

## بازنگری دستگاه نظری آینده‌پژوهی در جهان بینی اسلامی

سید علی اکبر عظیمی\*

تاریخ تأیید: ۱۳۸۸/۸/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۳/۱۱

### چکیده

آینده‌پژوهی دانشی است که در جهان کنونی رو به گسترش است. به نظر می‌رسد رویکرد عرفی کنونی نگاه به آینده، نمی‌تواند از آینده‌امن و پایدار، رمزگشایی کند. بررسی آموزه‌ها و گزاره‌های اسلام، می‌تواند بخش مهمی از این چالش را برطرف کند. بررسی آیات قرآن مجید و روایات اهل بیت علیهم‌السلام نشان می‌دهد که در اسلام، نگاه به آینده، اصالت و عمق ویژه‌ای می‌یابد.

بهره‌گیری از تعالیم اسلامی می‌تواند زمینه طرح آینده‌نگاری نسل پنجم را فراهم آورد. تفاوت این آینده‌نگاری با نسل‌های قبلی در عمق و وسعت نگاه به آینده است. هدف در این رویکرد، ساخت آینده‌امن و پایدار است که متأثر و متصل به آینده‌جاودان و حیات طیبه تعریف می‌شود و یک افق از آینده را با زمینه‌سازی ظهور مظهر اراده الهی، حضرت حجت بن الحسن علیه‌السلام ترسیم می‌کند.

کلید واژه‌ها: آینده‌پژوهی، اسلام، آینده‌نگاری نسل پنجم، مهدویت.

### ۱. مقدمه

مرور ادبیات و سابقه آینده‌پژوهی و وضعیت کنونی جهان، محقق را به تأمل وامی‌دارد تا از خود بپرسد: آیا رویکرد کشورهای رشد یافته و در حال رشد، می‌تواند به خلق

\*. کارشناس ارشد آمار زیستی و عضو هیأت علمی مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.

آینده‌ای امن و پایدار بینجامد؟ اگر اندیشوران فعال کنونی در حوزه آینده پژوهی، در یک سفر ذهنی به چند دهه قبل بازگردند، آیا وضعیت کنونی جهان را یک جهان آرمانی به تصویر می‌کشیدند؟ اگر این اندیشوران به وضعیت حال بیایند و بخواهند طرحی برای آینده ارائه کنند، چگونه عمل خواهند کرد؟ گم شده آن‌ها در آینده چه خواهد بود؟ آیا آینده پژوهی با تکیه بر علم تجربی و فلسفی یا عقل حسی و عقل مجرد انسان، قادر به کشف رمز از آینده یا به عبارتی دقیق‌تر، قادر به طراحی آینده‌ای امن و پایدار است؟ آیا ما باید درست جا پای آن‌ها گذاشته و مسیر پیشرفت کشور را از زاویه نگاه آن‌ها رصد کنیم؟ با توجه به اثرگذاری نوع نگاه به آینده در کلیت برنامه‌های کشور، آیا می‌توان گزاره‌های آینده پژوهی را متناسب با زیست بومی ایران اسلامی تعریف کرد و با برقراری ارتباط بین فرآیند آینده پژوهی و آموزه‌های اسلام، می‌توان خلأ و چالش راهبردی طراحی آینده امن و پایدار را برطرف نمود؟ این مقاله بخشی از گزارش «درآمدی بر آینده پژوهی در بخش کشاورزی» بوده که حاصل یک پروژه مطالعاتی یکساله می‌باشد که در آن، ضمن مرور ادبیات، روش شناسی و تجارب چند کشور در زمینه مطالعات آینده‌نگر، به مرور گزاره‌ها و آموزه‌های دینی به منظور یافتن راهکاری برای طراحی آینده براساس مفاهیم اسلامی پرداخته شده است.

## ۲. آینده پژوهی چیست؟

پایا درباره آینده پژوهی می‌گوید:

همچنان که علم تجربی، چیزی جز تکمیل و تدقیق تفکرات روزانه نبوده است، آینده پژوهی نیز فرایندی است از تدقیق فعالیت‌های آینده اندیشانه عقل عرفی و عقل سلیم، و بهره‌گیری از دستاوردهای دانش‌های گوناگون، به منظور تحکیم شالوده‌های آن (پایا، ۱۳۸۴: ص ۱۱).

او از قول کارل پوپر چنین می‌گوید:

موجودات زنده، و در رأس آن‌ها انسان، در برخورد با محیط پیرامون خود، رهیافتی «مسأله محور» دارند و بر اساس «انتظاراتی» که از شرایط پیش آینده در

محیط دارند، توانایی‌های ذهنی و فیزیکی خود و امکانات موجود را برای به حداکثر رساندن شانس بقای خویش ارتقا می‌دهند. این نکته که توجه به کدام امور و پرهیز از کدام جنبه‌ها می‌تواند شانس بقای افراد و نهادها را افزایش دهد، یکی از اصلی‌ترین مسائل مورد نظر آینده‌اندیشان در قلمروهای مختلف است.

آینده‌پژوهی یک علم ترکیبی<sup>۱</sup> است که از دو مؤلفه متمایز توصیفی و تجویزی تشکیل شده است. وجه توصیفی (پایه، اینترنت) آن، بر گمانه زنی در خصوص روندهای آینده با تکیه بر بهترین دانسته‌ها و معرفت‌های زمینه‌ای<sup>۲</sup> استوار است که در این زمینه باید برای پرهیز از لغزش تحقیقات و سقوط در ورطه فعالیت‌های عامه پسند و کم محتوا، به دو جنبه اساسی توجه جدی کرد: نخست، تلاش در زمینه تولید و بسط معرفت دارای محتوا و عاری از آشفتگی‌ها، و دیگر نقادی پیشنهادها و سناریوهای ارائه شده با تکیه بر موازین سنجیده و نقدهای علمی.

مؤمنی درباره وجه تجویزی آینده پژوهی، می‌گوید (مؤمنی، ۱۳۸۴) آینده‌پژوهی در تلاش برای پاسخ به این سؤال است که در آینده چه باید اتفاق بیفتد؟ این جنبه از آینده‌پژوهی، حاکی از تأثیرپذیری آن از «ارزش‌ها»، «اراده‌ها»، «مسائل» و «نیازهای مشخص» در ابعادی به مراتب بالاتر از پژوهش‌های متعارف علمی است و به نحو بارزتری وجه آرمان‌گرایانه و ناظر بر وضع مطلوب از دیدگاه پژوهشگر فعال در امر آینده‌پژوهی را در خود مستتر دارد. او در ادامه بر به کارگیری روش‌شناسی‌های علمی برای رسیدن به آرمان‌های مشترک، تأکید می‌نماید.

برای ارایه آینده مطلوب، برقراری ارتباط با نظام ارزشی ضرورت می‌یابد. از طرف دیگر، ارزیابی «آینده پژوهی» به عنوان یک علم تجربی و عرفی، دچار چالش می‌شود. چرا که براساس برخی تعاریف از علم (عرفی)<sup>۳</sup>، روش علمی، روشی است که کمترین ارتباط را با نظام ارزشی برقرار کند (مردوخ، سخنرانی: تیرماه ۱۳۸۶).

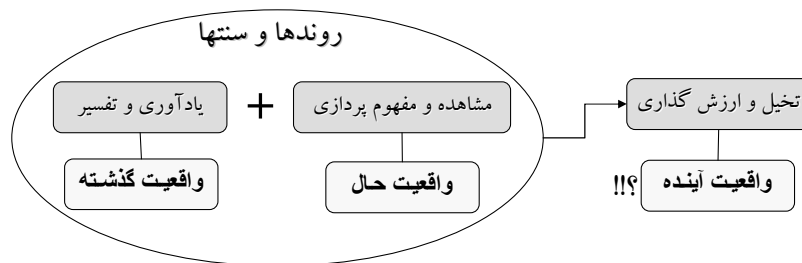
---

1. Hybrid  
2. Background knowledge  
3. science

### ۳. مبانی آینده‌پژوهی

از نظر مطالعات آینده پژوهانه، واقعیت، متشکل از سه مؤلفه است: واقعیت زمان گذشته، واقعیت زمان حال، واقعیت امکانی زمان آینده. معرفت به این واقعیت‌ها و اطلاعات مربوط به آنها، به شیوه‌های ذیل حاصل می‌شود:

الف) یادآوری و تفسیر، ب) مشاهده و مفهوم‌پردازی، ج) تخیل و ارزش‌گذاری (پایه، همان). البته، بنا بر برخی دیدگاه‌های آینده پژوهانه، می‌توان برای مطالعه آینده، از شناخت گذشته و حال (روندها یا سنت‌ها) نیز استفاده کرد.



شکل شماره ۱. نمایی از شیوه‌های پرداختن به واقعیت در زمان‌های گذشته، حال و آینده

### ۳-۱. چالش‌های آینده‌پژوهی به عنوان یک علم در رویکرد اثبات‌گرایانه

#### الف. محدودیت در راه ادراک دقیق واقعیت آینده

وقایع آینده، اموری مشاهده پذیر یا تجربه شده نیستند، و از آن جا که هر سیستم طبقه بندی کننده می‌باید از حیث ساختاری، دست کم یک درجه پیچیده‌تر از مجموعه طبقه بندی شونده باشد، در نتیجه انسان برای درک دقیق واقعیت آینده، به لحاظ فیزیولوژیک و روانی، دچار محدودیت می‌شود (همان: ص ۲).

