# C:\یحیی\عکس\pic\Besm & Kelk\15115.GIF

از وحدت تا کثرت

تحلیلی از وضعیت «علم» و «دین» در قرن بیستم در دنیای غرب

# یحیی عبدالهی[[1]](#footnote-2)

# چکیده

در این مقاله درصدد آن هستیم که وضعیت قرن بیستم را در دو حوزه «دین» و «علم» بررسی کنیم. آنچه در این تحقیق مقصود نظر است بررسی علم از منظر «روش شناسی» و با نگاه درجه دو به روش علوم است. همچنین نگاه این تحقیق به جهان غرب معطوف است و نه دنیای شرق؛ بررسی حوزه علم و دین نیازمند بررسی حوزه های مختلف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی می باشد. از این روی سعی داریم به تحولات اجتماعی و اقتصادی نیز مروری داشته باشیم. سیر تحولات معرفتی انسان غربی سیری از وحدت به کثرت بوده است که انقلاب اسلامی را می توان عاملی موثر در بحران معرفتی و هویتی دنیا غرب امروزی به حساب آورد.

کلید واژه : علم، دین، غرب، وحدت، کثرت، انقلاب اسلامی

# پیشینه بحث

# علم و دین در قبل از قرن بیستم

پیشینه رابطه علم و دین، بیش از هرچیز حکایت گالیله و کلیسا را به ذهن تداعی می سازد؛ اولین برخورد و اصطكاك بین كلیسای كاتولیك رومی و نظریات علمی به طور رسمی در سال 1616 میلادی به این صورت شروع شد كه شورای كلیسای مذكور با محكوم كردن نظریه ای كه مدعی بود زمین به دور خورشید می گردد، و باطل دانستن آن در قبال كتاب كوپرنیك موضع گرفت و آن را جزء كتب ممنوعه قرار داد. در همین راستا كلیسا از گالیله درخواست كرد تا از دفاع از نظریه كوپرنیك دست برداشته و آنرا رها سازد. گالیله با رد چنین درخواستی و مقاومت نشان دادن نسبت به آن در سن شصت و سه سالگی به جرم تعلیم امور باطل گناهكار شناخته شد و محكوم به بازداشت گردید.[[2]](#footnote-3) هرچند برخی در صحت و سقم این واقعه تردید کرده اند اما بی شک قرون وسطی، برهه ای است که حاکمیت کلیسا بر جامعه با اختناق و محدودیت هایی همراه بود و توسعه علم بشری را با موانعی همراه ساخت.

پیش از رنسانس، تمامی اقوام كره زمین، معتقد بودند در بالای هرم هستی؛ خدا، در میانه آن، انسان و در قاعده آن، سایر كائنات جای دارند. با شروع رنسانس، هرچند بسیاری از دانشمندان برجسته علوم طبیعت، خود جزء عالمان دین بودند، اما با پیشرفت علوم فیزیك در قرن هفدهم و هیجدهم، كم‏كم این نوع جهان‏بینی تغییر یافت. هم‏زمان با احساس بی‏نیازی دانشمندان علوم طبیعی در مورد دین، این گمان ریشه دواند كه بدون نیاز به خدا و دین و به مدد «علم»، می‏توان به همه پرسشها و نیازهای انسانی پاسخ گفت. در این جهان‏بینی، سیر جایگزینی انسان به جای خدا در رأس هرم هستی كاملاً مشهود بود.

شك فلسفی و روش عقلی دكارت، تجربه‏گرایی فرانسیس بیكن، پیشرفت علم، تحولات سیاسی ـ اجتماعی از جمله انقلاب كبیر فرانسه و... در مجموع، باعث شدند تا دینِ مبتنی بر وحی مورد تردید قرار گیرد و تفكر دئیسمی (خداباوری فارغ از وحی) جانشین آن شود. توسعه منطقی تفكر دئیسمی، به شك‏گرایی هیوم در انگلیس و به ماتریالیسم لامتری[[3]](#footnote-4) و هولباخ و پوزیتویسم اوگوست كنت[[4]](#footnote-5) در فرانسه منتهی شد. در گام بعدی، ظهور هیوم (1776ـ1771) در انگلیس و كانت (1804ـ1724) در آلمان، بیش از بیش به تضعیف متافیزیك منجر شد. سیر حذف دین و متافیزیك در غرب و تكیه بر علم تجربی داده‏های آن، رو به تزاید و تكامل داشت تا جایی كه از نیمه قرن نوزدهم به بعد، الهیات مرگ خدا شكل گرفت. كتاب «خدا مرده است» اثر نیچه یكی از مهمترین مصادیق آن است.[[5]](#footnote-6)

# «علم» و «دین» در سه برهه تاریخی قرن بیستم

با بررسی دو حوزه «علم» و «دین» در قرن بیستم، می توان این قرن را به سه مقطع تاریخی «کلاسیک، مدرن و پست مدرن» تقسیم کرد. هریک از این دو برهه در هریک از عرصه های «علم» و «دین» شاخصه های مخصوص به خود را دارد که آن برهه را از مقاطع دیگر متمایز می سازد. لازم به ذکر است که واژه «کلاسیک» و «مدرن» در اصطلاح رایج و متداول خود به کار نرفته است.

# دوران کلاسیک

دوران کلاسیک را می توان یک سوم ابتدائی قرن بیستم دانست که در آن هنوز رخدادهای چالش برانگیز و تحولات این قرن رخ ننموده و به تدریج در حال ظهور و بروز هستند. شاخصه اصلی این برهه، حاکمیت گرایش تجزم گرایی و تصلب در اندیشه بدلیل ادامه «پوزیتویسم» در عرصه علم است.

## 1- حاکمیت نگاه «حسی» و «انتزاعی» در دوران کلاسیک

روش علمی حاکم در این عصر «پوزیتویسم منطقی» است. شاخصه اصلی این برهه، حاکمیت روش حسی و تجربی و جریان نگاه انتزاعی و تک بعدی به پدیده ها است. امتداد نظریات و قوانین کلی و قاطع در علوم نیز نتیجه ادامه این روش علمی می باشد.

