

بسمه تعالی

رساله (7)

(Epistle 21)

جریان از دیدگاه قرآن

(Current from Quran View)

CQV

آزمون پذیری معنیشناختی پدیده جریان بر اساس نص و اخبار

Testability of Semantically Current 's on the basis of Text and News)

(Phenomenon

محقق:

(Researcher)

محمود صانعی پور

(Mahmoud Saneipour)

عنوان رساله : جریان از دیدگاه قرآن

فلسفه جری وانطباق

فهرست عنوان مطالب:

1. تعریف عنوان رساله

1-1-1- چيستی موضوع

مطالعه جریان ها به لحاظ تاریخی ، در یک برش ویا مقطع زمانی و مکانی محدود، نادرست بوده و مطالعه ای ناقص و گمراه کننده است ، شیوه قرآن در بیان تاریخ در قالب قصص ویا امتحانات وابتلائات ، بصورت جریان زنجیره ای تاریخی است ، مبداء و مقصد جریان از نظر پیدایش و انقضای آن روشن و مبرهن است و نتیجه گیری میکند ، اینکه ما رویدادهای تاریخی را اعم از انقلابات و جنگ ها و فرود و صعود های مقطعی در زمان و مکان محدود خودش سنجش و تحلیل میکنیم ، باید باین سوال پاسخ داد که با چه معیار و ملاکی این سنجش ها و تحلیل ها انجام گرفته است

1-2-1- تعریف علمی عنوان رساله

کلمه جریان از جمله عباراتی است که در شاخه های مختلف علوم راه یافته است. اگرچه هر کاربرد از آن با معانی متفاوتی جلوه کرده است. مسلماً منظور از عنوان جریان در این مبحث با آنچه در مباحث علوم فیزیکی مثل جریان برق ، دریا ها ، رود ها ، طوفان و هوا و مانند اینها فرق می کند، در علوم انسانی ، کلمه «جریان» دامنه وسیعی دارد و می تواند حوادث و ماجراهایی را شامل شود که لزوماً ادبی نیستند، مثل «جریان شناسی انقلاب ها» «جریان شناسی پدیده های غیر ادبی» و از این قبیل اما اگر ما بخواهیم این اصطلاح را محدودتر کنیم، باید از تعبیر «جریان شناسی ادبی» استفاده کنیم که دایرة شمول آن را محدود به آثار و پدیدارهای ادبی می کند. «جریان شناسی ادبی» عبارت است از رویکردی در مطالعات تاریخ ادبی که درست مقابل رویکرد «تکنگاران» قرار می گیرد. گاهی «جریان شناسی» معادل ژانر (Genre) به کار می رود، نام گذاری ژانرها با استفاده از اصطلاح «جریان» نیز معطوف به همان رویکرد است؛ یعنی وقتی از این تعبیر در مورد ژانر خاصی استفاده می کنیم و می گوئیم «جریان شعر حماسی»، منظور ما این است که می خواهیم به این ژانر خاص با رویکرد جریان شناسی نگاه کنیم. وقتی می گوئیم «شعر حماسی» در این ترکیب رویکرد ما نسبت به این ژانر خاص تعیین نشده است؛ یعنی تعبیر فوق نمی تواند بیانگر رویکرد ما به شعر حماسی باشد اما وقتی از تعبیر «جریان شعر حماسی» استفاده می کنیم، مخاطب با همین نامگذاری ما متوجه رویکرد ما می شود. بنابراین، استفاده از اصطلاح

«جریان» چه به مثابه «رویگرد» و چه به عنوان نام یک «ژانر»، مانعه الجمع نیست و هر دو یک به یک مفهوم مشترک دلالت می‌کنند.

3-1- تعریف جریان در قرآن

جَزَى و انطباق (تطبیق) ، اصطلاحی در دانش تفسیر برگرفته از روایات امامان شیعه. «جَزَى» در لغت به معنای جریان داشتن و جاری شدن است (رجوع شود به رساله شماره 115 - جَزَى و انطباق) و به عنوان اصطلاحی قرآنی، نخستین بار در تفسیرالمیزان به کار رفته است [1] این اصطلاح، برگرفته از نصوص و روایاتی است که در زمینه همگانی و همیشگی بودن آیات قرآن وارد شده و تعبیر جَزَى در آنها به کار رفته است، اصطلاح جَزَى بدین معناست که گستره شمول قرآن از نظر انطباق بر مصادیق، بسیار وسیع است و به موارد نزول آیات اختصاص ندارد، بلکه در هر موردی که با مورد نزول از نظر ملاك و مناط یکسان باشد، جاری می‌شود. لذا بنیاد و پیشینه این اصطلاح را می‌توان حتی در این تعبیر مفسران و اصولیان شیعه و اهل سنت یافت که عمومیت الفاظ را بر سبب خاص نزول آیه مقدم می‌دانند [2]. بر این اساس جَزَى، همانند کاربرد متداول مثلها، منطبق ساختن آیه بر بعضی از مصادیق خارج از مورد نزول است، پیشینه این موضوع را در اشارات مفسران پیشین نیز می‌توان جست‌وجو کرد [3] اما علامه طباطبائی با وضع اصطلاح «جری و انطباق» برای اولین بار، با صراحت بیشتری از آن برای داوری در باره برخی احادیث بهره برده که موضوع غالب آنها، تطبیق آیات قرآن بر امامان شیعه یا مخالفان آنان است.

