت، دانش‌آموختگان و تجهیزات (محمدی، ۱۳۸۴: ص۶۹-۷۰).

در گام بعـدی، هـر یـک از محورهـای اصلـی، در قالب محورهـای فرعی یـا ملاک‌ها تفریع می‌گردد، که منظور از آن، عمده‌ترین جنبه یا ویژگی هر عامل یا محور اصلی اسـت که می‌تواند به بهترین نحو ممکن، وضعیت آن عامل یا محور اصلی را نمایان سـازد. با همین نگاه و با روند کلی

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

بـه جزئی، ملاک‌ها یا محورهای فرعی هم، به نشـانگر یا شـاخص‌ها تفریـع می‌گردند (محمدی، ۱۳۸۴: ص۷۱-۷۲).

به‌عنـوان مثال، محور اصلی دانشـجویان، به این محورهای فرعی منشـعب می‌گردد: ترکیب و توزیع، نحوهٔ پذیرش دانشـجویان، پیشـرفت تحصیلی دانشـجویان، رابطهٔ دانشـجویان با اعضای هیئت‌علمی و...

و محـور فرعـی ترکیب و توزیـع به شـاخص‌های زیر متفرع می‌گردد: توزیع سـنی و جنسـی دانشـجویان، میانـهٔ انتخـاب رشـته-محل دانشـجویان پذیرفته‌شـده در گـروه، میانهٔ رتبـهٔ کنکور دانشجویان پذیرفته‌شده در گروه، توزیع دانشجویان پذیرفته‌شده در رشته‌ها و سطوح تحصیلی دایر (محمدی، ۱۳۸۴: ص۱۱۹).

اهمیـت نشـانگرها یا شـاخص‌ها این اسـت که اسـتعداد بیان کمّـی دارند و از ایـن‌رو، برای تجزیه‌وتحلیـل آن‌هـا می‌توان از روش‌هـای آمار توصیفی اسـتفاده کرد. در پژوهش‌هـای ارزیابی درونی، معمولاً برای سـنجش نظرات پاسـخگویان و به‌دسـت‌آوردن معادل عددی شـاخص‌ها (و به‌تبع محورهای فرعی و اصلی) از مقیاس لیکرت اسـتفاده می‌شـود. مقیـاس لیکرت یک مقیاس پنج‌بخشـی اسـت که بر روی یک پیوستار تنظیم شده است؛ در یک‌سـوی این پیوستار، گزینه‌های «خیلی زیاد» و «زیاد» و در سـوی دیگر، گزینه‌های «خیلی کم» و «کم» قرار گرفته اسـت. فاصله بین گزینه‌های مقیاس به پنج‌قسمت تقسیم می‌شود که در نقطهٔ وسط، گرایش پاسخگویان به هر دو طرف مقیاس برابر است و لذا نظرهای خنثی در آنجا علامت‌گذاری می‌شوند. برای محاسبه امتیاز هر سـؤال به گزینه‌ای که «مطلوب‌ترین» وضعیت را نشـان می‌دهد، امتیاز «پنج» و به گزینه‌ای که «نامناسب‌ترین» وضعیت را نشان می‌دهد امتیاز «یک» اختصاص داده می‌شود (محمدی، ۱۳۸۴: ص۹۲ و بیات، ۱۳۸۳: ۸۴-۸۳).

بیان نکتهٔ اخیر، اشـاره و تأکیدی بود برای چگونگی کمّی‌سـازی شاخص‌ها در موضوع الگوی پیشنهادی مطالعات کاربردی علم، که در ادامه ملاحظه خواهید کرد.

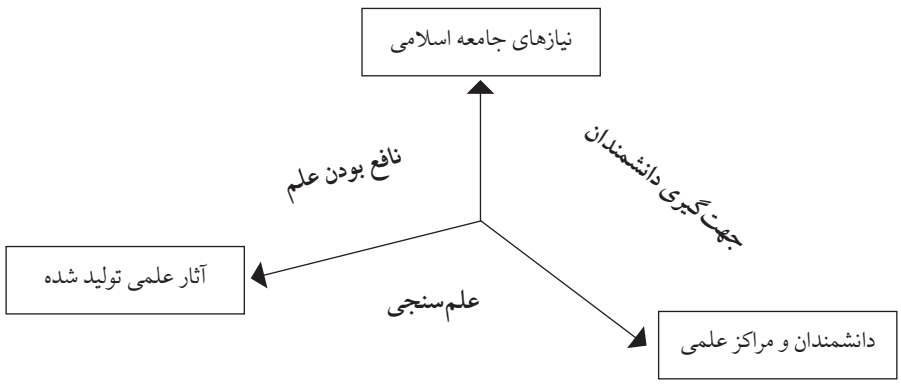
بازطراحی نظام مطالعات کاربردی علم، مبتنی بر تقریر غایت‌گرایانه از علم دینی