به طور مثال فیزیک در ادامه حاکمیت 200 ساله اندیشه نیوتون به سر می برد. فیزیک کلاسیک باکارهای گالیگه و نیوتن نضج گرفت و با نظریه الکترومغناطیسیِ ماکسول و ترمودینامیک کلوین در نیمه دوم قرن نوزدهم میلادی، به کمال خود رسید به گونه ای که ادعا داشت می تواند همه چیز را تفسیر کند. اما در اواخر قرن نوزدهم بعضی پدیده ها مورد بررسی قرار گرفتند که توجیه آنها در چهارچوب فیزیک کلاسیک میسر نبود. نظریه نسبیت خاص که در سال 1905 توسط اینشتین ارائه شد برخی از این مشکلات را برطرف کرد و نظریه کوانتومِ پلانک برخی دیگر را. نظریه اخیر از 1900 تا 1925 توسعه یافت و سرانجام به تعدادی دستورالعمل های محاسبه ای که ترکیبی از فیزیک کلاسیک و غیر آن را در بر داشت خلاصه شد.[[6]](#footnote-7)

### 1/1- پوزیتویسم منطقی

پوزیتویسم منطقی در واقع صورت جدید پوزیتویسم است. پوزیتویسم قرن نوزدهم عبارت از یک رهیافت یا نظام فلسفی بود که یگانه مبداء معرفتهای معتبر در علوم (علوم طبیعی و اجتماعی) را تجربه های حسی و روش ریاضی منطقی می دانست. اما پوزیتویسم قرن بیستمی علاوه بر این دیدگاه، معتقد به اصل تحقیق پذیری (اثبات پذیری یا درستی آزمایی) است. در واقع مدعای کانونی این مکتب همین اصل است. بنابراین اصل، احکام و قضایا سه گونه اند: 1. قضایای صوری یا تحلیلی (شامل قضایای ریاضی و منطقی) 2. قضایای علمی (شامل احکام مشاهده پذیر و تجربی) 3. قضایای مهمل و بی معنا (تقریباً در برگیرنده همه معارف فلسفی، الاهیاتی، اخلاقی و..) براساس این اصل حوزه های وسیعی از معارف و تقریباً همه گزاره های ادیان و فلسفه و.. به عنوان گزاره های بی معنا و مهمل محسوب شد.[[7]](#footnote-8)

پوزیتویسم از کلیت و عمومیت قواعد علمی سخن می گفت که نتیجه آن، وحدت روش شناسی در علوم بود که تفاوتی میان تحقیق در موضوعات اجتماعی و طبیعی قائل نمی شد. طبق این نگرش، همه علوم طبیعی هستند و باید مبتنی بر استقراء، همه افعال و حرکت های عالم، بر حسب «حرکت ذرات» تبیین گردد، قوانین حاکم بر حرکت ذرات نیز قوانین همه عالم است. از آنجا که انسان نیز یک شیء فیزیکی است باید در کنار اشیاء دیگر فیزیکی جهان، محکوم قوانین فیزیکی باشد. در این نظریه، انسان اساساً تحت محیط خارج از خود قرار دارد و به ایفای نقش می پردازد. سیطره «قانون عام» که از رابطه علت و معلول تبعیت می کند و کاملاً عینی، تجربی و قابل مشاهده است، بر انسان و زندگی اجتماعی او سایه افکنده است. در نتیجه، تعامل بین انسان ها که منجر به شکل گیری جامعه و زندگی اجتماعی می شود، تحت قوانین عام است و کشف قوانین عام، بر اساس فرآیندهای روشمند علمی امکان پذیر است.[[8]](#footnote-9)

پس از گذشت سه دهه از حیات «پوزیتویسم» در قرن بیستم سرانجام به ناگاه در خلال دهه 1930 در حلقه وین-که بنیانگذاران این مکتبند- گسستگی افتاد و پس از چندی از درخشش افتاد و تنها پاره ای از آموزه ها و اندیشه های آن در برخی از اندیشه های فلسفی بعدی، به گونه ای دیگر، تأثیراتی گذارد.[[9]](#footnote-10)

## 2- دین و پوزیتویسم

عصر حاکمیت پوزیتویسم بر اندیشه و معرفت بشری را می توان اوج نادیده انگاشتن هرگونه متافیزیک و امر قدسی به شمار آورد.

پوزيتيويست‌ها به اين دليل متافيزيک را فاقد معني مي‌دانستند که در آن «هيچ طريقه ممکني براي آن‌که در تجربه به تحقيق برسد، وجود ندارد». پيش از آن‌ها، هيوم، متافيزيک را سفسطه و مغلطه خوانده بود و ادعا کرده بود که در آن، از تعبيرات بي‌دلالت و بي‌مدلول استفاده مي‌شود؛ نوکانتي‌ها متافيزيک را به اين دليل که نوعي از علوم نظري مي‌دانستند، رد مي‌کردند؛ ارنست ماخ در صدد بود که علوم را از همه عناصر متافيزيکي‌اش بپيرايد و... نتيجه اين شد که اگر روزي متافيزيک را اموري تهي‌مايه، بي‌فايده و غيرعلمي مي‌خواندند، پوزيتيويست‌هاي منطقي آن را مهمل و فاقد معني خواندند و بر آن شدند که گزاره‌هاي متافيزيکي نه صادق‌اند و نه کاذب، بلکه يک‌سره تهي از دلالت‌اند.[[10]](#footnote-11)

پوزیتویست های منطقی در باب دین، در تخطئه هر کوششی برای تمسک و اعتبار بخشی به ارزشهای قدسی و معارف وحیانی همداستان بودند. و اینچنین همه احکام ارزشی و قدسی، از آن جا که مبتنی بر تجارب بشری نبوده و در آزمایشگاه قابل آزمون و خطا نیست، از توهمات و مهملات به حساب آمد.

# دوران مدرن

یک سوم میانی قرن 20 را می توان حاکمیت تفکر مدرن دانست. موج دوم مدرنیته در یک سوم میانی قرن بیستم به اوج خود رسید و تا حدود دهه هفتاد این قرن ادامه یافت. در این دوره عملاً عنصر «انضباط» و «قدرت»، جانشین عنصر «آزادی» می شود. قدرت و سازمان و انتظام، سوار بر موج دوم، تمامی عرصه ها و زوایای زندگی فردی، سیاسی و اجتماعی را در هم می نوردد. در این دوره سازوکارهای اطلاعاتی و فناوریهای پیشرفته جدید نیز به مدد اعمال قدرت شتافت؛ و نهایتاً چهارچوبها و انضباط اجتماعیِ سخت و صلبی را به جامعه تقدیم کرد. از جمله دستاوردها و خصلتهای این دوره، به صورت چکیده عبارت است از: سرمایه داری سازمان یافته و دخالت و سیطره دولت در کنشهای اقتصادی (اقتصادکینزی)، بروز دولت رفاهی (مسئولیت یافتن دولت برای ایجاد رفاهِ برابر) و به طور کلی تبدیل شدن لیبرالیسم کلاسیک به لیبرال دموکراسی؛ همچنین ظهور هویتهای ملی، جنگ جهانی دوم و بروز فاشیسم، استالینیسم و دولتهای فراگیر، ساخت گرایی و انسجام سیستمی، پدید آمدن دولتی فعال و جامعه ای منفعل، همرنگ، بی تنوع و توده ای.[[11]](#footnote-12)