جری و انطباق، چون که به بیان مصداقها و مرادهای خارجی آیات قرآن می‌پردازد، با دو مفهوم تأویل* و باطن* ارتباط تنگاتنگ دارد. از سوی دیگر، میان این اصطلاح و مفهوم تفسیر* تفاوت آشکاری هست. طباطبائی در موارد متعدد، بر تغایر مفهوم جری و انطباق با تفسیر و تفکیک این دو از هم تأکید کرده است، تأکید بر این تغایر از آن روست که تفسیر ناظر به مرتبه معنایی کلام است اما جری و انطباق صرفاً بیان برخی از مصادیق آیات است و در مرتبه انطباق بر موارد خارجی قرار دارد

2- چرا و چگونه این تحقیق این تحقیق انجام شد

1-2- انگیزه محقق در انجام این تحقیق

در بین مطالعات وسیع و چند جانبه ای که بدان اشتغال داشتم بعضی موضوعات از نظرم کلیدی بوده و راهگشای مسائل و مشکلات مبتلابه بوده است و از آن جمله، بحث پیچیده و در اکثر مواقع نامرئی موضوع جریان (Current) اعم از جریانات سیاسی، اقتصادی،

اجتماعی و فرهنگی بوده که عمدتاً از دید وافهام عمومی پنهان و یا خاکستری (Grey) بوده ، ولی دایر مدار بسیاری از رتق وفتق های جامعه و مبادلات و معاملات کلان و سرنوشت ساز اجتماعی بوده و است اگر روزی آدام اسمیت (Adam Smith) از دست نامرئی (Hand Invisible) در اقتصاد یاد کرد [4] امروز بایستی این امر مرموز (Mysterious) به عنوان جریان نامرئی (unseen current) یاد شود و مردم را از این سیر پنهان آگاه کرد ، از دید کسانی که در این باب غوری کرده و تفحصی تقبل نموده اند ، جریان شناسی یک دانش مهم تلقی شده و یادگیری آن برای هر مسئولی و یا مدیری الزامی است .

بدون شناخت جریان های تاریخی که دوره ای (Cyclic) و یا غیر منظم و یا با نظمی که برای حوزه علم مشخص (Define) نشده ، هر اقدامی کورکورانه است مگر اینکه ، تصمیم گیرنده امور بداند و خود نیز در سیر و سلوک این جریان ها صاحب منافع دنیوی باشد (و شاید هم منافع اخروی) ، لذا وقتی فهم کردیم جریان شناسی یک دانش مدیریتی است و در عرصه های سیاسی و تصمیم گیری های کلان ، فراست ما را صد چندان میکند ، ایجاد آکادمی جریان شناسی برای تصمیم یاری (Decision Support System-DSS) و تصمیم گیری (decision making) امری الزامی محسوب میشود .

2-2- آزمون پذیری مفاهیم عقلی و باطنی

خداوند متعال در قرآن مجید به موضوع امتحان و آزمون (رساله آزمون شماره 126) بسیار پرداخته است که در این به عنوان بحث محوری ملاحظه میشود، این ساده اندیشی و یا نگرش رها یافتگی گرایانه است که کسی خیال کند ، هرکاری انجام داد ، پژواک و یا باز خوردی ندارد ، این موضوع به لحاظ استشهاد وجدانی (رساله وجدان شماره 175) بررسی شده است ، برای پرهیز از چنین ساده اندیشی باید علم جریان شناسی آموخت که در بعضی جنبه های این دانش ، مساوق با هستی شناسی است ، آدم های ساده اندیش گاهاً بدون آنکه بدانند در یک جریان هضم شده و محو میشود بر اصحاب خرد است که با آزمون های علمی و طرح قوانین موضوعی در اداره جامعه ، دچار ابتلائات مربوطه نشوند .