چنان‌که ذکر شد مهم‌ترین نقد به علم‌سنجی را می‌توان جهت‌گیری نادرست این حوزهٔ مطالعات دانسـت که از دو معیار مهم غفلت ورزیده اسـت: اولاً: معیار مهم بهـره‌وری و نافعیت علم؛ ثانیاً: حساسیت و دردمندی دانشمندان و مراکز علمی راجع به مسائل و مشکلات جامعهٔ اسلامی.

برخی از دانشـمندان همچون لوئت لیدزدورف (Loet Leydesdorff) ابعاد سـه‌گانهٔ مطالعات

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

علم را که شـامل: علم‌سـنجی، جامعه‌شناسـی علم و نظریهٔ اطلاعات و ارتباطات اسـت، با عنوان «جهـان علـم» توصیف می‌کننـد (حیـدری، ۱۳۹۰-ب: ص۲۳۶-۲۳۵)؛ با اصـلاح این نظر و مبتنی بر مبانی تفکر اسـلامی و تقریر غایت‌گرایانه از علم دینی، می‌توان مطالعات کاربردی علم و مؤلفه‌های اصلی ارزیابی علم را چنین ترسیم کرد:



شکل ۱: ابعاد اصلی مطالعات کاربردی علم از منظر اسلام

با مبنا قراردادن الگوی چندبُعدی مطالعات کاربردی علم از منظر اسـلام، در ادامه، محورهای اصلی (حوزه‌ها)، محورهای فرعی (ملاک‌ها) و شـاخص‌ها (نشانگرها)ی طراحی‌شده را ملاحظه خواهید کرد؛ که قبل از آن تذکر چند نکته ضروری است:

- تصریـح و اذعـان می‌گردد که این الگوی پیشـنهادی، صرفاً در حد یک پیش‌نویس اسـت که پس از چندسـال دغدغهٔ محقق گردآوری شـده است. یقیناً تکمیل و تقویت این الگوی پیشـنهادی نیازمند مشـارکت جمعی تعداد بسـیار بیشـتری از صاحب‌نظران و کارشناسان است.
- با توجه به آنچه در توضیح ابعاد اصلی مطالعات کاربردی علم از منظر اسـلام اشـاره شـد (شـکل ۱)، در صورت مبنا قراردادن موضوع نیازهای جامعهٔ اسـلامی، آنچه در علم دینی و علوم انسـانی اسـلامی، بیشـترین نقش را ایفا می‌کند، مواجهه و جهت‌گیری دانشمندان یـا مراکـز علمی با نیازهای جامعه و همچنین میزان نافع‌بـودن علم خواهد بود. اما به علت غفلـت از اصل نیازهای جامعه، صِرفِ رابطهٔ دانشـمندان و علوم تولیدشـده (که مطالعات علم‌سنجی عهده‌دار آن است)، جایگاهی در مؤلفه‌های اصلی ارزیابی علم دینی ندارد.
- بر مبنای نکتهٔ پیش‌گفته، در اینجا سـه محور اصلی ارزیابی علم تفصیل داده شـده اسـت:

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

جهت‌گیری پژوهشـگران، عملکرد مراکز پژوهشـی و عملکرد مراکز آموزشـی در راستای پاسـخ بـه نیازهـای جامعه؛ و برای این سـه محـور، محورهای فرعی و شـاخص‌هایی نیز پیشـنهاد شـده اسـت. علامت نقطه‌چین (...) ذیل هر یک از بخش‌ها، به این معناست که می‌توان محورهای اصلی و فرعی و شاخص‌های بیشتری به این مجموعه اضافه کرد.

- همان‌طور که در بخش ارزیابی درونی اشـاره شـد، شـاخص‌های طراحی‌شـده، استعداد ارزیابی کمّی دارند و به‌تبع آن‌ها، محورهای فرعی (ملاک‌ها) و محورهای اصلی (حوزه‌ها) نیز قابلیت کمّی‌سازی می‌یابند.
- محورهای و شـاخص‌هایی کـه در ادامه می‌آید، چارچوبی کلی اسـت که می‌تواند مبنایی برای ارزیابی میزان کاربردی‌بودن تمام علوم اعم از علوم انسانی و غیر آن باشد.
- یکـی دیگر از ابعاد طراحی کلان شـاخص‌های کمّی برای علوم انسـانی اسـلامی، تعیین ثقل یا ضریب اهمیتِ شـاخص‌ها و به‌تبع، محورهای فرعی و محورهای اصلی اسـت. با پذیرفتن این چارچوب، متناسـب با اهداف و جهت‌گیری هر یک از نهادهای سیاست‌گذار و اقتضائات هر یک از رشـته‌های علوم انسانی، باید ضریب اهمیت هر یک از این مؤلفه‌ها را متفـاوت تعریف کـرد و از این‌رو انجام این کار در این پیش‌نویس اولیه، شایسـته به نظر نرسید.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