شاخصه اصلی این دوران، را می توان ظهور «تفکر سیستمی» و «کل نگر» در اندیشه تخصصی بشر دانست. این تفکر درصدد بود که با مدیریت یکپارچه بتواند بر تمام حوزه ها سیطره یابد و با هماهنگ سازی همه عرصه ها به اهداف خود نایل آید. نظريه سيستمها در سال 1940 بوسيله برتالنفي[[12]](#footnote-13) مطرح شد. برتالنفي مخالف تقليل گرايي[[13]](#footnote-14) بود و نظريه خود را تحت عنوان نظريه سيستم هاي عام[[14]](#footnote-15) منتشر کرد.[[15]](#footnote-16)

## 1- زوال تفکر پوزیتویستی و انتزاعی و ظهور «تفکر سیستمی»

به تدریج از دهه های 20 و 30 قرن بیستم به بعد انتقادات به علم جدید شدت پیدا می کند، یعنی تاقبل از قرن 20 فلسفه های علم، فلسفه های پوزیتویستی هستند و نسبت به علوم جدید تقدس گرا، اما از دهه 30 و 40 قرن بیستم به بعد فلسفه های علم انتقادی ظهور می کنند.[[16]](#footnote-17) با شکسته شدن سیطره تجربه و حس گرایی بر معرفت انسان، سیر اندیشه بشری به دور شدن از تفکر «حسی» و «انتزاعی» و به سوی تفکر «سیستمی» و «کل گرایی» پیش می رود.

هسته اصلی گفتمان تجدد سازمان یافته، جامعه شناسی توسعه و تکامل به شیوه ای سیستمی و اصالت کارکردی است که محتوای آن روش شناسی را تشکیل داده است. مهم ترین مفهوم این گفتمان مفهوم «سیستم» است که در آثار خیلی از نویسندگان از جمله پارسونز، مرتون، ایستون، روستو، و دویچ مطرح می شود...روی هم رفته، گفتمان علمی تجدد بر خصلت سیستمی و قابل پیش بینی بودن جامعه مدرن و انسجام و تعادل آن بر حسب نقشها، هنجارها و ارزشها تاکید می گذارد.[[17]](#footnote-18)

### 1/1- کل گرایی

اصطلاح کل گرایی را اولین بار «جان کریستین اسماتز»[[18]](#footnote-19) در کتاب کل گرایی و تکامل (1926) به کار برد. او معتقد بود نگرش مکانیکی نمایانگر مجموعه هایی است که قابل تقسیم به اجزایشان هستند، بدون آنکه کیفیت شان از بین برود. در حالی که نگرش کل گرایی به بررسی «کل هایی» می پردازد که بدون از بین رفتن کیفیت شان قابل تقسیم به اجزایشان نیستند.[[19]](#footnote-20)

کواین نیز با مطرح ساختن کل گرایی، معتقد بود که باورها و مفاهیم علمی، شبکه درهم تنیده گسترده ای را تشکیل می دهند به نحوی که هیچ باور و مفهومی را نمی توان از بقیه، بریده و جدا ساخت. در اینصورت ارتباط علوم و مسائل آنها از طریق یک شبکه بزرگ از مفاهیم صورت می پذیرد.

### 2/1- پیدایش نگاه سیستمی از «اورگانیسم»

فاصله گرفتن از نگاه انتزاعی و تک بعدی از علم زیست شناسی آغاز شد آنگاه که برای تحلیل موجود زنده، او را یک اورگانیسم پیچیده تلقی کردند که اجزاء و عوامل آن در ترکیب بایکدیگر خواص و آثار خاصی داشتند. این مکتب، «اورگانیسیم» نام گرفت.

یک حرف اساسی اورگانیسیسم این است که اجزاء تحت تأثیر کل واقع اند. شعار معمول این است که «کل بیشتر و فراتر از سرجمع اجزاء است» و «هستومندهای اورگانیک اجزاء متفرقه ای نیستند که فقط بر یکدیگر اضافه شده باشند». اجزاء یک ماشین وقتی که از سایر اجزاء هم جدا شوند بی تغییر باقی می مانند، ولی اجزاء یک اورگانیسم، آثار خواصی در حال ترکیب دارند که در حال تجزیه و تفرقه ندارند. در میان آنها همبستگی علی و همکنشی هست و تحولات و تغییرات یک جزء بر بسیاری اجزاء دیگر اثر می گذارد. اورگانیسم های زنده خواص بالنده دارند که از روی خواص اجزاء تشکیل دهنده آنها قابل پیش بینی نیست.

سی. دی.برود می گوید رطوبت آب یا بوی آمونیاک نمی تواند از خواص اتمهای هیدروژن، اکسیژن و ازت استخراج شود؛ چنین خواصی «حتی نظراً قابل استخراج از کاملترین اطلاعات راجع به رفتار اجزاء تشکیل دهنده آنها که جدا از آن ترکیب، یا در ترکیب های دیگر باشند، نیست بلکه ناشی از خواص و آرایش آنها در این کل ترکیبی فعلی است».[[20]](#footnote-21)

استدلال آنها صریحاً مبتنی بر ملاحظات روش شناختی است نه متافیزیکی.[[21]](#footnote-22) فون برتالانفی می گوید وظیفه اصلی زیست شناسی همانا جست و جوی قوانین سیستمی است.[[22]](#footnote-23)

## 2- «دین» به مثابه یک خرده فرهنگ در سیستم فرهنگ غربی

انسان غربی با به کارگیری منطق و روش سیستمی قصد در یکسان سازی و هماهنگ سازی جهان با محوریت تمدن غرب داشت.

پروسه جهانی شدن را باید به روش مطالعه سیستمی تحقیق و بررسی كرد... با ملاحظه ویژگی‏های روش سیستمی در شناخت پدیده «جهانی شدن»، زوایای مختلف و متعددی روشن می‏شود. سیستم جهانی شدن كه همان سیستم دهكده جهانی خواهد بود، هم دارای به‏هم پیوستگی و وابستگی اجزای خود است و هم پیوستگی و وابستگی، از آن یك كل تجزیه‏ناپذیر ساخته است و هم هدفدار است و ورودی‏های خود را به گونه‏ای تنظیم و سپس تبدیل می‏كند كه خودترمیم و پویا باشد و هم حوزه‏های مختلف سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، حقوقی و... خود را در واحدهایی مجزا و در یك نظام سلسله‏مراتبی قرار می‏دهد و هم از طرق و شیوه‏های متعددی به نتایج پیش‏بینی شده‏اش می‏ رسد.[[23]](#footnote-24)

با چنین اوصافی مقوله «دین» تنها یکی از عوامل و عناصر خرد در سیستم شامل خواهد بود. اگر در پروسه جهانی سازی فرهنگ بخواهیم، فرهنگ جهان را در یک سیستم واحد به هماهنگی و وحدت رسانیم، در این سیستم همانطور که آداب و رسوم اقوام سرخپوستی و مناسک عرفان های نوظهور و دست ساخته بشری جای دارند، ادیان آسمانی نیز به عنوان یک فرهنگ خرد به حساب می آیند. عناصر خرد سیستم(خرده فرهنگ ها) - طبق قانون سیستم ها- می بایست بر محور خود یعنی فرهنگ غربی به هماهنگی رسند. به عبارت دیگر فرهنگ و ارزش های غربی، فرهنگ و ارزش حاکم بر جهان خواهد شد و «دین» را به مثابه یک خرده فرهنگ درون خود هظم خواهد کرد.