روایات معصومین (ع) به نحو مطلوبی نشانه ها و دال ها را آشکار ساخته و راه و مسیر را دلالت کرده تا داده های آزمون فراهم شود و از نظر علم آمار جامعه اسلامی به داده های مورد نیاز حیات طیبه آشنا شده و جریان ها را از نظر روند و آینده نگری و یا سایر ابتلائات آزمون بکند و سازمان های حکومتی موظف هستند که داده های این جریان ها را بطور شفاف در اختیار فرهیختگان قرار دهد و اینکه امروزه مدعی میشود که اطلاعات جامع و شفاف بوده و در اختیار استادان مربوطه قرار گرفته است در هیچ جای جهان وجود ندارد برای اینکه هنوز

هویت و ماهیت علم جریان شناسی نظیر علم نشانه ها و غیره شناخته نشده است و حوزه علم دربادی این امر قرار دارد.

با این بیان روشن میشود که علوم امروز جهان ، چه علوم فیزیکی و چه انسانی ، بقول آلکسیس کارل (Alexis Carrel)، زیست شناس فرانسوی برنده جایزه نوبل [5] "تمدن ما تا کنون نتوانسته است محیطی درخور فعالیت های ذهنی ما به وجود آورد، زیرا عمداً جنبه ی اخلاقی را نادیده می گیرد. وانگهی در شرایط زندگی جدیدی که ما به وجود آورده ایم، متمیزترین فعالیت های انسانی ما بد و به نحوی ناقص پرورش می یابد، گویی در میان این همه معجزات تمدن جدید، شخصیت انسانی روی در تجزیه و تلاشی دارد. سخن این است که باید تمامیت شخصیت انسان را به او بازگرداند. برای این منظور باید اصول تمدن مبتنی بر تکنولوژی را به دور افکند و انسان را از جهانی مادی، که نبوغ فیزیکدانان و ستاره شناسان برایش پدید آورده اند، آزاد کرد و هماهنگی فعالیت های وظایف الاعضایی و ذهنی اش را به او بازگرداند."

باتوجه به آنچه در فوق بیان شد ، هرمنوتیک فلسفه و اصولاً فلسفیدن در حوزه حقوق ، اقتصاد ، روانشناسی و سایر علوم انسانی دستخوش تغییرات جدی خواهد شد و این کاری است جهانی وجمهور اندیشمندان جهان دراین جهاد علمی ، باید سهم خود را مشخص واز طریق سازمان های میثاق علم (رساله سوم – میثاق) مطالبه کنند ، در غیر اینصورت ، جریان های منحرف و تحریف کننده و استکباری ، با ایسم های اختراعی خود ، اهداف خودشان را علمی نشان داده و سایرین را به دنبال خودشان خواهند کشاند .

آزمون پذیری های عقلی و باطنی بر محور علوم ایدئولوژیک بوده و نمی توان فقط با سنجش های کمی که منبعث از ارقام فضولی جریان های تباه کننده است ، بسنده کرد ، ارقام حقیقی که از شمول و هدایت باطنی سرچشمه گرفته و باز تاب فطرت و طبیعت انسانی آدمیان است ، هنوز در هاله ای از ابهامات و بگو ونگو ها قرار دارد ، زیرساخت تولید علوم انسانی و ایجاد آکادمی های شایسته برای این منظور، محل گفتگو بوده و هنوز از یک گفتمان واحد و موسع برخوردار نیست ، بسیاری از این ایسم ها و مکتب های آزادی ، اصالت انسان ، عدالت ، صلح و حقوق بشر و امثالهم که باید از قرآن مجید و فرامین آفریدگار نشئت بگیرد ، در محاصره فلسفیدن و تدوین و کتابت استکبار قرار دارد و تنها فرو کشاندن این گول به اصطلاح علمی از برج عاج ، فقط میتوان با انکشاف علوم انسانی مدرن و تجربه در میدان عمل ، ممکن است .

2-3- تحقیقات علمی باید نظامند و جهان شمول باشد

مقوله جریان شناسی از دانشی سخن میگوید که مستلزم شناخت گونه شناسی ، طبقه بندی ، الگو واره ها ، در میان متون و ادبیات فراوان ، ولی پراکنده موجود است ، گاهی نقشه ذهنی یا نگاهت جامعه () جهت های صحیحی از آن ها لقاء میکند ، محقق در طول تاریخ زندگی خود و با کثرت مطالعات چند وجهی و میان رشته ای ، متوجه گردید که صوت و یا ندا که آوای جمعی اجماعی جامعه است ، حکایت از تکانه ای () درست و یا نادرست دارد و بی اعتنائی و یا خود را به غفلت زدن و از کنار این زمزمه ها و پیچ پیچ () کردن ها ، از سر داغی و غرور گذشتن ، عواقبی ناگوار دارد و اصولاً فرهیختگی (رساله) در این گونه شناخت شناسی معنی دارد و نه با مدرک ، اگر چه فرهیخته ای جریان ها و جهت های آنرا شناخت و خود تعمداً ، برای منافع دنیوی در آن عضویت یافت و اسمش را نیاز های اجتماعی [] نامید ، آیا در لیست فرهیخته جای میگیرد و یا در لیست دیگر (رساله لیست شناسی) .