#### ب. محدودیت در راه اثبات صدق ادعای گزاره‌های آینده

باورهای مربوط به آینده، مربوط به امور امکانی<sup>۱</sup> هستند و صدق آنها مربوط است به آنچه (در آینده) امکان وقوع دارد یا آن چه در حوزه ادراک ذهنی می‌توان

1. Contingent

پردازش کرد؛ نه به حوزه معرفت بالفعل و آزمون شده تجربی. از دیدگاه معرفت‌شناسی، یکی از مهم‌ترین و سرنوشت‌سازترین پرسش‌هایی که در این حوزه پژوهشی مطرح می‌شود، آن است که آیا آینده‌پژوهی یک علم، در معنای جدید این واژه در فلسفه علم، به شمار می‌آید؟ یعنی آیا یافته‌های این حوزه، مجموعه‌ای از حدس‌ها و ابطال‌ها است که به قصد شناخت واقعیت عینی ساخته و پرداخته می‌شود و به همین اعتبار در برخورد با این واقعیت، بالقوه قابل ابطال شدن است؟ یا آن که ادعاهای مطرح شده در این حوزه، نوعی تمنای محال و سودای خام است که در قالب آرزوهای فرافکننده شده به آینده تجلی می‌یابد؟

پایا معتقد است:

هر چند آینده پژوهی، هنوز در مقام یک فعالیت پژوهشی، بیشتر به یک برنامه تحقیقاتی شبیه است تا یک رشته علمی تمام عیار، چشم انداز آینده برای رشد و تکامل این حوزه و تبدیل آن به یک علم جا افتاده، روشن است و از دیدگاه معرفت‌شناسانه محدودیتی در این زمینه برای آن وجود ندارد (پایا، همان: ص ۱۴).

بنابراین، اولاً با توجه به زمان وقوع موضوع مورد بحث در آینده؛ وعدم درک واقعیت آینده در حال حاضر، ثانیاً بنا به بحث از آینده مطلوب در فرآیند آینده‌پژوهی و الزامی که برای ارتباط با جهان بینی و نظام ارزشی فراهم می‌آورد؛ در نتیجه آینده پژوهی در غالب رویکرد اثبات‌گرایانه بامحدودیت‌های جدی مواجه می‌شود. همچنان که برخی معتقدند نمی‌توان برای آینده‌پژوهی به عنوان یک روش علمی نگاه به آینده، جهت‌گیری ارزشی قائل شد (مردوخی، همان).

از آنجا که آینده‌پژوهی تنها یک روش نیست بلکه به عنوان یک رویکرد کسب آگاهی و معرفت آینده، نیازمند یک جهان بینی و نظام فلسفی و ارزشی مشخص است؛ نمی‌توان آینده‌پژوهی را در قالب رویکرد اثبات‌گرایانه دسته بندی کرد.

فراستخواه (فراستخواه، ۱۳۸۴: ص ۴۰-۴۵) با تأیید این مطلب به رویکردهای

بدیل برای طبقه بندی آینده پژوهی؛ از جمله: رویکرد عمگرا<sup>۱</sup> (ساخت آینده)، رویکرد گفتمانی<sup>۲</sup> (تعریف آینده) و رویکرد واقع نمایی انتقادی<sup>۳</sup> (مطالعه علمی آینده) پرداخته است.

فارق از اینکه آینده پژوهی چگونه به عنوان یک رویکرد علمی مورد پذیرش مراکز علمی قرارگیرد، رویکرد غالب مطالعات آینده پژوهی ملی در سطح جهان (عظیمی و همکاران، ۱۳۸۶: ص ۴۸-۱۱۵)، رویکردی عملگرایانه می باشد. به هر حال به نظر می رسد همان گونه که این حوزه مطالعاتی، طی چند دهه معاصر در ابعاد ادبیات، مبانی و روش شناسی توسعه یافته است، برای پی گیری مباحث آینده پژوهی متناسب با زیست بوم ایران اسلامی؛ یکی از زمینه های تحقیق در این خصوص، چگونگی انطباق مبانی و فلسفه علم عرفی (علم رایج در محافل علمی غرب) با مبانی و فلسفه علم از دیدگاه اسلام باشد. در این مقاله با توجه به ادبیات موجود در مقالات، با روش قیاسی سعی در ارائه مبانی و اصول آینده پژوهی منطبق با جهان بینی اسلام شده است.

### ۲-۳. اصول و مفروضات آینده پژوهی (به عنوان یک علم عرفی)

عنوان «آینده پژوهی» می تواند حوزه وسیعی از فعالیت ها و مطالعات معطوف به آینده را پوشش دهد؛ ولی بنا بر ضرورت عقلانی تر شدن و روشمند شدن آن به عنوان یک حوزه مطالعاتی مشخص، نیازمند طرح اصول و قواعد مشخصی است. با توجه به این مباحث مهم، آینده پژوهان، اصول و مفروضاتی را به بحث می گذارند که مفهوم و ماهیت کلان مطالعات آینده پژوهی را شکل می دهد؛ برخی از این اصول عبارتند از:

الف. وحدت و پیوستگی هستی: بین اجزای نظام هستی، وابستگی متقابل

---

1. Pragmatist  
2. Essetialistic  
3. Naive realism

وجود دارد. هیچ سیستمی یا هیچ جزئی از عالم را نمی‌توان صد در صد مجزا و منفرد در نظر گرفت؛ بلکه هر موضوعی که در کانون توجه آینده پژوهان قرار می‌گیرد، به صورت یک سیستم باز در نظر گرفته می‌شود؛ لذا شناخت آینده، به شناخت دقیق همه اجزای نظام، کارکرد آن‌ها و چگونگی میان‌کنش آن‌ها با عوامل بیرون از نظام وابسته است.

ب. اهمیت زمان: زمان، اهمیت حیاتی داشته و به صورت یک طرفه و بی بازگشت به پیش می‌رود. هرچه از زمان می‌گذرد، بر سرعت تغییرات نیز افزوده می‌شود.

ج. آینده فارغ از حال نخواهد بود: همان‌گونه که حال، در ادامه گذشته رخ داده است، آینده نیز به نوعی تحت تأثیر حال خواهد بود و به همین شکل هر مقطعی از آینده، مقدمه‌ای برای آینده بعدی می‌باشد.

د. آینده می‌تواند شکل بگیرد: به این معنا که آینده به طور کامل از پیش تعیین شده نبوده و به صورت غیر قابل اجتنابی بر انسان‌ها تحمیل نشده است. آینده ما، متأثر از کنش بشری است.

ه. آینده می‌تواند از جنس گذشته و حال نباشد: یک نوع ارتباط و یکپارچگی بین گذشته، حال و آینده وجود دارد؛ اما هر چیزی که در آینده به وجود خواهد آمد، لزوماً امروز یا گذشته وجود نداشته است. بدین ترتیب، امکان دارد آینده شامل مواردی باشد که پیش از آن هیچ سابقه‌ای نداشته است. آینده باز است و مقدر نیست.

و. آینده‌ها متعددند و بعضی از آینده‌ها بهتر از بقیه‌اند: گزینه‌های متعددی برای وقوع آینده وجود دارد و از آن‌جا که آینده پژوهان به دنبال آینده‌های بهتر و نیز آینده‌های ممکن می‌پردازند، بخشی از آینده‌پژوهی مطالعه، تبیین، ارزیابی و حتی تدوین معیارهایی است که افراد براساس آن‌ها، آینده‌های گوناگون را ارزیابی می‌کنند (همان، ص ۸).

از آن جا که آینده‌پژوهی بر پایهٔ چنین اصول فراگیری بنا شده است، طرح مباحثی در حوزهٔ معارف اسلامی که می‌تواند چالش آینده‌پژوهی رایج را از حیث مبانی برطرف کند، به ارایهٔ اصول دیگری نیازمند است که پس از مرور گزاره‌های متخذ از منابع اسلامی، ارایه می‌شوند.

### ۳-۳. خاستگاه آینده‌پژوهی

#### الف. جایگاه عقل در ترغیب انسان به آینده‌پژوهی

گذشته از تأکیدات مکرر متون اسلامی بر جایگاه عقل در تدبیر آینده، سایر دانشمندان نیز عقل را عامل درونی انسان برای تلاش در جهت آینده می‌دانند. کارل پوپر که آموزه هایش (پایا، همان) برای رویکرد نوین آینده‌پژوهی مهم تلقی می‌شود، چندین دهه پیش، بر این نکته تأکید ورزید که موجودات زنده و در رأس آن‌ها انسان، در برخورد با محیط پیرامون خود رهیافتی مسأله محور داشته و بر اساس انتظاراتی که از شرایط پیش آینده در محیط دارند، توانایی‌های ذهنی و فیزیکی خود و امکانات موجود را برای به حداکثر رساندن شانس بقای خویش، ارتقا می‌دهند. بنابراین بدیهی است که انسان، در جایگاه موجودی صاحب عقل و اختیار، برای تأمین بقای خود در حوزه‌های گوناگون، به آینده بیندیشد؛ اما آیا حفظ بقای مادی تنها دلیل برای آینده نگری انسان است.