از این روی در ثلث میانی قرن بیستم شاهد بودیم که نه تنها دین از عرصه اجتماع و سیاست، بلكه از حوزه مناسبات فردی هم حذف یا بشدت كم‏رنگ شده بود؛ به گونه‏ای كه نه تنها دولتها در برنامه‏ریزی اجتماعی خود سراغی از دین نمی‏گرفتند، بلكه افراد نیز برنامه زندگی خود را در نسبت با دین طراحی نمی‏كردند. نتیجه چنین شرایطی این شد كه نمود دین حتی در زندگیهای فردی هم كم‏رنگ شود تا جایی كه در بسیاری از محافل اجتماعی، بویژه دانشگاه‏ها، مدارس، ادارات و... قلیل افرادی هم كه پایبند به دین بودند، دیانت خود را كتمان می‏كردند و نمی‏توانستند با افتخار سر خود را بالا گرفته و ادعای دینداری كنند؛ چه، دین مایه ننگ و بدبختی و عقب‏ماندگی تلقی و دینداران نماد تحجر شناخته می‏شدند و مورد تمسخر قرار می‏گرفتند.[[24]](#footnote-25)

# دوران پست مدرن

## باوجود تشتت و اختلافات فراوانی که میان نظریه پردازان پست مدرنیست وجود دارد و به رغم پیچیدگی و ابهام و ایهام و ماهیت شناور و آنارشی گونه این تفکر، می توان در یک تعریف ابتدائی و نافراگیر گفت، پست مدرنیسم اصطلاحی است برای توصیف بعضی از گرایشها و نظریه ها در زمینه فلسفه، علم، معرفت، سیاست، ادبیات، هنر و خصوصاً هنر معماری و..؛ که وجه مشترک همگی آنها در بازتاب و واکنش نسبت به بحرانهای مدرنیته ، و در به نقد کشیدن مدرنیسم و آرمانها و نظریه های کلان آن است. این گرایشها در اواخر دهه 60 از قرن بیستم، عمدتاً از فرانسه سر برآورد و از آنجا به سرزمینهای دیگر دامن گستراند. بنابراین شاخصه اصلی این برهه در مقایسه با عصر مدرن، مخالفت با هرگونه صورت بندی و نظریه پردازی کلان است و یک اندیشه سیستم گریز و ساختار شکن محسوب می شود. [[25]](#footnote-26)

اگر موج دوم تجدد مبتنی بر سازمان دهی، وحدت گرایی، تمرکز، ملیت و وحدت بود، اینک موج سوم از پراکندگی، تنوع گرایی، بی مرکزی و گرایشهای بین المللی و جهانی خبر می دهد...به سخن درگیر، مرزگذاریهای قطعیت بخش و ثبات بخش موج دوم در عرصه اقتصاد، سیاست، جامعه و علم بتدریج تخریب می شوند.[[26]](#footnote-27)

## 1- بحران در یکسان سازی سیستمی و گرایش به کثرت گراییِ منطق شبکه ای در اقتصاد

در اواخر هزاره دوم میلادی، چند رویداد، چشم انداز اجتماعی زندگی انسان را دگرگون ساخت؛ انقلاب تکنولوژی اطلاعات که در خدمت شکل دهی مجدد بنیان مادی جامعه است. اقتصادهای سرتاسر جهان با هندسه ای نوین به یکدیگر مرتبط شده اند و شکل جدیدی از روابط میان اقتصاد، دولت و ملت را ایجاد نموده اند. از جمله این پدیده های نوین قدرت گرفتن سرمایه در نظام شبکه ای اقتصاد است که بر نیروی کار غلبه داشته و موجب تجدید ساختار اشتغال، تضعیف نفوذ جنبش کارگری، مشارکت زنان در بازار کار، دخالت دولت برای آزادسازی گزینشی بازارها، افزایش رقابت اقتصادی جهانی گردیده است.[[27]](#footnote-28)

موج سوم بحران اقتصاد سرمایه داری از دهه 1970 آغاز شد و بر روی روابط اجتماعی و ساخت دولت رفاهی تأثیر تعیین کننده ای باقی گذاشت. نتیجه این بحران، کاهش تولید ناخالص ملی در اغلب کشورهای غربی، افزایش شمار اعتصابات کارگری، ناکامی دولتها در اجرای سیاستهای کینزی و کورپوراتیستی، افزایش نرخ تورم و.. بود. وجوه مختلف این بحران را می توان در چهار نکته اصلی خلاصه کرد: یکم تغییر در روابط کار و سرمایه و فروپاشی روابط صنعتی در سطح ملی؛ دوم تضعیف اقتصاد کینزی و گرایش به بین المللی شدن سرمایه؛ سوم بحران در سازمان دهی اقتصادی به شیوه تیلوریسم و گرایش به سوی تمرکززدایی؛ و چهارم گرایشهای ضد فوردیستی در تولید.[[28]](#footnote-29) از اواسط دهه 1970 دولتهای رفاهی غرب تعهد خود نسبت به تأمین اشتغال کامل را بتدریج کنار گذاشتند و ثبات پولی را بر عدم اشتغال ترجیح دادند.[[29]](#footnote-30)

سرمایه داری با خصوصیات ذکر شده با آنچه در در عصر تمدن صنعتی ظهور یافته بود تفاوت دارد. سرمایه داری عصر فرا- صنعتی مبتنی بر منطق «شبکه» است که حد و مرزی نمی شناسد و از انعطاف برخوردار است. هرشبکه از شماری نقاط اتصال یا گره، مشابه سیناپسهای سلسله اعصاب تشکیل یافته است که سرمایه در میان آنها جریان یافته و کنترل شبکه از این طریق اعمال می شود. حضور این پدیدار در صحنه جهانی، عالم را به دو قطب کلی، اعضای شبکه و محرومان از عضویت در شبکه تقسیم می کند. در حالی که گروه دوم به تدریج در مسیر نابودی و انقراض رانده می شوند، هرچند که در این مسیر احیاناً به حرکاتی تند و خشن برای جلوگیری از فنا توسل می جویند، گروه نخست به صاحبان قدرت و کنترل کنندگان واقعی نظم امور بدل می گردند.