برای کسی که جریانات را عالمانه فهم کرده و تحلیل میکند ، آینده نگری ، جبهه شناسی ، هویت شناسی جریان های اجتماعی ، کشف هویت ها ، رمز و راز آنها ممکن میشود و سه حالت پیدا میکند ، حالت اول که اکثراً غالب است ، پیوند فرد (رساله فرد شناسی) با این جریان خواهد بود که بیشتر از جنس منافع دنیوی است ، حالت دوم ، مبارزه فرد با جریان و ماهیت ناآشکار آنست ، این مبارزه (رساله) در دو سیر حق و یا باطل (رساله حق و باطل) خواهد بود و حالت سوم سکوت (رساله سکوت) است که برای نظام ها از همه خطرناک تر است و با تقیه (رساله) همراه بوده و گاهی سرمایه ای برای پشتیبانی نظام و گاهی آتش زیر خاکستر است که دومی سبقه بیشتری دارد .

یک تحقیقات نظامند گره های کور این جریان ها را باز کرده و چهره شناسی میکند ، قرآن بهترین ، شایسته ترین ، غنی ترین ، واقعی ترین و صادق ترین هرمنوتیکی است که پرده این رمز و راز برداشته و نشانه های روشنی از این حقایق برای فرد اولوالباب (رساله اولوالباب) آشکار میکند [] هرکس به غیر از خردمند قرآنی قادر به فهم صحیح این جریان ها نیست و نقشه ذهنی این افراد اهل و یاران قرآن ، نقشه راه مسئولان و مدیران نظام است آنها استاد و صاحب کرسی این ادبیات و فنون هستند ، آنجا که قرآن مجید کتاب هدایت است و نقشه راه تعیین میکند ، راهبرد شناسان و رهبران (استاتزیست ها) ، که قادر هستند که فهم درستی از قرآن مجید داشته و به ترجمه این نقشه راه به زبان و اسلوب روز مبادرت نمایند ، باید برای آینده بشریت تربیت شوند و این یک پیام جاویدان برای تمام اهالی خردمند جهان میباشد و قرآن کتاب جهانی است و حصری در این مورد و برای هدایت جمهور انسان های امروز و فردا وجود ندارد .

تحقیقات علمی هم باید قابل تشخیص باشد و هم باید صحت و سقم (درستی و یا نادرستی) اهداف و غایات موضوع تحقیق را ، نه براساس خواسته و یا سلیقه ما ، بلکه براساس مصالح دین و فرامین الهی و سعادت بشر را کشف نماید ، همانطور که در قسمت قبل آمده است راه ما ، راه انشکاف علمی موضوعات و یا مفردات قرآنی و هدایت علمی انسان ها است وقاعدتاً بایستی از اصول و مبانی جهان شمولی که استلزام دربرگیرندگی هستی شناسی ، غایت شناسی ، هویت شناسی ، ماهیت شناسی و غیر اینها است ، برخوردار باشد ، و محقق باید این فراست و صبوری را داشته باشد که شوموم زمانه (رساله شوموم) از رایحه غیر قرآنی ، سینه های خود را پر کرده و از طریق دستگاه شگفت انگیز مغز و اعصاب ، طریق دیگری را حس میکنند ، ناخوش نگردند که در طول 14 قرن بزرگان و دانشمندان اسلام تحقیقات ارزشمند و برجسته ای از خود به یادگار گذاشتند که امروز من و شما و هر محقق عاشق این راه سعادت ، صد ها کتاب راهنما و منبعث از معارف قرآن مجید در سفره ضیافت علمی دارد که هر چه در تولید علم مفید برای بشریت بکار گیرد ، جز اینکه به حجم و غنای آن میافزاید ، نمی تواند ذره ای از آن بکاهد خداوند متعال جزای خیر بدهد باین مجاهدان علم و هنر که چنین خلاقیتی داشته و چنین صبوری پیشه گرفته که بعضاً در هنگام ترک این دنیا جز پوست و استخوانی نداشته و یا به نوشیدن شربت شهادت ، ضیافت را لبیک گوین ، کمال بخشیدند ، در این دنیا هیچ چیز از بد و خوب گم نمی شود ، این گم شدگان هستند که گم شان می پندارند.