محورهای اصلی (حوزه‌ها)	محورهای فرعی (ملاک‌ها)	شاخص‌های کمّی (نشانگرها)
جهت‌گیری پژوهشگران	ابعاد بینشی و اعتقادی	سازگاری دیدگاه کلی دربارهٔ مبدأ و معاد، با تعالیم اسلام
		سازگاری دیدگاه کلی دربارهٔ ولایت و رهبری با تعالیم اسلام
		سازگاری دیدگاه کلی دربارهٔ جهان (هستی) با تعالیم اسلام
		سازگاری دیدگاه کلی دربارهٔ انسان، با تعالیم اسلام
		سازگاری دیدگاه کلی دربارهٔ علم، با تعالیم اسلام
		...
	ابعاد گرایشی و اخلاقی	سازگاری کلی شخصیت اخلاقی با شاخص‌های اسلامی
		میزان حساسیت یا دردمندی راجع به موضوع عدالت و مشکلات مردم
		...
	ابعاد عملی و رفتاری	میزان التزام به آداب اسلامی
		میزان جهت‌گیری عملی در عرصهٔ علم برای خدمت (در برابر علم برای علم یا ثروت)
		...
	توان عمومی علمی	تعداد کتب تألیفی
		تعداد مقالات تألیفی
		طرح‌های تحقیقاتی انجام‌شده
		توان مشارکت و رهبری فعالیت‌های گروهی
		...
	ابعاد علمی ناظر به جهت‌گیری کاربردی علم	تعداد کتب تألیفی ناظر به حل مسئله (برخاسته از نیاز و سفارش پژوهشی)
		تعداد مقالات تألیفی (برخاسته از نیاز و سفارش پژوهشی)
		طرح‌های تحقیقاتی انجام‌شده (برخاسته از نیاز و سفارش پژوهشی)
		...
	...	...

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

محورهای اصلی (حوزه‌ها)	محورهای فرعی (ملاک‌ها)	شاخص‌های کمّی (نشانگرها)
عملکرد مراکز پژوهشی	تدوین سیاست‌ها و راهکارها	انعکاس اهداف علم دینی و گرایش کاربردی آن در سلسله اهداف پژوهشی مرکز
		تدوین فرایند و سازوکار مشخص دربارهٔ پژوهش‌های مسئله‌محور
		وجود سازوکار مشخص برای رصد مسائل جاری کشور و جهان
		وجود سازوکار مشخص برای انعکاس سؤال‌ها و مسئله‌های جامعه به مراکز پژوهشی
		تدوین شاخص‌های مطلوبیت آثار پژوهشی (ازجمله طراحی شاخص میزان تأثیر آن‌ها)
		طراحی شاخص‌های بازشناسی نیازهای واقعی و مهم جامعه از نیازهای کاذب
		طراحی شیوه و مراحل تبدیل مشکلات به مسائل (بازخوانی و صورت‌بندی علمی آن‌ها)
		تبدیل مسائل عملی کلان در یک حوزه به ریز مسائل
		...
	آثار و فعالیت‌های علمی	تعداد کتب تألیفی پژوهشگران مرکز با جهت‌گیری مسئله‌محور
		میزان تأثیر کتب تألیفی
		تعداد مقالات پژوهشگران مرکز با جهت‌گیری مسئله‌محور
		میزان تأثیر مقالات
		تعداد طرح‌های تحقیقاتی پژوهشگران مرکز با جهت‌گیری مسئله‌محور
		میزان تأثیر طرح‌های تحقیقاتی
	...	...