برخی از جنبه های عملکرد منطق شبکه چنینند: ریخت شناسی صور اجتماعی و معماری ساختار شبکه که به گونه ای سیال دایماً و دمادم در حال تطور است. نیروی انسانی موجود در شبکه تفرد پیدا می کند و به صورت هویت های سیال و متغیر در می آیند. بخش ها و مناطق صاحب اهمیت و افراد واجد پیوندهای استراتژیک با شبکه، فعال می شوند و بخش های کم اهمیت و افراد فاقد پیوند از فعالیت باز می مانند. شاید مهمترین خصلت درونی شبکه ایجاد شرایطی است که امور تک هویتی در آن، دارای هویت های دوگانه و متناقض نما (پارادوکسیکال) می گردند.[[30]](#footnote-31)

کلی (1995) منطق شبکه ای را اینگونه توصیف می کند:

«عصر اتم گذشته است. نماد علم در قرن آینده شبکه دینامیک است... در حالیکه اتم نمایانگر سادگی منظم است، شبکه قدرت به هم ریخته پیچیدگی را هدایت می کند...تنها سازمانی که قادر است رشد بودن جهت گیری از پیش تعیین شده یا یادگیری بدون راهنما داشته باشد، شبکه است. همه توپولوژیهای دیگر آنچه را ممکن است رخ دهد، محدود می کنند. یک ازدحام شبکه ای مرزهای متعددی دارد و لذا ازهر طرف باز و نامحدود است. در واقع، شبکه سازمانی است با کمترین ساختار و حتی می توان گفت که اصلاً بدون ساختار است. در حقیت، مجموعه ای از اجزای حقیقتاً واگرا، تنها در یک شبکه می توانند منسجم باقی بماند. هیچ آرایش دیگری - زنجیره، هرم، درخت، دایره، کانون- نمی تواند حاوی تنوع راستینی باشد که به عنوان یک کل عمل می کند.»[[31]](#footnote-32)

## 2- آنارشیسم فکری در عصر پست مدرن

از نیمه دوم قرن بیستم و به ویژه در دهه های هفتاد و هشتاد و نود این قرن، تردیدهای عمیقی نسبت به ماهیت مدرنیته و حقیقت شعارها و آرمان ها و نیز دستاوردها و سمت و سوی حرکت و مبانی نظری آن توسط متفکران غربی ای که از جهات مختلف منتقد عقل گرایی عصر روشنگری بودند پدید آمد.[[32]](#footnote-33) در علم شناسی فلسفی، به طور روزافزون نظریه پردازی های روش شناسانه هنجاری- اعتباری، و توصیه و تجویزهای منطقی- فلسفی درباره چگونگی انجام کاوش های علمی را ناصواب یافت و از آن ها اجتناب کرد.[[33]](#footnote-34) اگر موج دوم تجدد را عصر نظریه پردازیهای بزرگ و کلان بدانیم، موج سوم تجدد عصر در هم شکستن این گونه نظریه های عام و جهانشمول است. از این روی علوم اجتماعی در این دوران، به طور کلی دچار بحرانی سراسری شده اند.[[34]](#footnote-35)

به طور کلی تفکر پست مدرن، نقاد عقلِ سوژه محور یا «فلسفه آگاهی» است و بر گفتمانهای فلسفی تجدد حمله می برد. به سخن دقیق تر، اندیشه پست مدرن ضد هرگونه بنیان گرایی یا ذات گرایی فلسفی است و هرگونه معرفت عینی درباره جهان را نفی و انکار می کند. مواضع اصلی تفکر پست مدرن را می توان در نکات زیر خلاصه کرد: نفی مواضع استعلایی در اندیشه، نفی نظریه بازتاب در معرفت شناسی، نفی تمایزهای به ظاهر بنیادی در اندیشه انسان، نفی روایتهای کلان مثل روایت ترقی و توسعه، نفی سوژه خود مختار، نفی اوصاف ذاتی انسان به شیوه عقل گرایی دکارتی، نفی هرگونه قطعیت، وحدت و بساطت، تأکید بر همبستگی انسان و جهان یا سوژه و ابژه، تأکید بر تعیین کنندگی گفتمانها نسبت به کردارها و أشکال زندگی، و به طور کلی انکار امکان دستیابی به هرگونه حقیقتی.[[35]](#footnote-36)

از دیگاه پست مدرن، هرآنچه تاکنون واجد وحدت تلقی می شده در واقع چندگانه است. هرپدیده ای بافتی از روابط پیچیده است. انسان، کلمات، معانی، متون، تاریخ و.. همگی فاقد وحدت هستند. هیچ متنی معنای واحد و کاملی ندارد، بلکه به صورتهای گوناگون قابل تعبیر است. بنابراین برخلاف تصورات بنیان گرایانه، در فلسفه های عقلانی، هیچ مبنای غایی و اصلی ای در پس پدیدارها نیست. در پس سطح هیچ متنی هیچ معنای عمیقی در کار نیست.[[36]](#footnote-37)

## برای آشنایی تفصیلی تر با اندیشه های پست مدرن، به برخی از مصادیق نظریات موجود در این برهه اشاره می کنیم:

### 1/2- نظریه «آشوب» و عدم امکان دستیابی به نظم طبیعت

## «آشوب» و «پیچیدگی» دو واژه ای است که در علم جدید، سهم بسزایی دارند. رویکرد جدید به آشوب و پیچیدگی، در واقع، بسیاری از دانشمندان را برآن داشته است که در رشته مطالعاتی خود تجدید نظر کنند. دانشمندان معمولاً چنین فرض می کردند که واقعیت فیزیکی، ظاهراً مبتنی بر قوانین طبیعی ابدی است و به طور قاطع، مسیرهای علّی را می پیماید... اما حالا نظریه آشوب، حاکی از آن است که فرآیندهای موجَب به ایجاب علّی و همراه با نتایج کاملاً پیش بینی پذیر، به ندرت در طبیعت اتفاق می افتد. آنها معمولاً در انتزاعات ریاضی دانشمندان وجود دارند؛ نه در جهان واقعی.