4-2- این تحقیق در راستای الگوی اسلامی – ایرانی پیشرفت است

5-2- این تحقیق بر اساس قوانین حقیقی و روابط تکوینی جریان الهی انجام شده است

6-2- روند انجام این تحقیق (فرایند تحقیق)

7-2- مهارت های علمی و تجربی محقق در تدوین تحقیق

تنوری آشوب و مکتب آشفستگی

Chaos theory and agitation school

How to go about studying chaos theory/dynamical systems/fluid dynamics in grad school with a physics background?

I'm turning to you as I find myself in need of help as to how to best go about studying something related to chaos theory/dynamical systems/fluid dynamics in postgraduate school.

I'm currently in my third year of physics and my first question would be what courses would be especially pertinent for me to choose as my electives? Whenever I had the chance thus far, I've taken maths courses as my electives, and I'm also taking the "honors" version of maths courses offered at my university, which are targeted at Maths Honors majors and Mathematical Physics majors. Not only does maths interest me a great deal, I now figure a good mathematical background is essential if I want to go on into aforementioned fields. But what maths courses would be especially relevant if I want to pursue the aforementioned fields?

حل مسائل جریان های آشفته با کمک ریاضیات

نظریه بی نظمی (آشوب) یک مفهوم ریاضیاتی محسوب می‌شود که شاید نتوان خیلی دقیق آن را تعریف کرد، اما می‌توان آن را نوعی اتفاقی بودن همراه با قطعیت دانست؛ قطعیت آن به خاطر آن است که بی‌نظمی دلایل درونی دارد و به علت اختلالات خارجی رخ نمی‌دهد، اتفاقی بودن آن هم به دلیل آن است که رفتار بی‌نظمی، بی‌قاعده و غیر قابل پیش‌بینی است. این تئوری که در حیطه علوم تجربی، ریاضیات، رفتار شناسی، مدیریت، جامعه شناسی و ... وارد شده، باعث تغییر در نوع دیدگاه بشر به حل مسائل غیر قابل پیش‌بینی شده‌است. انگاره اصلی و کلیدی تئوری آشوب این است که در هر بی‌نظمی، نظمی نهفته‌است. به این معنا که نباید نظم را تنها در یک مقیاس جستجو کرد و پدیده‌ای که در مقیاس محلی، کاملاً تصادفی و غیر قابل پیش‌بینی به نظر می‌رسد، چه بسا در مقیاس بزرگتر کاملاً پایا و قابل پیش‌بینی باشد (مدرک : ویکی پدیا انگلیسی)

تا چند دهه پیش دانشمندان هر پدیده‌ای را مجموعه‌ای دارای رفتار سیستماتیک، منطبق و متأثر از قوانین جبری طبیعت و به شیوه‌ای مشخص و کاملاً قابل پیش‌بینی می‌دانستند. با گذشت زمان و پیشرفت علوم، عدم توجیه بسیاری از رویدادهای طبیعی بواسطه دیدگاه‌های جبرگرایانه قبلی، باعث شد تا دید برخی دانشمندان نسبت به این موضوع تغییر کند و در پی این تغییر عقیده نظریاتی مثل نظریه کوانتوم، نظریه نسبیت و نظریه بی‌نظمی (Chaos Theory) پدید آمد.

Chaos در لغت به معنای در هم ریختگی، آشفتگی، بی‌نظمی است و هم ارز کلمه تلاطم (آشفتگی (فیزیکی)) در علم مکانیک می‌باشد. این واژه به معنی فقدان هرگونه ساختار منظم است و در محاورات روزمره به مفهوم سازمان نیافته و ناکاراست و جنبه منفی‌ای در بر دارد. با بهبود نگرش دانشمندان و

روشن شدن ابعاد علمی و نظری آن، امروزه دیگر بی‌نظمی و آشوب به مفهوم سازمان نیافتگی و درهم ریختگی تلقی نمی‌گردد؛ بلکه بی‌نظمی وجود جنبه‌های غیر قابل پیش‌بینی و اتفاقی در پدیده‌های پویاست که ویژگی خاص خود را داراست. **بی‌نظمی نوعی نظم غائی در بی‌نظمی است.** در ابتدا دانشمندان معتقد بودند معلول‌ها به صورت خطی بر آیند علل بدنه اصلی مقولات خاصی هستند، اما اکنون آن‌ها به نقش خلاقانه بی‌نظمی و آشوب تاکید کرده و جهان را مجموعه‌ای از سیستم‌هایی می‌دانند که به شیوه‌های خود سازمانده عمل می‌کنند و تصادفی هستند این در شرایطی است این سیستم‌ها از نظم به بی‌نظمی و از بی‌نظمی به نظم ختم می‌شوند. <http://translate.google.com/#auto%7Cfa%7Cchaos%0A>