#### ب. جایگاه وحی و روایات در ترغیب انسان به آینده‌پژوهی

نه تنها اسلام، بلکه همهٔ ادیان الهی دارای آموزه‌ها و گزاره‌هایی بودند که با آینده بشریت ارتباط تنگاتنگی داشته اند (ابراهیم‌نژاد، ۱۳۸۵: ش ۲، ص ۶۰۲). در نتیجه با نگاه به طول تاریخ زندگی بشری، می‌توان انگیزه‌های اندیشیدن انسان دربارهٔ آینده را به دو عامل مهم نسبت داد: یکی عقل به عنوان عامل درونی (حجت باطنی) و دیگری تعالیم انبیای الهی، به ویژه تعالیم قرآن و اهل بیت عصمت علیهم‌السلام به عنوان عامل بیرونی (حجت ظاهری). این تقسیم، به معنای تباین و تعارض بین عقل و دین



یا علم محوری و خدامحوری نیست؛ بلکه باید تأکید کرد در مکتب قرآن و اهل بیت علیهم السلام این دو برای تصاحب آینده مطمئن و پایدار، لازم و ملزوم یکدیگرند. امام جعفر صادق علیه السلام:

هر که عاقل است دین دارد و کسی که دین دارد به بهشت [م: آینده مطلوب] می رود (مصطفوی، بی تا: ج ۱، ص ۱۲).

خاستگاه نگاه به آینده در اسلام، صرفاً حفظ بقا و کسب رفاه مادی نیست؛ بلکه با هدایت وحی، سعی در تعالی و تکامل به سوی قرب الی الله و جانشینی خدا دارد؛ یعنی انسان با تعالیم وحی خود را نیازمند آینده نگری در دو بعد جسمانی و روحانی یا مادی و معنوی می یابد که بهره گیری از دانش و ابزار، یکی از لوازم آن می باشد.

در سند جاوید و بدون معارض اسلام، یعنی قرآن، اهل ایمان ملزم به نگاه به آینده هستند و باید نحوه زندگی خود را در این دنیا، برای ورود به آینده (چه دنیا چه آخرت) تنظیم کنند: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ﴾ (حشر، ۱۸)

مسلمانان، موظفند برای آینده بلندمدت خود در این دنیا برنامه ریزی کنند؛ چنان که گویی تا ابد در این دنیا زندگی می کنند؛ اما با نگاه به آینده دیگر و زندگی جاوید خود. حضرت امام جعفر صادق علیه السلام می فرمایند:

برای دنیای خود چنان کار کنید که گویی تا ابد در آن زنده اید و برای آخرت خود چنان کار کنید که گویی فردا خواهید مرد (ری شهری، ۱۳۸۰: ص ۱۴).

در جهان بینی اسلامی، آینده انسان به دنیا محدود نیست؛ آینده ای دیگر در ادامه زندگی دنیایی جریان یافته است<sup>۱</sup> که کیفیت زندگی در آن وابستگی تمام به زندگی دنیا دارد؛ ولی به تعبیر پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله در عالم آخرت تجلی و بروز کامل می یابد (محمدی ری شهری، همان: ص ۲۷۷).

۱. ﴿كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ ثُمَّ إِلَيْنَا تُرْجَعُونَ﴾ (عنکبوت، ۵۷).

۲. ﴿إِنَّ الْآخِرَةَ هِيَ دَارُ الْحَيَاةِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ﴾ (عنکبوت، ۶۴).

در جهان بینی اسلامی، آینده مجهول بوده و علم به آن، از علم غیب محسوب می‌شود که جز خداوند کسی بر آن احاطه‌ای ندارد<sup>۱</sup>. به عبارتی، عدم شناخت آینده از اراده الهی نشأت می‌گیرد (قربانی، ۱۳۸۵). این، به معنای تأیید جبر در سرنوشت انسان و جامعه یا عدم برنامه‌ریزی برای آینده نیست<sup>۲</sup>؛ بلکه خداوند، مواهب آسمان و زمین را مسخر انسان نموده<sup>۳</sup> و او نیز باید با به کارگیری عقل، نبوغ و دانش، از آن‌ها در راستای تغییر وضعیت فعلی و ساخت آینده بهتر، بهره‌برداری<sup>۴</sup> کند.

از قرآن کریم و تعالیم اهل بیت، اطلاعات و نکات مفیدی به دست می‌آید که می‌تواند برای ساخت آینده مطلوب، به کار گرفته شود، همین درس‌ها و نکاتی که می‌تواند برای تحلیل سیر تاریخ بشری مورد استناد قرارگیرد که گاهی از آن به سنن الهی تعبیر می‌شود (مسلمی‌زاده، ۱۳۸۵).

محمد مهدی میرباقری از صاحب‌نظران حوزه فلسفه و معارف اسلامی، در زمینه انسان و جهان آینده، در فلسفه تاریخ شیعی، با ارائه تعریفی از فلسفه تاریخ علم، ویژگی‌های فلسفه تاریخ اسلامی را در پنج عنوان به بحث گذاشته است (میرباقری، ۱۳۸۲: ش ۴۲، ص ۵-۷): ۱. اراده و مشیت حق، بر کل تاریخ حاکم است. ۲. علی رغم ظهور اراده‌های باطل، حرکت عالم، رو به کمال است. ۳. اراده انسان، در ساخت تاریخ نقش دارد؛ ولی در طول اراده الهی ۴. فرایند تاریخ، فرآیندی است که اراده‌های انسانی هم در آن حضور پیدا می‌کند؛ اما باید توجه داشت که این اراده‌ها، بر محور اراده‌هایی که در کل تاریخ تأثیرگذارند، شکل می‌گیرند؛ هم در جبهه حق و هم در جبهه باطل. ۵. در کل تاریخ، ممکن است میان جبهه طاغوت و جبهه عبودیت، کش مکش طولانی اتفاق بیفتد؛ ولی در مجموع، غلبه با محور عبودیت است. آخرین

۱. ﴿قُلْ لَا يَعْلَمُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ الْغَيْبَ إِلَّا اللَّهُ﴾ (نمل، ۶۵).

۲. ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ﴾ (رعد، ۱۱).

۳. ﴿أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعْمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً﴾ (لقمان، ۲۰).

۴. ﴿يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُتُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُتُوا لَا تَنْفُتُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ﴾ (الرحمن، ۳۳).

فراز از بیان مزبور که به غلبه اهل تقوا و صالحان در مقطعی از آینده تاریخ بشری اشاره دارد، مورد تأیید قرآن مجید نیز می‌باشد<sup>۱</sup>.

از طرفی بر اساس سنت الهی، تنظیم رفتارهای فردی و اجتماعی براساس و منطبق با تقوای الهی به سامان یافتن امور خواهد انجامید<sup>۲</sup>، تا جایی که نظام طبیعت نیز در این امر، به یاری فرد یا جامعه بشری فراخوانده خواهند شد<sup>۳</sup>؛ چرا که وظیفه و رسالت اصلی انسان از ابتدا، ارتقای ظرفیت‌های روحی و درجات معنوی از طریق عبودیت<sup>۴</sup> بوده است، نه صرفاً حفظ و ارتقای زندگی مادی. بلکه بقای مادی، لازمه ارتقای روحی و معنوی است و انسان، باید برای تدبیر این هدف اصلی، به تدبیر معاش در ابعاد گوناگون (مسکن، بهداشت، آموزش و...) بپردازد. البته لازمه این رویکرد، رعایت تقوای الهی بوده و در این صورت است که بنای شکل‌گیری آینده امن و پایدار برای چنین فرد یا جامعه‌ای - چه در افق دنیایی و چه در افق آخرتی - گذاشته خواهد شد<sup>۵ ۶ ۷</sup>.

طبق منابع دینی، اعطای برکات (برداشت نتایجی بیش از فعالیت‌ها و تلاش‌های معمول) از زمین و آسمان منوط به ایمان و تقوای الهی افراد آن جامعه است. توجه به این موضوع، برنامه‌ریزان را در سطوح کلان وامی‌دارد تا تأمین غذای جامعه یا به عبارت جامع‌تر، بررسی شاخصه‌های رفاه را جدای از شاخصه‌های تقوای الهی دنبال نکنند. از آن‌جا که طبق سنت الهی، انسان با هدف تکامل عقلانی و اخلاقی انسانی آفریده شده است، تدبیر معاش و غذای جامعه، باید در راستای هدف اصلی خلقت انسان قرار داشته باشد، تا سعادت او در دو سرا فراهم شود. بر این اساس، از دیدگاه

۱. ﴿وَلَقَدْ كَتَبْنَا فِي الزَّبُورِ مِنْ بَعْدِ الذِّكْرِ أَنَّ الْأَرْضَ يَرِثُهَا عِبَادِيَ الصَّالِحُونَ﴾ (انبیاء، ۱۰۵).
۲. ﴿... وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَيَّ اللَّهُ فَهُوَ حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا﴾ (طلاق، ۳ و ۲).
۳. ﴿وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَلَٰكِن كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ﴾ (اعراف، ۹۶).
۴. ﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾ (ذاریات، ۵۶).
۵. ﴿فَاصْبِرْ إِنَّ الْعَاقِبَةَ لِلْمُتَّقِينَ﴾ (آل عمران، ۱۴۱؛ هود، ۴۹).
۶. ﴿قُلْ يَا عِبَادِ الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا رَبَّكُمُ لِلَّذِينَ أَحْسَنُوا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا حَسَنَةٌ﴾ (زمر، ۱۰).
۷. ﴿لِلَّذِينَ أَحْسَنُوا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا حَسَنَةٌ وَلِلَّذِينَ أَحْسَنُوا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا حَسَنَةٌ﴾ (نحل، ۳۰).