## آنها خواهند دید که طبیعیت عمدتاً از الگوهای پیچیده خودسازمان دهنده ساخته شده است.. وقتی امروزه دانشمندان از «پیچیدگی» سخن می گویند، منظورشان سیستم های پیچیده، نوظهور، تطبیق پذیر و خودسازمانده است. مصادیقی از پیچیدگی عبارت اند از سلول های، ارگانیسم ها، مغزها، اکوسیستم ها، سیستم های اقتصادی.[[37]](#footnote-38)

### 2/2- «پساساختار گرایی» و نفی ساختارگرایی

### پساساختارگرایی مکتبی است که در اواخر دهه 1960 در حیات روشنفکری فرانسه ظهور کرد؛ و شامل تفکرات و نقدهای تاریخی میشل فوکو، شالوده شکنی ژاک دریدا، و نظریه های روانکارانه پسافرویدیسم ژاک لاکان بود. متفکران این مکتب در واقع همان چهره هایی هستند که امروزه به نام پست مدرنیست شناخته می شوند. این مکتب نوعی اعراض از داعیه های مکتب ساختارگرایی است، داعیه هایی مانند قطعیت، عینیت، و جامعیت. ساختارگراها معتقد بودند برای فهم هر متن یا هر مقوله ای باید ساختار و شالوده کلی آن مقوله را فهم کرد؛ و در سایه کشف آن مفهوم جامع و کلی است که ، اجزاء نیز کشف و فهم خواهند شد.[[38]](#footnote-39)

### 3/2- نظریه پارادایم های «کوهن» و نفی رشد خطی علم

تامس ساموئل کوهن[[39]](#footnote-40) با کندوکاوی ژرف در تاریخ علم، این تلقی را که سیر تحول علم سیری صعودی است که در هرگام نسبت به گام پیشین به کشف واقعیت نزدیک تر می شود، شدیداً به چالش می گیرد. کوهن نشان می دهد که پارادایم های پیش و پس از انقلاب علمی، «قیاس ناپذیر» ند. بنابراین نمی توان از انباشتِ معرفت علمی یا تقرب به واقعیت نظریه های علمی صحبت کرد.[[40]](#footnote-41)

### 4/2- نظریه «فایرابند» و نظم گریزی معرفت شناسی

## یکی از چالش آمیزترین تبیینهای معاصر از علم، تبیین است که پل فایرابند به طرح و دفاع از آن پرداخته است. به طور خلاصه می توان مهمترین ادعاهای او را اینگونه خلاصه کرد: 1. هرچیزی امکانپذیر است؛ او ادعا می کند که هیچ یک از روش شناسیهایی که تاکنون برای علم مطرح شده کامیباب نبوده اند. شیوه عمده وی در تأیید ادعایش، این است که وانماید چگونه کلیه آن روش شناسیها با تاریخ فیزیک ناسازگارند.[[41]](#footnote-42) 2. لاقیاسیت؛ معنا و مدلول مفاهیم و گزاره های مشاهدتی که آنها را به استخدام خود در می آورند به چهارچوب و زمینه نظری که در آن رخ می نماید بستگی خواهد داشت.. و در نتیجه ممکن است دو نظریه رقیب در هیچ گزاره مشاهدتی اشتراک نداشته باشند و مقایسه آندو ممکن نباشد.[[42]](#footnote-43) 3. عدم ضرورت برتری علم بر سایر معارف؛ فایرابند نمی تواند برتری ضروری علم را بر سایر اصناف معرفت بپذیرد. بعلاوه در پرتو تز لاقیاسیت خود، این تصور را رد می کند که هرگز برهان قاطعی برای برتری علم بر انواع دیگر معرفت که با آن غیر قابل قیاسند، بتواند وجود داشته باشد.[[43]](#footnote-44) 4. آزادی فردی؛ به نظر فایرابند، نهادینه شدن علم در جامعه با نگرش انسانگرایانه سازگار نیست. برای مثال، علم در مدارس به طور طبیعی مفروض گرفته شده است و به عنوان مواد درسی آموزش داده می شود.[[44]](#footnote-45)

## 3- سیر غرب از وحدت به کثرت

بنابرآنچه گذشت سه دوره «کلاسیک، مدرن و پست مدرن» در قرن بیستم در غرب، هریک نمایانگر رویکردی روشی در عرصه مدیریت معرفت بودند. انسان غربی در دوره کلاسیک سعی در وحدت گرایی محض در فضای حاکمیت تجربه و نگاه انتزاعی داشت. در دوره مدرن کثرت را باور کرد و سعی کرد با نگاه سیستمی، کثرات را حول یک محور هماهنگ سازد. اما در در پست مدرن کثرت بر وحدت غلبه کرد و پیکربندی جدیدی را در مدیریت کثرات ارائه کرد اما در عمل، بی نظمی و آنارشیسم بر نظام معرفتی او غلبه کرد. از این روی می توان سیر تفکر غرب را سیری از وحدت به کثرت دانست که در خلال مراحل «وحدت گرایی، یکسان سازی، کثرت گرایی» حاصل آمد.

خداوند متعال واحد است و تنها در سایه ولایت اوست که کثرات به وحدت می رسند. اگر دنیای غرب از توحید رویگردان شد و برای گذران معیشت خود بر عقل خودبنیاد تکیه کردند، گرفتار شدن به تفرق و تشتت و اختلاف، سرنوشت محتوم آن بوده و هست؛ «وَ لَوْ كانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فيهِ اخْتِلافاً كَثيرا»[[45]](#footnote-46)

## 4- دین و پست مدرنیته

هرچند تزلزل، چندگانگی و ابهامی که در آثار پست مدرنیستی وجود دارد و همچنین وجود برخی مضامین نیمه مذهبی در آثار برخی چهره های پست مدرنیسم، و حمایت این تفکر از جمعیتهای قومی مذهبی، ممکن است امکان بازگشت به دین و ایمان و التزمات قدسی را به ذهن بیاندازد اما حقیقت این است که اولاً به رسمیت شناختن آموزه های دینی و معنوی در فضای کثرت گرایی پست مدرنیسم، بدلیل ارزش نهادن به آن و دستیابی به حقیقت نیست چه اینکه این امر با روح پست مدرن در تعارض است بلکه «دین» را همچون هر عقیده و فرهنگ دیگری به حساب آورده و برای آن سهم تأثیر قایل می شوند و در این خصوص فرقی میان عرفان های دست ساخته بشری با آموزه های وحیانی وجود ندارد.

ثانیاً بسیاری از مبانی اصلی این تفکر در تضاد آشکار با مبانی دینی و وحیانی می باشند که از جمله آنها می توان به نسبی گرایی مرزناپذیری و افراطی و تکثرگرایی رادیکال و نیز قداست زدایی و پلورالیسم ارزشی، نام برد. علاوه بر این مقولاتی چون یقین و اعتقاد و ایمانِ اسلامی در برابر شک پست مدرنیستی، یکتاگرایی و توحید در برابر کثرت گرایی و پراکندگی، تأویل و تحویل و سوق همه کثرتها به وحدتت و به یک کانون و محورِ انسجام بخش در برابر مرکزستیزی و گرایش به کثرتِ ناهمنوا و ناهمگون، خرد گرایی و خرد پذیری در برابر خردگریزی، خلوص و پالودگی در برابر التقاط، خصلت های غایتمدارانه و هدفمند در برابر بی هدفی و غایت زدایی و هیچ انگاری؛ مؤلفه های جدی و روحیات منتظر و امیدوار به آینده شفاف در برابر عناصری چون طنز و تمسخر و رویحه های کارنوالی و گاه رویه های کلبی مسلکی، و خلاصه طرح و حرکت و انتظار در برابر شانس و بازی و نومیدی و.. عناصری هستند که یقیناً در مواجهه با یکدیگر در چالش قرار خواهند گرفت.[[46]](#footnote-47)