هیلز (در سال ۱۹۹۰) آشوب را اینگونه تعریف می‌کند:

بی‌نظمی و آشوب نوعی بی‌نظمی منظم یا نظم در بی‌نظمی است. بی‌نظمی از این رو، که نتایج آن غیر قابل پیش‌بینی است و منظم بدان جهت که از نوعی قطعیت برخوردار است (این تعریف هیلز از بی‌نظمی مصداق خوبی از کلمه ی لاتین Orderly Disorder (بی‌نظمی منظم) است)

همچنین **آدامز** آشفتگی را اینگونه تعریف می‌کند:

بی‌نظمی از آشفتگی زندگی زائیده می‌شود در حالیکه از نظم عادت به وجود می‌آید.

تغییرات آب و هوایی

چندی از دانشمندان آب و هواشناسی در حال بررسی شرایط آب و هوایی در یک منطقه خاص که در آن جا آب و هوایی نسبتاً منظم و بی‌تغییر بود پرداختند. آن‌ها به مدت ۲ سال مشغول بررسی آب و هوای این منطقه بودند در سال اول پدیده‌ای مشاهده نگردید. اما در پاییز سال دوم ناگهان شرایط آب و هوایی که دستگاه اندازه‌گیری آب و هوا نشان می‌داد به هم ریخت اما آثار این به هم ریختگی در آب و هوا مشاهده نگردید. دانشمندان بر آن شدند که این بی‌نظمی ایجاد شده در آب و هوا و دستگاه اندازه‌گیری را به گونه توجیه کنند اما این امر میسر نشد. دانشمندان ۱ سال دیگر به این شرایط ادامه داده تا به موفقیت دست یافتند و آن این بود که در آن سال به علت هجوم پرندگان به دریاچه‌ای در آن نزدیکی و پر زدن آن‌ها در فراز این دریاچه فشاری به جو آمده که این فشار باعث آن گردیده‌است که دستگاه‌های اندازه‌گیری برخلاف آن چه دیده شده ثبت کنند. دانشمندان بر آن شدند که با استفاده از دستگاه‌هایی نبود پرندگان در فراز این دریاچه را شبیه‌سازی کرده و نتایج را بررسی کنند. آن‌ها پس از بررسی به این نتیجه رسیدند که اگر این پرندگان از آن سال به بعد به آن جا در بالای دریاچه هجوم نمی‌آوردند طوفانی بزرگ در آن منطقه شکل می‌گرفت و باعث تخریب ۱۲ هکتار از این منطقه می‌گردید. در حقیقت پر زدن آن پرندگان باعث می‌شد که شرایط شکل‌گیری این طوفان پیش نیاید و در واقع مهم‌ترین اصل نظریه آشوب ایجاد گردید و آن عبارت بود از: پروانه‌ای در آفریقا بال می‌زند و باعث ایجاد گردبادی در آمریکای جنوبی می‌گردد. این اصل بیان می‌کند که کوچک‌ترین تغییر در این جهان باعث بی‌نظمی‌های بزرگی خواهد گردید. نخستین

مقاله در خصوص تئوری بی‌نظمی توسط یکی از پیشگامان این نظریه، هواشناس و ریاضیدان امریکایی و استاد دانشگاه MIT، ادوارد لورنتس نوشته شد. او در پژوهش بر روی مدلی ریاضی از آب و هوای جو زمین به معادله دیفرانسیل غیر قابل حلی برخورد نمود و برای حل این مشکل از روش های عددی به کمک رایانه سود جست. او برای انجام این کار در روزهای متوالی، نتیجه آخرین خروجی یک روز را به عنوان شرط اولیه روز بعد استفاده نمود. لورنتس در نهایت مشاهده کرد که نتیجه شبیه سازی های مختلف با شرایط اولیه یکسان با هم کاملاً متفاوت است. بررسی خروجی چاپ شده رایانه نشان داد که مک بی، رایانه ای که لورنتس از آن استفاده میکرد 'خروجی را تا چهار رقم اعشار گرد میکند، از آنجا که محاسبات داخل این رایانه با شش رقم اعشار صورت میگرفت، از بین رفتن دو رقم آخر باعث چنین تاثیری شده بود؛ پس به بی‌نظمی ایجاد شده در رایانه و آب و هوا دست یافت. مقدار تغییرات در عمل گرد کردن بسیار ناچیز و نزدیک به اثر بال زدن یک پروانه است. عبارت اثر پروانه ای (Butterfly effect) را برای اولین بار ادوارد لورنتس در مقاله ی خود بکار برد. این واقعیت غیر ممکن بودن پیش‌بینی آب و هوا در درازمدت را نشان می‌داد (هجوم پرنندگان، مورچگان، موریانه ها، ملخ ها، قورباغه ها، پشه ها، و موجودات ریز و میکروسکوپی، همه و همه برای اجرای اوامر الهی، به محیط های زیست انسانی هجوم می آورند تا فرمان خداوند متعال را اجراء کنند (ماموران اجراء اوامر الهی) و مادی پرستان، آنها را به تئوری آشوب نسبت می دهند، خداوند در سوره اعراف آیه 133 فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالْدَّمَ آيَاتٍ مُّفَصَّلَاتٍ فَاسْتَكْبَرُوا وَكَانُوا قَوْمًا مُّجْرِمِينَ یعنی: پس بر آنها (قوم موسی، به کيفر كفرشان) طوفان و ملخ و شپشک و وزغ و خون (خون شدن آب) آن نشانه‌های آشکار (قهر و غضب را) فرستادیم باز طریق کبیر و گردنکشی پیش گرفتند و قومی نابکار شدند، و برای خلاصی از شر این عذاب های الهی، راه حل های توبه و انابه، صدقه، دادن کفاره و قرائت ادعیه در قرآن مجید، و دستورات ائمه معصومین (ع) برای مومنین آمده است - مؤلف)