اسلام، مؤلفه‌های دیگری را باید به تعاریف رایج از امنیت غذایی افزود و آن، پاک بودن و حلال بودن غذای مصرفی است. البته با این نگاه، شاخص امنیت غذایی با شاخص سلامت شرعی اقتصاد جامعه نیز پیوند خواهد خورد.

اگر هدف از آینده‌پژوهی را رساندن جامعه انسانی به آینده امن و پایدار بدانیم، تحقق این امر، منحصر در شاهراه اسلام است که خالق کل هستی و انسان، آن را توسط حجت‌های ظاهری یعنی اهل بیت عصمت علیهم‌السلام ارسال و تبیین کرده است.<sup>۱</sup> بنا بر این ادیان الهی - به ویژه اسلام - می‌توانند عامل برانگیزنده و جهت دهنده به آینده‌پژوهی تلقی شوند.

#### ۴. یافته‌هایی از موضوع «آینده‌پژوهی از نگاه اسلام»

در مجموع، اگر گونه‌های آینده پردازی، به سه طیف: ۱. آینده پردازی آرمانشهری<sup>۲</sup> ۲. ترسیم خط سیر تمدن آینده (فلسفه تاریخ) ۳. تحلیل آینده برپایه داده‌های صنعتی و فن شناختی تقسیم شوند، بنا بر مباحث قبلی، در اسلام گزاره‌های حیاتی و مهمی برای بخش‌های اول و دوم وجود دارد. برای بخش سوم نیز اگر نگاه به آینده متمرکز بر حوزه فرهنگ و ارزش‌های اجتماعی باشد (آینده‌نگاری نسل چهارم)، اسلام در این زمینه نیز گزاره‌های ویژه و مهمی دارد؛ لذا اهمیت دارد که آینده‌پژوهی همچون یک علم میان رشته‌ای و فرارشته‌ای، ارتباط لازم را با علوم اسلامی<sup>۳</sup> برقرار کرده و در وجوهی که ضروری است، مطابق جهان‌بینی اسلامی باز تعریف شود.

۱. «وَاللَّهُ يَدْعُو إِلَى دَارِ السَّلَامِ وَيَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ» (یونس، ۲۵)؛ «... وَإِنَّكَ لَتَهْدِي إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ صِرَاطِ اللَّهِ الَّذِي لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ أَلَا إِلَى اللَّهِ تَصِيرُ الْأُمُورُ» (شوری، ۵۲ و ۵۳).  
 ۲. آرمانشهر سازی، به عنوان یک فعالیت آینده پژوهانه در راستای طراحی آینده و کوششی برای تعیین آگاهانه و ارادی تاریخ ذکر شده است که نمونه‌هایی از آن عبارتند از: آیین کشورداری افلاطون، کتاب جمهوری، و شهر خدای آگوستین، مدینه فاضله فارابی، شهر آفتاب کامپانلا و اتویای مور (اکرمی، همان: ص ۷-۹).  
 ۳. علوم اسلامی علمی هستند که موضوع و مسائل آن‌ها، اصول یا فروع اسلام است یا مواردی هستند که اصول و فروع اسلام به استناد آن‌ها [با استفاده از قرآن و سنت] اثبات می‌شود؛ مانند علم تفسیر، علم حدیث، علم فقه، علم کلام، علم اخلاق (مطهری، ۱۳۶۹: ج ۱، ص ۱۵).

#### ۴-۱. گزاره‌هایی در جهت بازتعریف آینده‌پژوهی از نگاه اسلام

با توجه به مطالب پیش گفته شده بر اساس ادبیات آینده‌پژوهی و گزاره‌های مرتبط از دین مبین اسلام، به بازتعریف این فرایند می‌پردازیم:

الف. همچنان که خاستگاه اصلی انسان برای آینده‌پژوهی، دو عامل عقل و وحی (قرآن و روایات اهل بیت عصمت علیهم‌السلام) می‌باشد، ساخت آینده نیز با این دو عامل امکان‌پذیر است. با این تفاوت که محصول عقل تجربی، علم و فناوری بوده و وحی، جهت دهنده و تکامل بخش آن به سوی حقایق فراتر از عالم حس و تجربه است.

ب. از نگاه اسلام، حوزه بحث و اثر آینده‌پژوهی - چه به مفهوم علم و چه به مفهوم فناوری - آینده انسانی است که دو بعد جسم و روح داشته در شأن خلیفه الهی آفریده شده است تا با پاسداری از امانت الهی در عرصه خاک به نقش آفرینی مشغول شده و به مراتب عالی حیات مادی و دریافت‌های معنوی نائل گردد. انسان، در جهان بینی اسلامی، جایگاه و ویژگی‌های مشخصی در ابعاد فردی و اجتماعی در صحنه عالم دارد، لذا آینده‌پژوهی در فضای مفهومی اسلام، با چالش علم تجربی و فلسفی برای تعریف رابطه انسان، طبیعت و خدا، مواجه نیست.

ج. در آینده‌پژوهی از نگاه اسلام، با تکمیل نقطه نظرات بعضی از دانشمندان، خاستگاه نگاه انسان به آینده، پس از نیاز انسان به حفظ بقای مادی، به حس کمال جویی و تأمین سعادت ابدی تعریف می‌شود.

د. آینده‌پژوهی از نگاه اسلام، با حوزه‌هایی از مطالعه آینده ارتباط برقرار می‌کند که به نوعی با آینده انسان و جامعه رابطه داشته باشد و برای این مطالعه نیز قائل به مطالعه بین رشته‌ای اعم از علوم تجربی، فلسفی و اسلامی است.

د. آینده‌پژوهی از نگاه اسلام نیز دارای دو وجه اکتشافی و تجویزی است. از طرفی با وجه اکتشافی خود، هم سعی در واکاوی محیط محسوس پیرامون انسان و جامعه (علوم طبیعی و فناوری‌های سخت) برای تسلط بر طبیعت داشته و هم سعی در واکاوی ظرفیت‌های روحی و روانی انسان و جامعه (علوم انسانی و

فناوری نرم) برای تدبیر بهتر امور فردی و اجتماعی دارد. از طرف دیگر، بر اساس وجه تجویزی متخذ از منابع قرآن و روایات اهل بیت علیهم السلام آینده مطلوب را ترسیم می‌کند. حتی برای رسیدن به آینده امن و پایدار به آن تکاپوی اکتشافی - به ویژه در بعد نرم - جهت می‌دهد.

نگاه به آینده پژوهی از زاویه دید اسلام، فراتراز سطح «روش و ابزار بررسی آینده» بوده و در خصوص «چرایی، محتوا و فلسفه بررسی آینده» و در حقیقت جهت دهی به روش‌ها، ابزارها و فرایندها بحث می‌کند؛ اما هم در جنبه اکتشافی آینده و هم در جنبه تجویزی آن، بر روش‌شناسی‌های منطقی تأکید دارد.

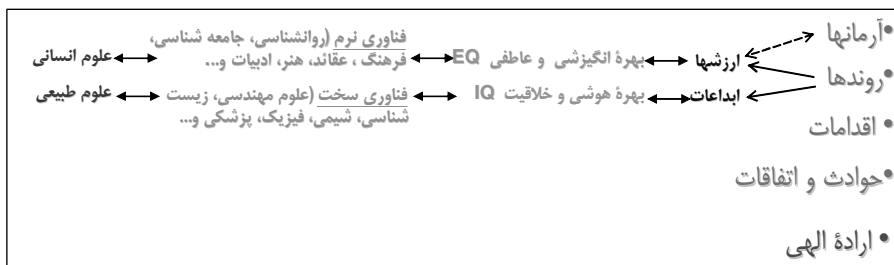
ه آینده پژوهی از نگاه اسلام، با اتکای به منابع قطعی الصدور در بیان جهان بینی، فلسفه تاریخ بشری، آرمان‌ها و ارزش‌ها؛ انسان و جامعه انسانی را به دور از تشویش تجربه‌های ناقص بشری، در مسیر کلی منتج به سعادت فرا می‌خواند.

و. آینده پژوهی از نگاه اسلام، جدا از این‌که فهم چیستی آینده را فراتر از ظرفیت عقلی و معرفتی بشر می‌داند، انسان را به بهره‌گیری از عقل تجربی و عقل فلسفی و فراسوی آن‌ها خرد جمعی، برای طراحی آینده تشویق می‌کند. جالب این‌که گزاره‌های اسلام در باب آینده، بیش از آن‌که بر شناختن تأکید داشته باشد بر ساختن و برنامه ریزی برای آن، دلالت دارد. در مجموع، دین اسلام، امکان پیش بینی آینده را برای محدودی از نخبگان امکان پذیر دانسته است؛ ولی طراحی و ساخت آینده را نیازمند حضور، همگرایی و تعهد همگان می‌داند.