## 5- «بن بست درونی غرب» و «انقلاب اسلامی ایران» دو عامل تغییر موازنه قدرت به نفع دین

**بن‌بست دروني غرب:** انسان غربي حداقل در سه قرن اخير راه‌هاي متفاوتي اعم از نظري و عملي براي نوعي زيست بدون حضور و دخالت خداوند را تجربه کرده است. درتمام اين مدت طولاني، گذار از راه سابق به راه لاحق تنها به دليل شرايط بن‌بست راه سابق صورت مي‌گرفت. در گذار از راه سابق به راه لاحق، روحي تازه در انسان غربي دميده مي‌شد و به او اميد مي‌داد که در انتخاب اين نوع زيستِ بدون خدا اشتباه نکرده است. به نظر مي‌رسد در شرايط پاياني قرن بيستم، ظرفيت تلوّني انديشه شيطاني که راه‌هاي زيست بدون خدا را يکي پس از ديگري پيشنهاد مي‌داد، به اتمام رسيده يا حداقل اين‌که ديگر با نشاط قبلي نمي‌تواند براي انسان‌هاي گرفتار غرب اميد به ارمغان بياورد. به عبارت ديگر؛ بن‌بست دروني غرب در پايان قرن بيستم، آن را به راهي که در چند قرن اخير رفته به شک واداشته است... تجربه تلخ چند قرن گذشته او را واداشته تا سراغي از متافيزيک، غيب، راز و نهايتاً خدا بگيرد.

**انقلاب اسلامي:** مطالعه در تاریخ غرب و شرق در محدوده ربع پایانی قرن 19 تا ربع پایانی قرن 20، به وضوح نشان می‏دهد كه جایگاه دین در این مقطع تاریخی و سهم تأثیر آن بویژه در ساحت اجتماع، سیر نزولی روز افزونی داشته است؛ به گونه‏ای كه در شرایط پایانی مقطع مورد بحث، دین در نهایت نحیفی در برابر رقیب به نهایت فربهی قرار گرفت و راهی جز انفعال در برابر مقتضیات روز افزون آن نداشت. در حقیقت، دین، به ابزاری در خدمت علم تبدیل شد به صورتی كه بسط و ضیق آن، تابع متغیری از علم تعریف شد. این نسبت میان علم و دین، پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، كاملاً معكوس شد و موازنه قدرت به نفع دین تغییر یافت.

با پيروزي انقلاب اسلامي و طرح مسأله توان‌مندي دين در مديريت اجتماع، ترديد از قبل موجود غرب به راهي که در چند قرن اخير در آن گام برداشته بود، بيش‌تر شد. غرب در ابتدا براي اين‌که وانمود کند راهي را که به جلو آمده راهي درست بوده است، با تمام وجود به مقابله انقلاب اسلامي پرداخت. غرب نيک مي‌دانست که درگيري آن با انقلاب اسلامي در سطوح ظاهري نيست، بلکه در سطح مباني،‌ متد و غايات است. انقلاب اسلامي سخن از عالم و آدمي متفاوت از آن‌چه غرب معرفي کرده بود به ميان آورده است. پس اختلاف ميان اين دو، اختلاف در فلسفه تاريخ، فلسفه سياسي و فلسفه خلقت است. ثبات داخلي و اعتبار جهاني انقلاب اسلامي هرچه بيش‌تر مي‌شد، ترديد غرب به ادامه راهش افزايش مي‌يافت. اين مسأله به همراه بن‌بست دروني غرب از ادامه راه، باعث شد تا موج جديدي از دين‌خواهي که البته در برخی موارد به شکل تحريفي در نوعي معنويت‌خواهي بدون منسک جلوه کرد، ظهور کند.[[47]](#footnote-48)

### 1/5-گرایش غرب به سازگار نشان دادن علم و دین

با قدرت گرفتن «دین» و حضور در مناسبات بین المللی، سیر برخورد غرب با دین معکوس شد. اگر در اوائل قرن بیستم، علم مدرن هیچ رغبتی به آموزه های دینی نشان نمی داد و با تمام وجود سعی در حذف آن داشت، اما پس از انقلاب اسلامی ایران و موج بیداری دینی به دنبال آن، اکنون تمدن غرب سعی دارد چهره ای از علم مدرن را به بشر معرفی کند، که با معرفت های دینی سازگار است. از این روی شاهد برگزاری کنفرانس های مشترکی بین علما، فلاسفه و متألهان هستیم که به موضوع علم و دین، می پردازند. همچنین مجلات و کتاب های بسیاری در این زمینه منتشر شده است...این روزها شاهد ارائه تعداد بی شماری کلاس درس علم و دین در سراسر جهان (حتی روسیه و چین) هستیم و تعدادی کتاب درسی نیز برای این قبیل کلاس ها منتشر شده است.[[48]](#footnote-49)

# منابع

کتابها:

باربور، ایان، علم و دین، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، تهران، مزکر نشر دانشگاهی، 1362

بشیریه، حسین، درآمدی بر جامعه شناسی تجدد، کتاب نقدونظر، دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم، 1379

بیات، عبدالرسول، با همکاری جمعی از نویسندگان، فرهنگ واژه ها (درآمدی بر مکاتب و اندیشه های معاصر)، قم، موسسه اندیشه و فرهنگ دینی، 1381

چالمرز، آلن اف، چیستی علم، ترجمه سعید زیباکلام،تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه(سمت)، 1379

گلشنی، مهدی، دیدگاههای فلسفی فیزیکدانان معاصر، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، 1385

1. کاستلز، مانوئل، عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ؛ ترجمه احد علیقلیان، افشین خاکباز، حسن چاوشیان؛ ویراستار ارشد علی پایا، تهران، انتشارات طرح نو، 1380
2. زرشناس، شهریار، مبانی نظری غرب مدرن، تهران، کتاب صبح، 1383
3. مجموعه سخنرانی، علم اسلامی راهی برای رسیدن به تمدن اسلامی، قم، دفتر نشر معارف، 1383
4. مقدم حیدری، غلامحسین، قیاس ناپذیری پارادایم های علمی، تهران، نشر نی، 1385
5. هات، جان.اف، علم و دین، ترجمه بتول نجفی، قم، کتاب طه، 1382

مقالات:

1. رهدار، احمد، وضعیت دین در جهانِ پیش از پیروزی انقلاب اسلامی، نشریه رواق اندیشه، شماره 40، فروردين 1384