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

محورهای اصلی (حوزه‌ها)	محورهای فرعی (ملاک‌ها)	شاخص‌های کمّی (نشانگرها)
عملکرد مراکز آموزشی	محتوای آموزشی	وجود سازوکار انعکاس نیازهای دانشجویان و جامعه در برنامهٔ درسی
		وجود سازوکار ارزیابی میزان کارآمدی برنامهٔ درسی
		رضایت دانشجویان از میزان تناسب برنامهٔ درسی با نیازهای فردی و اجتماعی
		انعطاف برای برگزاری برنامه‌های مکمل و غیررسمی آموزشی (کارگاه‌ها، نشست‌ها، همایش‌ها و...)
		...
	فرایند تدریس و یادگیری	آشنایی مدرسان با مبانی و روش آموزش مسئله‌محور
		انعکاس روش مسئله‌محور در طرح درس مدرسان
		طراحی زنجیرهٔ دروس با جهت‌گیری بهره‌وری نهایی آن‌ها
		تکیهٔ ارزیابی پیشرفت تحصیلی بر ابعاد مهارتی (درک و تحلیل مسئله و ارائهٔ راهکار حل آن) در برابر ارزیابی محفوظات
		...
	ساماندهی تحقیقات دانشجویی	طراحی نظام مسائل یک رشته (تبدیل مسائل کلان یک رشته به ریزمسائل و تبدیل ریزمسائل به مسائل جزئی)
		اطلاع‌رسانی نظام مسائل به دانشجویان و توجیه ایشان در درک جایگاه هر مسئلهٔ جزئی در آن نظام
		طراحی و اجرای نظام انگیزشی دانشجویان به انجام پژوهش‌های مسئله‌محور
		جهت‌دهی به مسائل مطرح‌شده در تحقیق‌های درسی، مقالات و پایان‌نامه‌های دانشجویان و زمینه‌سازی برای مواجههٔ دانشجویان با مشکلات نظری یا عملی و کشف مسئله
		ارزیابی تحقیق‌های درسی و پایان‌نامه‌های تحصیلی بر اساس میزان کاربرد و یافتن راه‌حل نیازهای جامعه
		...
	...	...
...	...	...

تأثیر الگوی پیشنهادی در تحول علوم انسانی

برای مطالعات علم‌سنجی کاربردهای فراوانی ذکر کرده‌اند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

- مطالعهٔ کمّی جریان علم؛
- مطالعهٔ تاریخی و جامعه‌شناختی علم؛
- برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری علمی؛
- شناخت و ترسیم الگوهای ارتباطات علمی؛
- تعیین میزان همکاری نویسندگان حوزه‌های گوناگون؛
- ترسیم ساختار علم به‌طور کلی و ترسیم ساختار موضوعات و حوزه‌های علمی خاص؛
- طرح نقشهٔ علمی یک کشور؛
- ارائهٔ تصویری از گرایش‌های موضوعی در رشته‌های مختلف؛
- ارزیابی علم و فناوری و ابداع شاخص‌ها و مقیاس‌های اندازه‌گیری توسعهٔ علم و فناوری؛
- مطالعهٔ ارتباطات میان‌رشته‌ای؛
- ارزیابی و رتبه‌بندی انتشارات، ارزیابی و سنجش عملکرد تحقیقاتی و آثار تولیدی نویسندگان، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها، کشورها و...؛
- رتبه‌بندی دانشگاه‌های برتر جهان؛
- مقایسهٔ کشورها، دانشگاه‌ها و دانشمندان بر اساس انتشارات علمی آنان؛
- تعیین سهم یک کشور، دانشگاه یا سازمان در تولید علم در عرصه‌های ملی و بین‌المللی؛
- سنجش فعالیت‌های اعضای هیئت‌علمی؛
- تهیهٔ گزارش رشد علمی یک کشور؛
- ردگیری روند تولید و اشاعهٔ دانش‌های مختلف؛
- بررسی غیرمستقیم شیوه‌های تولید، کسب و اشاعهٔ اطلاعات علمی؛
- مطالعهٔ رشد متون در موضوعات خاص؛
- اندازه‌گیری تأثیر انتشارات و رتبه‌بندی انتشارات بر اساس اهمیت آن‌ها؛
- ردیابی انتشار اندیشه‌ها و مطالعاتی الگوهای انتشاراتی؛
- تحلیل کمّی در مورد تولید، توزیع و استفاده از متون منتشرشده؛
- تعیین مجلات هسته، معرفی نویسندگانِ پرتولید و مقالات پراستفاده (حیدری، ۱۳۸۸: ص۱۰۰-۱۰۲).