ز. به اعتقاد جیمز دتیور، آینده، از تعامل چهارمؤلفه پدید می‌آید (وحیدی مطلق و ملکی فر، [www.iranforesight.ir](http://www.iranforesight.ir): ص ۵) رویدادها، روندها، تصویرهای آینده و اقدامات؛ اما با توجه به آموزه‌های دین اسلام، شکل‌گیری آینده در بستر اراده الهی قابل بررسی است؛ لذا آرمان‌ها و اقدامات ما به انضمام پیش بینی و بررسی حوادث و روندهای جاری سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، طبیعی، وقتی می‌تواند به ساخت آینده‌ای امن و پایدار بینجامد که مبتنی بر بررسی و مطالعه

اراده الهی در جریان آفرینش باشد. به عبارتی در اسلام، گزاره‌ای مهم‌تر از آنچه دانشمندان غربی از عوامل شکل دهنده آینده مطرح می‌کنند، طرح می‌شود و آن، اراده الهی است. اگر تلاش‌های بشری برای تحقق امری در آینده بسیج شوند، فصل الخطاب برای شکل‌گیری آینده، اراده الهی خواهد بود. این گزاره، فقط در جهان بینی اسلامی قابل فهم و تحلیل می‌باشد.

### آینده متأثر از چیست؟

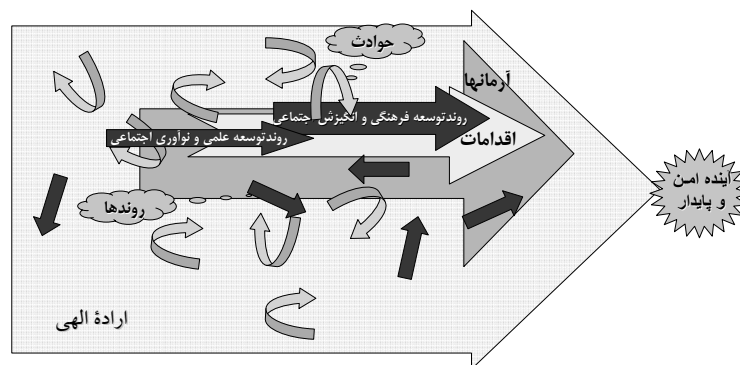


ح. آینده پژوهی از نگاه اسلام، به نحو هنرمندانه‌ای نگاه به آخرت را با نگاه به دنیا می‌آمیزد و این دو را لازم و ملزوم هم می‌داند. ضمن این که نگاه به آینده را فراتر از خاک، به افلاک می‌برد.

ط. این آینده پژوهی، سیر تمدن بشری را هدفمند دانسته و مهم‌تر این که با بشارت پیروزی صالحان و پرهیزکاران در آینده و ظهور امام حاضر، انگیزه درونی مضاعفی برای تلاش و استقامت، به انسان می‌بخشد. اسلام، انسان‌ها را به تمهید ظهور و استقبال از حجت زنده الهی فرا می‌خواند، تا با بهره‌گیری از آن عقل کل، نه تنها به حل بهتر مسائل زندگی خود موفق شوند، بلکه در جایگاه اشرف مخلوقات، به کمال واقعی خود در معرفت و کشف رازهای خلقت نایل گردند؛ لذا مفهوم عمیق انتظار را همچون ذخیره بی بدیلی برای معنا و هدف دهی به زندگی و ایجاد امید به آینده روشن، همراه دارد.

ذکر این نکته مفید خواهد بود که اگر ظهور امام زمان علیه السلام و مباحث

آخرالزمانی اسلام که یک واقعه قطعی است، حتی یک واقعه شگفتی ساز<sup>۱</sup> در نظر گرفته شود؛ به حکم عقل سلیم، می‌باید آمادگی لازم را در وجوه مختلف اجتماعی، اقتصادی و به ویژه فرهنگی برای آن، به وجود آورد.



شکل شماره ۲. نمایی از عناصر شکل دهنده و شتاب دهنده در رسیدن به آینده امن و پایدار

حاصل این که هر جامعه‌ای که جایگاه خود را بر اساس جهان بینی خالق هستی بازشناخته، و روند توسعه علمی و گسترش نوآوری و خلاقیت اجتماعی خود را همراه روند توسعه فرهنگی و انگیزش اجتماعی‌اش با اراده الهی همگرا کند، نه تنها می‌تواند در آینده نه چندان دور، جایگاه ممتازی میان تمدن بشری بازیابد، بلکه خواهد توانست مسیر وصول خود را به آینده امن و پایدار هموار نماید. شکل ۲ به صورت نمادین عناصری را که می‌تواند به تعجیل در وقوع آینده امن و پایدار بینجامد به تصویر می‌کشد. البته به طور حتم در مسیر رسیدن به آینده امن و پایدار، روندها و حوادثی رخ خواهد داد که باید خود را برای آن‌ها آماده کرد؛ اما مهم این است که اقدامات کنونی در راستای آرمان‌های همگرا با اراده الهی بوده و حتی المقدور به بهره‌گیری مناسب از فرصت‌ها (روندها و حوادث مثبت) و دفع به موقع چالش‌ها (روندها و حوادث منفی) منجر شود؛ به ویژه آنچه

۱. در ادبیات آینده پژوهی، واقعه‌ای که احتمال رخداد آن پایین بوده ولی وقوع آن، آثار عمیقی به جای بگذارد Wild Card گفته می‌شود (عظیمی، همان: ص ۲۷).



در این میان به عنوان دو پیشران کلیدی و محوری قابل توجه و سرمایه گذاری جدی است، کلان روندهای توسعه علمی و توسعه فرهنگی است که هدایت آن در بلند مدت، مسیر توسعه ملی را دگرگون خواهد ساخت. لذا این امر، مستلزم تمرکز ساختاریافته بر آینده «علوم و فناوری‌ها در بستر فرهنگ اسلامی» می‌باشد.

#### ۴-۲. اصول آینده‌پژوهی از نگاه اسلام

با استفاده از معارف دین اسلام، علاوه بر اصولی که در بخش ۳، ۲ تصریح شد، اصول دیگری را می‌توان به اصول آینده‌پژوهی افزود. ضمن این‌که این اصول، سطح و عمق ممتازی به مطالعات آینده‌پژوهی می‌بخشد، برخی جوانب اصول آینده‌پژوهی عرفی را نیز تکمیل می‌نماید:

الف. آینده انسان، انتها ناپذیر و ابدی است. به استناد منابع علوم اسلامی، امتداد و جریان حیات انسان، ابدی بوده و به پایان حیات این دنیا منتهی نمی‌شود. اهمیت مطلب در این است که آن آینده ابدی، متأثر از فرآیند زندگی دنیای او است.

ب. گرچه انسان در یک چارچوب مشخص، امکان تصرف در آینده را دارد، اراده او در ساخت آینده، در طول اراده الهی قرار می‌گیرد. عالم خلقت، بر اساس قوانین تکوینی الهی طراحی شده است که در آن میان، انسان دارای ویژگی‌های ممتازی چون عقل، اختیار و روح الهی است. کشف قوانین تکوینی و بهره‌گیری از آن‌ها، می‌تواند اوج بهره‌گیری از طبیعت را برای انسان به ارمغان داشته باشد. با توجه به تمایز انسان از سایر مخلوقات، خداوند برای تضمین بیشترین بهره‌گیری انسان از عالم هستی و در راستای هدف خلقت او، به ابلاغ قوانین تشریحی پرداخته است؛ بنابراین به‌کارگیری اراده انسانی در کشف و فهم قوانین تکوینی (علم و فناوری) و قوانین تشریحی (نهادها) و فلسفه خلقت است که می‌تواند انسان را در جهت تسخیر آینده امن و پایدارش راهنمایی کند.

ج. برخی آینده‌ها قطعاً وقوع خواهند یافت؛ همچنان‌که بنا بر استدلال‌ات و

روشنمندی‌های موجود در حوزه علوم طبیعی و انسانی، وقوع برخی رویدادها اثبات شده و بلکه بدیهی‌اند؛ برای نمونه: در علم ستاره‌شناسی، پایان یافتن عمر خورشید قطعی است و در علم جمعیت‌شناسی، پیر شدن جمعیت یا وقوع مرگ انسان - پایان زندگی دنیایی او - محرز است. در علوم اسلامی نیز بنا بر استدلالات و روشنمندی‌های خاص خود، وقوع رستاخیز (معاد) و در ادامه، حیات ابدی انسان و نیز ظهور آخرین منجی بشریت اثبات شده است. گرچه در هیچ کدام از موارد فوق، زمان وقوع یا کیفیت وقوع آن‌ها دقیقاً مشخص نیست، بنا به تناسب اهمیت و تأثیرگذاری هر یک از رویدادهای فوق در آینده جامعه و فرد، باید به کسب آمادگی‌های لازم برای ورود به آینده پرداخت.

د. آینده‌هایی مطلوب هستند که در راستای تأمین آینده امن و پایدار جامعه انسانی تعریف شده باشند و آینده امن و پایدار نیز ذیل آموزه‌های الهی اسلام قابل تعریف است.