رهدار، احمد، ضعف نظريه‌پردازي غرب در تحليل ماهيت انقلاب اسلامي ايران

رهدار، احمدر، جهانی‏شدن و خروج از تاریخ، قسمت دوم، نشریه پگاه حوزه، شماره 89

عابدی، احمد، در تکاپوی نظریه و روش عام، گروه روش فرهنگستان علوم اسلامی قم

منابع اینترنتی:

1. مقاله «پیشینه تعارض علم و دین در دنیای غرب»، دائره المعارف اینترنتی طهور، [www.tahoor.com](http://www.tahoor.com)
2. «تاریخچه مباحث سیستمی»، سایت اینترنتی بهساد « بهبود سامانه های دانش افزار »، www.behsad.com

1. - طلبه سطح سه حوزه علمیه قم/ دانشجوی دکتری شیعه شناسی دانشگاه ادیان و مذاهب

   [Yahya.ab313@gmail.com](mailto:Yahya.ab313@gmail.com)

   09125537296 [↑](#footnote-ref-2)
2. - مقاله «پیشینه تعارض علم و دین در دنیای غرب»، دائره المعارف اینترنتی طهور [↑](#footnote-ref-3)
3. - La Mettrie [↑](#footnote-ref-4)
4. - August Come [↑](#footnote-ref-5)
5. ## - احمد رهدار، مقاله «وضعیت دین در جهانِ پیش از پیروزی انقلاب اسلامی»

   [↑](#footnote-ref-6)
6. - مهدی گلشنی، دیدگاههای فلسفی فیزیکدانان معاصر ، ص1 [↑](#footnote-ref-7)
7. - عبدالرسول بیات با همکاری جمعی از نویسندگان، فرهنگ واژه ها، ص165 [↑](#footnote-ref-8)
8. - محمد تقی، فصلنامه حوزه و دانشگاه، شماره54، ص33 به نقل از احمد عابدی، در تکاپوی نظریه و روش عام، گروه روش فرهنگستان علوم اسلامی قم [↑](#footnote-ref-9)
9. - همان، ص169 [↑](#footnote-ref-10)
10. - بهاءالدين خرم‌شاهي، پوزيتيويسم منطقي، (تهران: علمي و فرهنگي، چ 2، 1378)، صص 9 ـ 10 (به نقل از: احمد رهدار، مقاله «ضعف نظريه‌پردازي غرب در تحليل ماهيت انقلاب اسلامي ايران») [↑](#footnote-ref-11)
11. - عبدالرسول بیات با همکاری جمعی از نویسندگان، فرهنگ واژه ها، ص539 [↑](#footnote-ref-12)
12. - Von Bertalanffy [↑](#footnote-ref-13)
13. [↑](#footnote-ref-14)
14. - General Systems theory [↑](#footnote-ref-15)
15. - «تاریخچه مباحث سیستمی»، سایت اینترنتی بهساد « بهبود سامانه های دانش افزار » [↑](#footnote-ref-16)
16. - شهریار زرشناس، علم اسلامی، ص19 [↑](#footnote-ref-17)
17. - حسین بشیریه، درآمدی بر جامعه شناسی تجدد، ص62و 63 [↑](#footnote-ref-18)
18. - Jan Christiaan Smuts [↑](#footnote-ref-19)
19. - غلامحسین مقدم حیدری، قیاس ناپذیری پارادایم های علمی، ص29 [↑](#footnote-ref-20)
20. - علم و دین، ایان باربور، ص361 [↑](#footnote-ref-21)
21. - همان ، ص362 [↑](#footnote-ref-22)
22. - همان ، ص366 [↑](#footnote-ref-23)
23. ## - احمد رهدار، «مقاله جهانی‏شدن و خروج از تاریخ»، قسمت دوم، نشریه پگاه حوزه، شماره 89

    [↑](#footnote-ref-24)
24. ## - احمد رهدار، مقاله «وضعیت دین در جهانِ پیش از پیروزی انقلاب اسلامی»

    [↑](#footnote-ref-25)
25. - عبدالرسول بیات با همکاری جمعی از نویسندگان، فرهنگ واژه ها، ص102 [↑](#footnote-ref-26)
26. - حسین بشیریه، درآمدی برجامعه شناسی تجدد، ص67 [↑](#footnote-ref-27)
27. - مانوئل کاستلز، عصر اطلاعات، ج1، ص27 [↑](#footnote-ref-28)
28. - حسین بشیریه، درآمدی بر جامعه شناسی تجدد، ص67- 68 [↑](#footnote-ref-29)
29. - همان، ص69 [↑](#footnote-ref-30)
30. - مانوئل کاستلز، عصر اطلاعات، ج1، ص18 [↑](#footnote-ref-31)
31. - مانوئل کاستلز، عصر اطلاعات، ج1، ص 101 [↑](#footnote-ref-32)
32. - شهریار زرشناس، مبانی نظری غرب مدرن، ص99 [↑](#footnote-ref-33)
33. - غلامحسین مقدم حیدری، قیاس ناپذیری پارادایم های علمی، ص 11 [↑](#footnote-ref-34)
34. - حسین بشیریه، درآمدی بر جامعه شناسی تجدد، ص73 [↑](#footnote-ref-35)
35. - حسین بشیریه، درآمدی بر جامعه شناسی تجدد، ص74 [↑](#footnote-ref-36)
36. - همان، ص75 [↑](#footnote-ref-37)
37. - جان اف.هات، علم و دین، ص237-238 [↑](#footnote-ref-38)
38. - عبدالرسول بیات با همکاری جمعی از نویسندگان، فرهنگ واژه ها، ص102 [↑](#footnote-ref-39)
39. -T.S.Kuhn (1922-1996) [↑](#footnote-ref-40)
40. - مهمترین کتاب کوهن، «ساختار انقلاب های علمی» است که اولین بار در سال 1962 و سپس در سال 1970 با الحاق پی نوشتی به آن، از نو انتشار یافت. (همان، ص12) [↑](#footnote-ref-41)
41. - آلن اف.چالمرز، چیستی علم، ص157 [↑](#footnote-ref-42)
42. - همان، ص161 [↑](#footnote-ref-43)
43. - همان، ص165 [↑](#footnote-ref-44)
44. - همان، ص168 [↑](#footnote-ref-45)
45. - النساء:82 [↑](#footnote-ref-46)
46. - ر.ک: عبدالرسول بیات با همکاری جمعی از نویسندگان، فرهنگ واژه ها، ص135 [↑](#footnote-ref-47)
47. ## - احمد رهدار، مقاله «وضعیت دین در جهانِ پیش از پیروزی انقلاب اسلامی» (باکمی تصرف)

    [↑](#footnote-ref-48)
48. - مهدی گلشنی، مقدمه کتاب «علم و دین» ، جان اف.هات، ص11 [↑](#footnote-ref-49)