به باور ما، آثار و کاربردهای مذکور در مطالعات علم‌سنجی، حداقل در کشورهای

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

درحال‌توسعه، عموماً به‌نحو صوری محقق می‌شود و تحقق واقعی این اهداف و کاربردها را باید در الگوی پیشنهادیِ مطالعات کاربردی علم جستجو کرد که علاوه بر کاربردهای مذکور، آثار و فواید مهم دیگری دارد، که در ادامه با محوریت اندیشه‌های استاد مطهری به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

- **ترویج فرهنگ رفع نیاز جامعهٔ اسلامی در میان مسلمانان**؛ یعنی: به علت اینکه تمام علوم متناسب با اهداف و احتیاجات جامعهٔ اسلامی دنبال می‌شوند، معلم و متعلم در جریان امر تعلیم، خود را در حال اهتمام به امور مسلمانان حس می‌کنند و این فرهنگ برای جامعهٔ اسلامی برکات فراوانی به همراه خواهد داشت و حتی عاملی برای تقویت گرایش دینی تلقی می‌شود (مطهری، ۱۳۷۳-ب: ص۱۰۵).
- **تشخیص علومی که مورد نیاز نیست**؛ توجه به تعریف غایی علم دینی، این پیام را دارد که موضوعات علوم اسلامی مطلوبیت بالذات ندارند و مطلوبیت آن‌ها بستگی به میزان نافع‌بودنشان دارد و همان‌طور که استاد مطهری اشاره می‌کند، ممکن است علمی در شرایط و زمان خاص از اوجب واجبات باشد و در شرایط و زمان دیگر این‌طور نباشد (مطهری، ۱۳۷۰-الف: ص۲۶۵).
- **تشخیص موضوعاتی از یک علم که مورد نیاز یا مفید نیست**؛ ممکن است کلیات یک علم مفید و مورد احتیاج باشد، اما بخش یا بخش‌هایی از آن این‌طور نباشد. مثلاً استاد مطهری از سلسله کتاب‌های آشنایی با علوم اسلامی قبل از همه به علم منطق می‌پردازد، اما درعین‌حال با برخورد گزینشی و به‌علت مفیدنبودن، صریحاً از مباحثی همچون حدود و تعریفات (حد تام و...) صرف‌نظر می‌کند (مطهری، ۱۳۶۹: ص۴۹-۵۲).
- **اولویت‌بندی**؛ پس از کنارگذاشتن علوم یا بخش‌هایی از علوم که مفید و مورد احتیاج نیست باید علوم مفیدِ متناسب با نیازهای جامعه اولویت‌بندی شوند و تقدم و تأخر رتبی آن‌ها تعیین گردد.
- **تدریس و تحصیلِ ناظر به نیازها**؛ توجه به تعریف غایی از علوم اسلامی و ترویج فرهنگ توجه به نیازهای جامعه سبب می‌شود که پس از گزینش و اولویت‌بندی، فرایند تعلیم، جامعه و نیازهای آن را فراموش نکند، بلکه همواره تنها هدف آن پاسخ به احتیاج‌های جامعه خواهد بود که این امر خود را حتی در نوع آموزش معارف اسلامی نیز نشان خواهد داد (مطهری، ۱۳۶۷: ص۲۴-۲۵).
- **توجه به ارزش و نقش انگیزهٔ دانشمندان**؛ در فضای فکری موجود، ارزش‌گذاری بر اساس موضوع علوم است؛ مثلاً از نظر دینی، علومی مانند فقه، تفسیر، حدیث و...

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

باارزش، علومی مانند پزشکی، فیزیک و شیمی، باارزشِ خیلی کمتر و علوم یا فنونی مثل سینما، موسیقی و... بی‌ارزش و چه‌بسا ضدارزش تلقی می‌شوند. اما نظام ارزش‌گذاری برخاسته از نگاه غایت‌گرایی چیز دیگری است.

به چه مناسبت ما اشعار عشقی امرؤالقیس و اشعار خَمری ابونواس را به‌عنوان تحصیل علوم دینی یاد می‌گیریم؟ البته برای اینکه ما را در فهم زبان قرآن کمک می‌کند.

پس باید هر علمی را که به حال اسلام و مسلمین نافع و برای آن‌ها لازم است از علوم دینی شمرد و اگر کسی خلوص نیت داشته باشد و برای خدمت به اسلام و مسلمین آن علم را تحصیل کند، مشمول اجر و ثواب‌هایی می‌شود که در تحصیل علم گفته شده است؛ مشمول این حدیث: «**و ان الملائکهٔ لتضع اجنحتها لطالب العلم**؛ فرشتگان، زیر پای طالبان علم پر می‌نهند.» (کلینی، ۱۳۶۵: ص۳۴) اما اگر خلوص نیت در کار نباشد تحصیل هیچ علمی ولو یادگرفتن آیات قرآن، اجر و ثوابی ندارد (مطهری، ۱۳۶۸: ص۱۷۳-۱۷۱).