#### ۴-۳. پیدایش زمینه طرح آینده‌نگاری نسل پنجم

آینده نگاری فرآیندی است که در ادامه مطالعات آینده پژوهانه در سطح کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته و دارای اهداف اختصاصی و عام می‌باشد (عظیمی، همان: ص ۱۳-۱۵). *فرهاد نظری زاده* چارچوبی از روند شکل‌گیری نسل‌های چهارگانه آینده‌نگاری ارائه کرده است (نظری‌زاده، ۱۳۸۵). مرور نسل‌های اول تا چهارم آینده‌نگاری و بررسی تمایز و جهش‌های معرفت‌شناختی هر یک، معطوف به ابعاد و ماهیت حوزه‌های مؤثر بر آینده علم و فناوری می‌باشد در نظر گرفتن فشار علم در نسل اول آینده‌نگاری، رایج بود. در نسل دوم آینده‌نگاری، کشش بازار نیز مورد ملاحظه قرار گرفت. مسایل اجتماعی، زیست محیطی، تعاملات محیط بیرونی و درونی، از ملاحظات بوده که موجب طرح نسل سوم آینده‌نگاری شده است. زمینه طرح آینده‌نگاری نسل چهارم، بسط نگاه از حوزه علوم و فناوری‌های سخت، به علوم و فناوری‌های نرم بوده است. نتیجه تجارب

بین المللی حکایت از آن دارد که آینده، ساختنی است - و مهم‌ترین رویکرد برای ساخت آینده، یافتن بهترین مسیر توسعه علم و فناوری مطابق خواست‌ها و نیازهای جامعه است.

آینده نگاری نسل پنجم: باز خوانی تجارب گذشته و نیز مرور آموزه‌های دین اسلام، فضای جدیدی برای تغییر رویکرد برای ساخت آینده پیش رو قرار می‌دهد که می‌توان از آن به عنوان آینده نگاری نسل پنجم یاد کرد. جهش اصلی میان آینده‌نگاری نسل پنجم با نسل‌های پیشین (جدول شماره ۱)، در عمق نگاه به آینده است. در این رویکرد، هدف، ساخت آینده امن و پایدار است که متأثر و متصل به آینده جاودان تعریف می‌شود.

در این رویکرد، بر محوریت مجموعه علوم و فناوری نرم و سخت، عرضه و تقاضای علم و فناوری، عوامل درونی و بیرونی تأکید می‌شود، با این تفاوت اساسی که فرآیند بسط و به‌کارگیری علم و فناوری - به ویژه علوم و فناوری‌های نرم - هم جهت با آموزه‌ها و عقاید متقن اسلام و گسترش تقوای الهی و به عبارت دقیق‌تر در راستای اراده الهی صورت می‌گیرد.

اگر یکی از اهداف عمده در آینده نگاری‌های نسل‌های قبلی گسترش و توسعه نوآوری و خلاقیت اجتماعی باشد در آینده‌نگاری نسل پنجم؛ علاوه بر آن، هدف دیگری چون گسترش و توسعه انگیزش و هدفمندی اجتماعی، مطابق با یک جهان بینی بی بدیل و استثنایی می‌باشد. لذا از جمله نتایج عام آینده‌نگاری نسل پنجم، تمرکز بر آینده بلند مدتی است که در امتداد آینده امن و پایدار و آینده جاوید رقم بخورد. به عبارتی معاش نیکو را در جهت معاد نیکو هدف گذاری نماید. این مهم، فضای مفهومی مناسبی برای اتصال نقشه جامع علمی و مهندسی فرهنگی کشور ایجاد می‌کند.



مرحله توسعه	محتوا و ویژگی	دوره زمانی
نسل اول	پیش‌بینی فناوری	دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰
نسل دوم	عرضه و تقاضای فناوری‌ها	دهه ۱۹۶۰
نسل سوم	عرضه و تقاضای فناوری‌ها عوامل محیطی درونی: اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی عوامل محیطی بیرونی: روندهای علمی، سیاسی، ...	دهه ۱۹۹۰
نسل چهارم	عرضه و تقاضای فناوری‌ها ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی فناوری‌ها عوامل محیطی درونی و بیرونی ورود به عرصه علوم و فناوری‌های نرم	۲۰۰۰ تاکنون
نسل پنجم	عرضه و تقاضای فناوری‌ها ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی فناوری‌ها عوامل محیطی درونی و بیرونی ورود به عرصه علوم و فناوری‌های نرم تغییر مختصات نگاه به آینده انسان از ملک تا ملکوت مطابق با جهان بینی اسلامی	

جدول ۱- گام‌های کلی تغییر مبانی والزامات مطالعات آینده پژوهی (اقتباس شده از: نظری زاده: ۱۳۸۵).

همچنانکه هدف از توسعه علوم و فناوری‌های سخت تسلط بیشتر بر طبیعت و هدف از توسعه علوم و فناوری‌های نرم تسلط بیشتر بر روان انسان و جامعه بوده است؛ اگر این رویکرد هماهنگ با اراده الهی شده و در تعامل با بسط و تعمیق تقوی الهی در جامعه صورت گیرد، بهره جامعه انسانی از مواهب و نعم الهی در گستره آفاق و انفس به صورت تصاعدی فزونی (برکت) خواهد یافت.

##### ۵. اهمیت بازنگری آینده‌پژوهی از نگاه اسلام

مرور ادبیات و مبانی آینده‌پژوهی در قسمت‌های قبل، دو سؤال کلیدی را بی پاسخ می‌گذارد: دغدغه ما برای ما نگاه به آینده چیست؟ گمشده اصلی ما در فعالیت‌های آینده نگرانه چیست؟ به طور خلاصه، اگر محور مطالعات آینده‌نگر ما «انسان» است که باید هم همین باشد، بنابر منطق حاکم بر آینده‌نگری، ابتدا لازم است تعریف دقیقی از انسان و هستی و جایگاه او در عالم داشت، تا بتوان به آینده او اندیشید.

در آینده پژوهی عرفی، انسانی مد نظر قرار می گیرد که بدون دغدغه مبدأ و معاد و نحوه ارتباط با خالق هستی، درباره حیات محدود دنیایی رها شده است؛ در حالی که در آینده پژوهی از نگاه اسلام، وضعیت متفاوت است. در ادامه برخی دلایل بازتعریف فرآیند آینده پژوهی در فضای مفهومی اسلام، مورد اشاره قرار می گیرند:

#### الف. بحران معنویت و هدف زندگی، بر خلاف رشد علم و فناوری

ارتقای نسبی توانمندی انسان با رشد و گسترش علوم و فناوریها برای حل مسایل زندگی، این تصور غالب را ایجاد کرده است که کاوش در حیطة علم و فناوری، می تواند به تصاحب فرصت های آینده منتهی شود؛ لذا طی پنج دهه اخیر، کنار سایر گونه های مطالعات آینده پژوهانه، حرکتی آغاز شد که آینده را بر محور علم و فناوری دنبال کرد. این نوع فعالیت که به آن «آینده نگاری علم و فناوری» گفته می شود، ساختار و روشمندی خاصی یافته است که آن را از سایر انواع مطالعات آینده پژوهی متمایز می کند (عظیمی، همان: ص ۵-۱۷).

از نمودهای بارز این نوع فعالیتها، رشد و توسعه علم و فناوری در تمام عرصه های زندگی انسان معاصر است. این، در حالی است که رشد یافتگی در علوم و فناوریها نتوانسته است به باز تولید امنیت و آسایش روحی و روانی انسان بینجامد. خالی از لطف نیست که از بین گزارش های بسیار منتشر شده از سوی منابع رسمی بین المللی به چند مورد آن در تحلیل وضعیت کنونی و آینده زمین، اشاره کنیم:

شفیعی سروستانی از قول لستربرون، مدیر مجمع اندیشوران واشنگتن می نویسد: در دوره ای از پیشرفته ترین فناوریها، اکتشافات فضایی، شبکه های اینترنتی و جراحی پیوند اعضا، انسان ناگاه با مشکلات کهن مواجه شد: این که چگونه غذای مورد نیاز خود را فراهم کند، آسوشیدپرس به نقل از سازمان غلات جهان، چنین گزارش می دهد: «گرسنگی جهان، ریشه در فرو ریختن ارزش های انسانی دارد (شفیعی سروستانی، ش ۴۹: ص ۴۸-۵۳).

فریتز ورهلز درباره مشکلات زیست محیطی ناشی از رشد بدون هدف فناوریها،

چنین می‌گوید:

زندگی بشر به اندازه‌ای که اکنون و در آغاز هزارهٔ سوم شاهد آن هستیم، مخرب و تهدید کنندهٔ زندگی وی نبوده‌اند. امروز با دخالت بشر در اکوسیستم‌ها، چرخهٔ آب، کربن و مواد غذایی تغییر کرده است. در نتیجهٔ این امر، اکوسیستم‌ها به تدریج فرسوده شده و کارایی کمتری می‌یابند؛ صحراها گسترش می‌یابند، آب آشامیدنی کم‌تر می‌شود و بشر با استفادهٔ بیش از حد از انرژی و تولید گازهای گلخانه‌ای، دمای کرهٔ زمین را بالا می‌برد. هنوز حدود یک پنجم مردم جهان در فقر به سر می‌برند و در انتظار خانه و غذای مداوم و مناسب هستند. مشکلات موجود در زمینهٔ محیط زیست جهانی، از سه عامل عمده ناشی می‌شود: رشد جمعیت، میزان مصرف و فناوری‌های نوین موجود (ولرهلز، ش ۴۴: ص ۵۶-۵۹).

در گزارش پروژهٔ هزاره (جروم سی، جی گوردون، ۱۳۸۴: ص ۱) که هر ساله توسط دانشگاه سازمان ملل متحد منتشر می‌شود، ضمن تصریح به آثار مثبت اقتصادی و رفاهی نوآوری‌های فناوری، به این نکته اساسی اشاره می‌کند: «در صورتی که رفتار اجتماعی، اقتصادی، مالی، و زیست محیطی ما همزمان با رشد فناوری‌های صنعتی ارتقا نیابد، آینده بلندمدت سختی در پیش خواهد بود».