تولید مثل قورباغه های نر

نمونه ای دیگر از وجود حساسیت نسبت به شرط اول در بررسی های زیست شناسی در زمان مطالعه گروهی از دانشمندان علم ژنتیک بر روی نقشه ژنتیک قورباغه ها مشاهده گردید. دانشمندی که در صدد تهیه نقشه ژنتیک قورباغه ها بودند برای جلوگیری از زاد و ولد و کنترل شرایط آزمایشگاهی، تصمیم به استفاده از قورباغه های نر گرفتند. پس از حدود یک سال مطالعه، ناگهان دانشمندان متوجه تغییر در تعداد قورباغه ها و اضافه شدن پنج قورباغه جدید گردیدند. پس از مطالعات بیشتر دانشمندان متوجه جهش ژنتیکی در قورباغه ها گردیدند. قورباغه ها برای جلوگیری از انقراض نسل، شش ماه از سال را نر و شش ماه دیگر را ماده بودند و در فاصله تغییر جنسیت در بدنشان تولید مثل صورت می گرفت. این آزمایشات منجر به ایجاد دومین اصل نظریه بی‌نظمی گردید:

زندگی برای بقا راه خود را خواهد یافت و این موضوع در اختیار انسان نیست

آدمی از دوگونه آفریده شده است: نور (از خدا) و تاریکی (از نفس خودش) و خدای متعال می‌فرماید: «مَا أَصَابَكَ مِنْ حَسَنَةٍ فَمِنَ اللَّهِ وَمَا أَصَابَكَ مِنْ سَيِّئَةٍ فَمِنَ نَفْسِكَ» [نساء: 79] دیگر چیزهایی که در انسان است همچون تجلیاتی از نیرو و ضعف و خیر و شر، همه سایه‌هایی از این دو گونه است. چیزی که هست بر انسان لازم است که در آن بکوشد تا بر تاریکی و سایه‌هایی موجود در نفس خود غالب شود و نور و تابش آن را رشد دهد... خدای تعالی نهفته‌های نفس بشر را از خیر و شر به او معرفی کرده و به او اراده انتخاب و اختیار داده است تا به وسیله آن از صفات بد و طبایع آن در صورتی که بخواهد تجاوز کند یا در راه آنها روانه شود [دوری کند] و برای وی راهی را که چون از آن برود سالم می‌ماند معین کرده است

ر انسان در مسیر از قوه به فعل درآمدن، به عامل ایمان تمسک کند و تحت تربیت مربیان الهی قرار گیرد و خودسازی و تهذیب نفس کند، خصلت‌های نیک خویش و کمالات و استعداد‌های مثبت‌اش را به فعلیت در خواهد آورد و **تنها در این صورت است که ستایش‌های خداوند از انسان به او تعلق می‌گیرد. اوست که شایستگی جانشینی خداوند در روی زمین را داراست و اوست که همه آنچه در آسمان‌ها و زمین است مسخر فرمانش‌اند و اوست که لیاقت اینکه مسجود فرشتگان باشد را داراست.** اما اگر چنین نشد و انسان به این ابعاد مثبت روی نیاورد و خود را از ایمان و تقوا دور کرد، دیگر این انسان، ارزش و لیاقت ستایش خداوند را نخواهد داشت؛ بلکه مستوجب سرزنش و نکوهش خواهد بود. این انسان، ابعاد منفی وجودی خویش را به فعلیت در آورده، آن‌گاه به صورت موجودی ظالم و جاهل و... در خواهد آمد. به تعبیر شهید مطهری، انسان فاقد ایمان و جدا از خدا انسان واقعی نخواهد بود.