نتیجه‌گیری و ارائهٔ پیشنهادی ملی و بین‌المللی

دانشمندان علوم تجربی این قضیه را مسلّم گرفته‌اند که «تجربه و روش تجربی واقع‌نماست» و به همین جهت است که به تجربه تکیه می‌کنند و آن را ملاک قضاوت خود قرار می‌دهند، درحالی‌که صحت‌وسقم و اعتبار این پیش‌فرض‌ها در معرفت‌شناسی، تحلیل و داوری می‌شود. نگرش اثبات‌گرایانه، خود را تنها رهیافت علمی و معتبر می‌داند و بحث دربارهٔ پیش‌فرض‌ها را نامربوط و غیرعلمی تلقی می‌کند. بدین‌سبب، دانشمندانی که نگرش پوزیتیویستی دارند، دلیلی برای ارائه و توجه به پیش‌فرض‌ها نمی‌بینند و کار خود را از بنیاد درست فرض می‌کنند.

در آغاز قرن بیستم، رویکرد فلسفی اثبات‌گرایی تقریباً بر روند ایجاد تمام رشته‌های علمی حکم‌فرما شد. پیدایش و گسترش علم‌سنجی هم از این قاعده مستثنا نبود. رویکرد کمّی به مطالعهٔ علم بیش از هر چیز دیگر، بیانگر این پیش‌فرض است که علم قابل سنجش و اندازه‌گیری است. یکی از پیش‌فرض‌های موجود در اندازه‌گیری هوش در روان‌شناسی، این است که هوش چیزی است که آزمون‌های هوش اندازه می‌گیرند. این پیش‌فرض بر رویکرد فیزیکی مبتنی است؛ بدین‌معنا که روان‌شناسان عقیده دارند اگر فیزیکدانان بتوانند وزن را آنچه مقیاس‌های آن‌ها اندازه می‌گیرد، تعریف کنند، چرا روان‌شناسی نتواند هوش را آنچه آزمون‌های هوش اندازه می‌گیرد، تعریف کند. در حوزهٔ مطالعات کمّی علم و به‌طور خاص در علم‌سنجی هم، چنین نگرشی وجود دارد که می‌توان علم را اندازه گرفت و علم چیزی است که علم‌سنجی اندازه می‌گیرد. این مطالعات به‌طور

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

کلی فاقد یک دیدگاه نظری منسجم دربارهٔ رشد علم و دانش، رابطهٔ علم و جامعه، تحلیل علم به مثابهٔ یک نظام اجتماعی و انگیزه‌های اهل علم هستند (حیدری، ۱۳۹۰-الف: ص۷۳ و ۸۰ و ۸۲).

نادرستی مبانی اثبات‌گرایی امروزه آشکار شده است اما هنوز شاهد حاکمیت همین نگاه در مطالعات علم‌سنجی هستیم. در این مقاله تلاش شد بعد از توضیح کوتاهی از تقریر غایت‌گرایانه از علم دینی و همچنین نگاهی انتقادی به مبانی، ابعاد و ارکان مطالعات علم‌سنجی، محورها، ملاک‌ها و شاخص‌هایی برای مطالعات کاربردی علم ارائه شود. همین‌جا باید متذکر شد که هرچند جهت‌گیری کمّی در الگوی پیشنهادی این مقاله برجسته است، اما به‌روشنی می‌توان تشخیص داد که مبانی نظری این الگو، با مبانی نظری اثبات‌گرایی علم و رویکرد کمّی حاکم بر مطالعات علم‌سنجی (که در سطور پیش به آن اشاره شد)، به‌کلی متفاوت است؛ زیرا راه‌حل دینی‌کردن علم بر اساس دیدگاه غایت‌گرایی بر این اصل استوار است که برای نیل به علم دینی باید به علم نافع پرداخت که در واقع علم بومی است؛ علمی پاسخگو به سؤال‌ها و مسئله‌های جامعهٔ اسلامی. آنچه در این مقاله ارائه شد، تلاشی بود برای زمینه‌سازی انعکاس این مبنای دینی در آینهٔ آمار و ارقام.