این‌ها همه حکایت از اهمیت و ضرورت نگاه به آینده بر اساس یک سامانهٔ ارزشی متعالی دارد. در این زمینه، می‌توان به اعتراف آینده پژوه مشهوری چون تافلر، توجه کرد که رسیدن به آیندهٔ پایدار توسط علم و فناوری را لازم، ولی ناکافی می‌داند. او می‌گوید:

برای آن‌که تمدن موج سوم، تمدنی سالم و دموکراتیک شود، به چیزی بیش از عرضهٔ منابع انرژی جدید یا فناوری الکترونیک نیاز است. حتی ایجاد نوعی مشارکت و همدلی اجتماعی هم کافی نیست؛ بلکه باید این تمدن بتواند به زندگی نظم و هدف و معنا بخشد (ابراهیم‌نژاد، ۱۳۸۵: ش ۲، ص ۶۰۲).

**ب. اهمیت فرهنگ در ساخت آینده جامعه:**

آینده، بیش از آن‌که شناختنی باشد، ساختنی است. بیشتر مطالعات آینده‌نگاری تا نسل سوم، ساخت آینده را بر محور عامل علم و فناوری دنبال کرده‌اند. به

همین لحاظ است که در تجارب آینده‌نگاری، کشورهایی چون آفریقای جنوبی و چک بهترین راه رسیدن به توسعه را ساماندهی علم و فناوری، بسط توجه جامعه به علم و فناوری و در نهایت توسعه خلاقیت و نوآوری در جامعه دانسته‌اند؛ اما در مطالعات آینده‌پژوهی، برخی کشورها به این نتیجه رسیده‌اند که عناصر انگیزه، ارزش و اراده انسان یا بهره عاطفی و انگیزشی،<sup>۲</sup> عاملی به مراتب مهمتر از عامل نوآوری و خلاقیت یا بهره هوشی<sup>۳</sup> در ساخت آینده است؛ برای نمونه برخی محققان ژاپنی، سهم IQ در مقابل EQ را در موفقیت افراد و سازمان‌ها معادل بیست به هشتاد عنوان کرده‌اند (عظیمی، همان: ص ۱۲۹).

لذا به اعتقاد گروهی از آینده‌پژوهان: «جهان در سال ۲۰۲۰ و فراسوی آن، ماهیتاً یک جامعه فرهنگی خواهد بود و محور رقابت‌های جهانی نیز از رقابت‌های اقتصادی - نظامی به رقابت‌های فرهنگی منتقل خواهد شد» (ملکی‌فر، ۱۳۸۳). معنای این عبارت، این است که علم و فناوری به تنهایی عامل برتری ملت‌ها به شمار نخواهند رفت، بلکه این عامل فرهنگ است که می‌تواند کنار علوم و فناوری‌ها موجب برتری ملت‌ها شود. هر ملتی که ذخایر غنی تری از فرهنگ داشته و علاوه بر آن، توانایی اخذ گزاره‌های لازم از آن‌ها یا تبدیل ذخایر خود به توانمندی‌هایی مورد نیاز جامعه (فناوری نرم) را داشته باشد، در آینده می‌تواند فرصت‌های بیشتری را در اختیار بگیرد.

### ج. غنای فرهنگی اسلام برای تأمین آینده بشریت

در فرهنگ اسلامی، آموزه‌ها و گنجینه‌های بی‌بدیلی برای هدایت و به‌تحرك واداشتن نسل‌های فعلی و آتی وجود دارد. البته این، هنر نخبگان جامعه اسلامی است که بتوانند با بهره‌برداری از این گنجینه‌ها و منابع عظیم، نیازهای روز جامعه

۱. جمهوری چک، دومین کشور اتحادیه اروپا است که در آینده‌نگاری خود، در جلسات ویژه‌ای به توسعه نوآوری و خلاقیت در جامعه، پرداخته است.

2 - Emotional Quotient

3. Intelligence Quotient

و بشریت را پاسخ دهند. به عبارت صحیح، این توانمندی، خود یک فناوری نرم است که به زمینه سازی برای تولید انبوه نیاز دارد.

اهمیت موضوع از این زاویه بسیار قابل تأمل است که بدانیم اسلام ظرفیت جهانی شدن دارد و گزاره‌هایش آینده سازند. اسلام، دینی است که بنا بر ماهیت خود و نه به پشتیبانی‌های گسترده مالی و سیاسی، دین آینده و فراگیر بشری خواهد بود (کثیری، ۱۳۸۸: ش ۱۰۰، ص ۱۱۶-۱۲۲).

#### د. غنای فرهنگ اسلامی برای ایجاد انگیزه، امید، معنا و هدف

اکنون باید به یکی از سرفصل‌های برجسته از «بررسی سیر تمدن تاریخی» تأکید کرد و آن، بحث «آخرالزمان» است؛ موضوعی که در تمام مکاتب به نوعی مورد بحث قرار می‌گیرد<sup>۱</sup> و در اسلام نیز گزاره‌های مستند و متقن بسیاری از جمله ظهور امام عصر علیه السلام در آن وجود دارد. کیفیت این گزاره‌ها می‌توانند همچون یک ورودی برای مطالعات آینده پژوهانه مورد استفاده قرار گیرند.

یکی از این مفاهیم مرتبط با این موضوع «انتظار منجی» است که به دقت و کار کارشناسی نیاز دارد. شهید مطهری در این باره می‌گوید:

انتظار فرج و آرزو و امید بستن به آینده، دو گونه است: انتظاری که سازنده و نگه دارنده، تمهدآور، نیروآفرین و تحرک بخش است؛ به گونه‌ای که می‌تواند نوعی عبادت و حق پرستی شمرده شود؛ و انتظاری که گناه است، ویرانگر، اسارت بخش و فلج کننده و نوعی اباحه گری باید محسوب شود (مطهری، ۱۳۸۳: ص ۷).

لذا لازم است بیان دقیقی از انتظار را مطابق با منابع دینی آرایه کرد. شفיעی سروستانی می‌نویسد:

انتظار، عملی - نه آرزویی - است آگاهانه در وجوه فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی برای ساختن آینده مطابق برنامه و نقشه الهی (شفיעی سروستانی، ۱۳۸۶: ش ۶۸، آبان ۸۶).

۱. مباحث آخرالزمان در سایر ادیان الهی و حتی مکاتب بشرساز نیز وجود دارد. در این باره نظریات هانتینگتون و فوکویاما در باره غایت تاریخ بشری می‌تواند مدنظر قرار گیرد.



ذکر این نکته اساسی بسیار مهم است که طرح موضوع انتظار و ظهور امام مهدی عجله الله با اصول آینده پژوهی - به ویژه عدم تحمیل آینده و قطعیت مطلق آن - منافاتی ندارد؛ چرا که بنا به آموزه های اسلامی، وقوع ظهور آن حضرت، قطعی است، ولی زمان ظهور، قطعی نمی باشد. نکته جالب این که زمان ظهور امام عجله الله بنا بر آمادگی و خواست جامعه انسانی و به ویژه شیعیان، ممکن است به تعجیل افتاده یا در غیر این صورت، به تأخیر افتد (نودهی، ۱۳۸۴: ص ۱۷-۱۸) و این، همان تأثیر آگاهی و اراده انسان ها برای رسیدن به آینده مطلوبشان است.

بر اساس چنین تعریفی است که می توان در غالب یک آینده نگاری نسل پنجم که یکی از موضوعات مهم فرهنگی آن موضوع انتظار و ظهور امام زمان باشد، گرد رخوت را از تن جامعه اسلامی زدود و آنها را برای ساخت آینده ای درخشان به تحرک مضاعف واداشت. لذا مفهوم «انتظار منجی» موضوعی است که می تواند همچون یک قوه محرکه بی بدیل در فرایند ساخت آینده جامعه، مورد بهره برداری قرارگیرد. لذا آن نوعی از آینده نگاری میتواند کشور ما را به مسیر اراده الهی رهنمون گردد که یکی از محورهای کلیدی آن تقویت فرهنگ انتظار و به قول شفیعی سروستانی: ساختن انسان هایی منتظر در شهر منتظران باشد (شفیعی سروستانی، ۱۳۸۰: ش ۱ و ۲، ص ۷۲).

#### ه ضرورت بومی شدن آینده پژوهی به عنوان فناوری نرم

اهمیت برقرای ارتباط لازم میان آینده پژوهی و فرهنگ اسلامی، از جهت دیگری قابل تأمل است و آن، بومی شدن آینده پژوهی به عنوان یک فناوری نرم است. اهمیت مطلب فوق نیز در رویکردی است که اقتضای جهانی شدن را بومی بودن می داند. به عبارتی می گوید: بومی باش، تا جهانی شوی؛ برخلاف رویکردی که جهانی شدن را از طریق همگرایی صرف با فرایند جهانی سازی می داند (ملکی فر، ۱۳۸۴: ۵). در این باره، ملکی فر مثال خوبی می آورد. او می گوید: اگر آثار استاد فرشچیان شهره جهانی دارند، به دلیل حفظ اصالت های بومی بوده است، نه حذف

آن‌ها. حال در مقایسه اصالت نقاشی و اصالت تفکر و نگاه به آینده، کدام یک مهم‌تر و راهبردی‌تر می‌باشند؟.