با توجه به اهمیت راهبردی دیدگاه دانشمندانی مانند استاد مطهری در تقریر غایت‌گرایانه از علم دینی و با توجه به تلاش الگوی پیشنهادی این مقاله در بازطراحی نظام مطالعات کاربردی علم بر آن تقریر، اگر این الگو، در جهت‌گیری‌های اصلی به خطا نرفته است و حداقل امیدی به تأثیر و بهره‌وری آن وجود دارد، شایسته است مدیران ارشد در سیاست‌گذاری‌های علم و فناوری کشور، تأملی داشته باشند که با تقویت مبانی، محورها، ملاک‌ها و شاخص‌های پیشنهادی، که لازمهٔ آن مشارکت کارشناسان بیشتری در این زمینه است، مقدمات و بستر عملیاتی‌شدن و تأثیر آن در سیاست‌گذاری‌های علم و فناوری کشور را فراهم کنند و با نام‌گذاری آن در مطالعات کاربردی علم، به نام «شاخص مطهر» آن را به‌عنوان شاخصی اسلامی حتی در سطح بین‌الملل و حداقل جهان اسلام عرضه نمایند؛ که به باور نگارنده، آثار شگرفی در این زمینه خواهد داشت.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

کتاب‌نامه

- **قرآن کریم.**

۱. ادوارد، سالیس. ۱۳۸۰. **مدیریت کیفیت فراگیر در آموزش.** ترجمهٔ علی حدیقی. تهران. نشر هوای تازه.

۲. بازرگان، عباس. ۱۳۷۴. «ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی». **فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.** سال سوم. ش ۳و۴.

۳. بازرگان، عباس. ۱۳۸۰. **ارزشیابی آموزشی.** تهران. انتشارات سمت.

۴. بازرگان، عباس و همکاران. ۱۳۷۹. «رویکرد مناسب ارزیابی درونی برای ارتقای مستمر کیفیت گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی». **مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.** دوره جدید. سال پنجم. ش۲.

۵. بیات، فاطمه. ۱۳۸۳. **ارزیابی درونی کیفیت عملکرد گروه آموزشی معارف اسلامی دانشگاه امام صادق** علیه‌السلام. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد. تهران. دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی.

۶. جوکار، طاهره؛ عصاره، فریده. ۱۳۹۲. «جریان انتشار مقالات علمی در کشور ایران طی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۱۱ بر اساس مدل مارپیچ سه‌گانه دانشگاه، صنعت و دولت». **فصلنامه مدیریت پردازش اطلاعات.** زمستان ۱۳۹۲. دورهٔ ۲۹. ش۲.

۷. حاجی‌زین‌العابدینی، محسن. ۱۳۸۸. «وب‌سنجی»، **از کتاب‌سنجی تا وب‌سنجی، تحلیلی بر مبانی، دیدگاه‌ها، قواعد و شاخص‌ها**، غلامرضا حیدری و.... تهران. نشر کتابدار.

۸. حیدری، غلامرضا. ۱۳۸۸. «علم‌سنجی»، **از کتاب‌سنجی تا وب‌سنجی، تحلیلی بر مبانی، دیدگاه‌ها، قواعد و شاخص‌ها.** تهران. نشر کتابدار.

۹. ــــــــــــ ۱۳۸۹. «علم و سنجش: یا مفهوم علم در علم‌سنجی. **کتاب ماه کلیات.** مهر ۱۳۸۹. شمارهٔ ۱۵۴.

۱۰. ــــــــــــ ۱۳۹۰-الف. پیش‌فرض‌های معرفت‌شناختی علم‌سنجی. **مجلهٔ کتابداری و اطلاع‌رسانی.** بهار ۱۳۹۰. شمارهٔ ۵۳.

۱۱. ــــــــــــ ۱۳۹۰-ب. رویکردی انتقادی به مطالعات حوزهٔ علم‌سنجی. **مدیریت اطلاعات سلامت.** خرداد و تیر ۱۳۹۰. شمارهٔ ۱.

۱۲. خسروی، فریبرز. ۱۳۸۶. «علم‌سنجی یا عالم‌سنجی». **فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات.** پاییز ۱۳۸۶. شمارهٔ ۷۱.

۱۳. خندان، علی‌اصغر. ۱۳۹۱. «تقریر غایت‌گرایانه از علم دینی با تکیه بر اندیشه‌های استاد مطهری». **ذهن.** شمارهٔ ۵۰.

۱۴. داورپناه، محمدرضا. ۱۳۸۶. «چالش‌های علم‌سنجی در حوزه علوم انسانی در مقایسه با سایر حوزه‌های علم». **مطالعات تربیتی و روان‌شناسی.** مهر ۱۳۸۶. شماره ۳۰.

۱۵. زارع فراشبندی، فیروزه. ۱۳۸۸. «اطلاع‌سنجی»، **از کتاب‌سنجی تا وب‌سنجی، تحلیلی بر مبانی، دیدگاه‌ها، قواعد و شاخص‌ها.** تهران. نشر کتابدار.

۱۶. شریفی، ونداد. ۱۳۸۲-الف. «علم‌سنجی: علم‌سنجی و علوم شناختی». **مجلهٔ تازه‌های علوم شناختی.** تابستان ۱۳۸۲. شمارهٔ ۱۸.