### و. جایگاه آینده‌پژوهی در تدوین الگوی توسعه ایرانی و اسلامی

از آن‌جا که نگاه به آینده و به عبارت فنی آن؛ آینده‌پژوهی، در طلیعه فعالیت‌های تدوین الگوی توسعه هر کشور قرار دارد، بازتعریف مطالعات آینده‌پژوهی متناسب با جهان بینی اسلام، ضروری به نظر می‌رسد. تدوین الگوی توسعه ایرانی و اسلامی، موضوع بسیار مهمی است که بارها مورد تأکید رهبر معظم انقلاب اسلامی قرار گرفته است. آخرین تأکید معظم له چنین است:

... ما حالا باید برای شکستن این طلسم فکر کنیم؛ کدام طلسم؟ این طلسم که کسی تصور کند پیشرفت کشور، باید لزوماً با الگوهای غربی انجام بگیرد. این وضعیت کاملاً خطرناکی برای کشور است. الگوهای غربی، با شرایط خودشان، با مبانی ذهنی خودشان، با اصول خودشان شکل پیدا کرده، به علاوه ناموفق بوده. بنده، به طور قاطع این را می‌گویم: الگوی پیشرفت غربی، یک الگوی ناموفق است. درست است که به قدرت رسیده‌اند، به ثروت رسیده‌اند؛ اما بشریت را دچار فاجعه کرده‌اند... ما باید پیشرفت را بر اساس الگوی ایرانی - اسلامی پیدا کنیم. این، برای ما حیاتی است. چرا می‌گوییم اسلامی و چرا می‌گوییم ایرانی؟ اسلامی به خاطر اینکه بر مبنای نظری و فلسفی اسلام و مبانی انسان‌شناختی اسلام استوار است. چرا می‌گوییم ایرانی؟ چون فکر و ابتکار ایرانی این را به دست آورده؛ اسلام در اختیار ملت‌های دیگر هم بود. این ملت ما بوده است که توانسته است یا می‌تواند این الگو را تهیه و فراهم کند... (سخنرانی در ۱۳۸۶/۲/۲۵، مشهد).

### ز. جایگاه فرهنگ در عملیاتی کردن چشم‌انداز ۱۴۰۴ش

از طرفی، با توجه به محتوای سند چشم‌انداز بیست‌ساله ملی، برای «دستیابی به رتبه اول علمی و اقتصادی و نیز حفظ هویت اسلامی و انقلابی تا بیست سال

آینده»، باید پرتو فرهنگی اسلام تا افق ۱۴۰۴ش بر فضای توسعه علمی کشور گسترده و رو به تکامل باشد. لازمه این امر، ساماندهی علم و تحقیق از جمله تهیه «نقشه جامع علمی کشور» در تعامل «مهندسی فرهنگ کشور» می‌باشد.

در مقوله اهمیت فرهنگ در ساخت آینده، یا به عبارتی تحقق چشم انداز ۱۴۰۴ به ذکر بیانات مقام معظم رهبری در زمینه مهندسی فرهنگی بسنده می‌کنیم:

فرهنگ یک جامعه، اساس هویت آن جامعه است. فرهنگ، دارای انواعی است و در مهندسی فرهنگ، همه این انواع فرهنگ باید مهندسی شوند. انواع فرهنگ عبارتند از: فرهنگ ملی، فرهنگ عمومی، فرهنگ تخصصی، فرهنگ سازمانی... فرهنگ، مثل روحی است که در کالبد همه فعالیت‌های گوناگون کشور حضور و جریان دارد. فرهنگی که باید در تولید، خدمات، ساختمان‌سازی، کشاورزی، صنعت، سیاست خارجی و تصمیمات امنیتی رعایت شود و حدود را معین و جهت را مشخص کند، چیست؟  
(<http://mahandesifarhangi.net>)

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهاد: ساخت آینده جامعه بر محور دو پیشران عمده، یعنی فرهنگ و علم، امکان پذیر است. بنابراین تحقق چشم انداز ۱۴۰۴ جمهوری اسلامی ایران و حتی نگاشت‌های بعدی از چشم انداز کشور در زمینه طراحی تمدن اسلامی و با هدف محوری زمینه سازی ظهور امام زمان علیه السلام، مستلزم انجام مطالعات «آینده‌نگاری با محوریت علم و فرهنگ» در فضای مفهومی و جهان بینی اسلامی می‌باشد؛ یا آینده نگاری نسل پنجم است؛ که پیش نیاز آن نیز بازنگری آینده پژوهی از نگاه اسلام است.

### منابع

۱. شفیعی سروستانی، اسماعیل، *استراتژی انتظار*، تهران، موعود عصر، ۱۳۸۰ش.
۲. شفیعی سروستانی، اسماعیل: «پیش‌نویس منشور راهبردی فرهنگ مهدویت»، موعود، شماره ۸۶، آبان ۱۳۸۶ش.
۳. مردوخ، بایزید، سخنرانی در مؤسسه عالی آموزش و پژوهش‌های مدیریت و برنامه ریزی، با عنوان: «روش شناسی آینده نگری»، ۱۳۸۶ش.

۴. جروم سی گلن و جی گوردون، *تئودور. وضعیت آینده ۲۰۰۲*، دانشگاه ملل متحد، ترجمه. شرکت متن، ویرایش علمی فارسی بهرامی، محسن، ۱۳۸۴ ش.
۵. مصطفوی خراسانی، جواد، *ترجمه و شرح اصول کافی*، انتشارات قائم، تهران.
۶. کشیری، حمید: «دین آینده و آینده دین»، *موعود*، شماره ۱۰۰، خرداد ۱۳۸۸ ش.
۷. قربانی، سعید: «آینده اندیشی از منظر اسلام»، مجموعه مقالات همایش *آینده پژوهی، فناوری و چشم انداز توسعه*، تهران، دانشگاه امیرکبیر، خرداد ۱۳۸۵، نشست آینده پژوهی (E1-4).
۸. مسلمی زاده، طاهره: «اهمیت شناخت سنتهای الهی در آینده پژوهی»، مجموعه مقالات همایش *آینده پژوهی، فناوری و چشم انداز توسعه*، تهران، دانشگاه امیرکبیر، خرداد ۱۳۸۵ ش، نشست آینده پژوهی (E1-5).
۹. ملکی فر، عقیل: «بومی باش تا جهانی شوی»، تهران، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، ۱۳۸۴ ش.
۱۰. ملکی فر، عقیل، *مرکز آینده پژوهی در یک نگاه*، تهران، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۸۳ ش.
۱۱. عظیمی، علی اکبر و همکاران، *گزارش پروژه مطالعاتی، «تجارب آینده نگاری کشورهای منتخب با تأکید بر بخش کشاورزی»*، تهران، مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، شهریور ۸۶ ش.
۱۲. پایا، علی: «آینده اندیشی: هستها و بایدها»؛ مندرج در:  
[http://www.ayandehnegar.org/s\\_1.php?news\\_id=1726](http://www.ayandehnegar.org/s_1.php?news_id=1726)
۱۳. پایا، علی: «ملاحظات شتابزده در باب معرفت شناسی آینده اندیشی»، مجموعه مقالات و سخنرانی های نخستین کارگاه آینده اندیشی؛ تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، وزارت آموزش، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۴ ش.
۱۴. نودهی، علیرضا: «نظریه اختیاری بودن ظهور»، تهران، *موعود عصر*، ۱۳۸۴ ش.
۱۵. ولرهلز، فریتز: «آینده زمین و انسان»، *موعود*، سال هشتم، شماره ۴۴.
۱۶. مؤمنی، فرشاد: «چند نکته درباره چالشها و چشم اندازهای کاربرست مطالعات آینده شناختی برای پیشبرد اهداف توسعه ملی»، مجموعه مقالات و سخنرانی های نخستین کارگاه آینده اندیشی؛ تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، وزارت آموزش، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۴ ش.
۱۷. نظری زاده، فرهاد: *نسل چهارم آینده نگاری فناوری*، مجموعه مقالات همایش *آینده پژوهی، فناوری و چشم انداز توسعه*، تهران، دانشگاه امیرکبیر، خرداد ۱۳۸۵ ش، نشست آینده پژوهی (E2-3).
۱۸. محمدی ری شهری، محمد، مؤلف. تلخیص: سیدحمید حسینی. *گزیده میزان/حکمه*، قم، دارالحدیث، ۱۳۸۰ ش.
۱۹. ابراهیم نژاد، محمدرضا: «پیامبران و تمدن آینده بشر»، *مکتب/اسلام*، سال چهل و ششم شماره ۲ (پیاپی ۶۰۲)، اردیبهشت ۱۳۸۵ ش.
۲۰. میرباقری، محمدمهدی: «انسان و جهان آینده»، *موعود*، شماره ۴۲، اسفند ۱۳۸۲ ش.
۲۱. مطهری، مرتضی، *قیام و انقلاب مهدی سلام الله علیه از دیدگاه فلسفه تاریخ*، تهران. انتشارات صدرا، ۱۳۸۳ ش.
۲۲. فراستخواه، مقصود: «آینده اندیشی: ملاحظات معرفت شناختی»، مجموعه مقالات و سخنرانی های نخستین کارگاه آینده اندیشی، تهران، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، وزارت آموزش، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۴ ش.
۲۳. وحیدی مطلق، وحید و ملکی فر، عقیل: «انقلاب جهانی فناوری»، مندرج در سایت:  
[www.Iranforesight.ir](http://www.Iranforesight.ir)