۱۷. ــــــــــــ ۱۳۸۲-ب. «علم‌سنجی ۲: تحلیل استنادی». **مجلهٔ تازه‌های علوم شناختی.** پاییز ۱۳۸۲.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]

شمارهٔ ۱۹.
۱۸. ـــــــــــ ۱۳۸۳. «علم‌سنجی ۴: آشنایی با برنامه‌ها و نهادهای ارزیابی پژوهش». **مجلهٔ تازه‌های علوم شناختی**. بهار و تابستان ۱۳۸۳. شمارهٔ ۲۱ و ۲۲.
۱۹. شورای عالی انقلاب فرهنگی. ۱۳۸۹-الف. **ارزیابی آموزش عالی در جمهوری اسلامی ایران، دومین گزارش ارزیابی خرد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)**. تهران. انتشارات دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
۲۰. شورای عالی انقلاب فرهنگی. ۱۳۸۹-ب. **ارزیابی علم و فناوری در جمهوری اسلامی ایران، دومین ارزیابی خرد دانشگاه آزاد اسلامی (سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵)**. تهران. انتشارات دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
۲۱. طاهری، بهجت؛ نوروزی چاکلی عبدالرضا. ۱۳۹۴. «تحلیل مقایسه‌ای رابطه دانشگاه و صنعت در ایران و ترکیه: مطالعه علم‌سنجی». **مجله علم‌سنجی کاسپین**. جلد۲. شمارهٔ ۱.
۲۲. عصاره، فریده. ۱۳۸۸. «آسیب‌شناسی کتاب‌سنجی و روش‌های مشابه آن». **از کتاب‌سنجی تا وب‌سنجی، تحلیلی بر مبانی، دیدگاه‌ها، قواعد و شاخص‌ها**. تهران. نشر کتابدار.
۲۳. علیخانی، رحیم؛ کرمی، نورالله. ۱۳۸۷. **مطالعات سنجش کمّی**. تهران. نشر چاپار.
۲۴. علی‌محمدی، داریوش. ۱۳۸۹. «نهادهای علم‌سنجی در ایران». **کتاب ماه کلیات**. مهر ۱۳۸۹. ش۱۵۴.
۲۵. قمی، شیخ عباس. ۱۳۷۳. **کلیات مفاتیح‌الجنان**. تهران. دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
۲۶. کلینی، محمد بن یعقوب. ۱۳۶۵. **الکافی**. ج۱. تهران. انتشارات دارالکتب الاسلامیه.
۲۷. محمدی، رضا. ۱۳۸۴. **راهنمای عملی انجام ارزیابی درونی در نظام آموزش عالی ایران: تجارب ملی و بین‌المللی**. تهران. مرکز انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.
۲۸. مطهری، مرتضی. ۱۳۶۴. **امامت و رهبری**. تهران. صدرا.
۲۹. ـــــــــــ ۱۳۶۷. **پیرامون جمهوری اسلامی**. تهران. صدرا.
۳۰. ـــــــــــ ۱۳۶۸. **ده گفتار**. تهران. صدرا.
۳۱. ـــــــــــ ۱۳۶۹. **آشنایی با علوم اسلامی، جلد اول، منطق و فلسفه**. تهران. صدرا.
۳۲. ـــــــــــ ۱۳۷۰-الف. **بیست گفتار**. تهران. صدرا.
۳۳. ـــــــــــ ۱۳۷۰-ب. **ختم نبوت**. تهران. صدرا.
۳۴. ـــــــــــ ۱۳۷۰-ج. **اسلام و مقتضیات زمان**. ج۲. تهران. صدرا.
۳۵. ـــــــــــ ۱۳۷۱. **مقدمه‌ای بر جهان‌بینی اسلامی، وحی و نبوت**. تهران. صدرا.
۳۶. ـــــــــــ ۱۳۷۲. مقدمه‌ای بر جهان‌بینی اسلامی، جهان‌بینی توحیدی. تهران. صدرا.
۳۷. ـــــــــــ ۱۳۷۳-الف. تعلیم و تربیت در اسلام. تهران. صدرا.
۳۸. ـــــــــــ ۱۳۷۳-ب. قیام و **انقلاب مهدی (عج) از دیدگاه فلسفه تاریخ**. تهران. صدرا.
۳۹. موغلی، علیرضا و همکاران. ۱۳۹۱. **کاربردهای پایگاه اطلاعاتی جی.سی. آر (JCR) در مطالعات موردی علم‌سنجی**. تهران. نشر چاپار.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1394.1.1.2.1]