امروزه مردم بیش از هر زمان دیگر، شیوه‌ها و وسایل گوناگون زندگی کردن را در اختیار دارند، اما معنایی برای آن که چگونه زندگی کنند را در اختیار ندارند. بقا برای چه چیزی باید باشد؟ این سؤال انسانهای این قرن است. تکنولوژی ما را از نیاز به استفاده از مهارت‌های بقا محروم ساخته است و **جامعه در واقع به همه نیازها پاسخ می‌دهد و آنها را برآورده می‌سازد بجز یکی، " نیاز به معنی زندگی."** بشر تنها با رفاه زندگی نمی‌کند، مهمترین مسأله اینست که با احساس بی‌معنایی در زندگی مقابله شود. چرا که در نسل جوان بیش از دیگران زوال و بیهودگی سنتها ظاهر می‌شود. این مطلب بیانگر از بین رفتن سنتها و عامل مهمی در بروز خلأ وجودی است. انسان برخلاف حیوانات، سائقها و غریزه‌های بشری وی او را وادار به انجام کاری نمی‌کند و بر خلاف انسانهای قدیمی، سنتها و ارزشهای سنتی راهنمای عمل وی نیست. در نتیجه نمی‌داند چه می‌خواهد بکند. گاهی کاری را که دیگران انجام می‌دهند تقلید می‌کند یا هرکاری را که دیگران از وی می‌خواهند، انجام می‌دهد. از طرف دیگر، انسانهایی نیز هستند که در شرایط متضاد حتی در شرایط خیلی بد خوشنود به نظر می‌رسند. دلیل چیست؟ در زندگی یک نفر عشق وجود دارد که او را به فرزندانش یا هرکس یا هرچیز موزد علاقه وی پیوند می‌دهد. در زندگی دیگری، استعدادی که بتواند آن را بکار بگیرد، در زندگی دیگری شاید تنها خاطراتی که ارزش حفظ کردن دارد، او را به خود مشغول می‌سازد. یافتن رشته‌های ظریف یک زندگی فروپاشیده به شکل

یک انگاره استوار از معنا و مسئولیت، هدف و موضوع مبارزه طلبی لوگوترایی (logotrapy) یا علائم متمایزه حیات داران است.

زندگی برای بقا ، به جریان های غیبی نیاز دارد

خدا، فاعل حقیقی از محکم ترین معارف قرآن، اعطای نقش فعال به خدای متعال در عرصه ی هستی و حیات است، تا جایی که نقش عناصر دیگر حیات تنها در سایه ی مشیت او توجیه می شود؛ به عبارت دیگر، تمام هستی کار و فعل خداست و جز او فاعلی نیست، زیرا هستی با تمام اسبابش، قائم به ذات واجب الوجود بوده و وجود، دوام خود را وامدار ذات او است. در نتیجه افعال آنها جز با تنفیذ اراده و خواست خدای متعال و آن حی قیوم، تحقق نمی پذیرد: «و لا حول و لا قوة الا بالله العلی العظيم.» **توحید در آفرینش بی تردید همه ی هستی مُهر محدودیت، حدوث، زوال، عدم استقلال و فقر و نیاز بر تارکش حک شده که این خود، اقرار به توحید در فاعلیت خداوند است: «قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى»** (طه (20) آیه ی 50).؛ پروردگار ما کسی است که هستی هر چیز را به او داده و سپس [به کمالش] هدایت فرموده است. با توجه به این آیه «ربوبیت» تکوینی و تدبیر دایمی: «كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ» (رحمن (55) آیه ی 29: «... هر روز او در حال کاری است (ریشه در خلقت دارد و هدایت مخلوقات به رشد، کمال، مصالح و سعادت نیز ناشی از همین «حق خالقیت» است. اختیارات مخلوقات پرتوی از خواست خدا اختیار همه ی موجودات، از جانب خداست و این اختیار، در انسان و دیگر موجودات مختار، مشکلی پدید نمی آورد. انسان مختار، سرسلسله ی سنت های الهی را به دست گرفته و به حسن یا سوء اختیارش، قوانین و اصول را جاری می سازد، بدون آن که بر اراده ی الهی و از نظام و سنت های به ودیعت نهاده شده پیشی بگیرد: «وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُعْجِزَهُ مِنْ شَيْءٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَ لَا فِي الْأَرْضِ إِنَّهُ كَانَ عَلِيمًا قَدِيرًا» (فاطر (35) آیه ی 44)؛ هیچ چیزی در آسمان ها و زمین، از حوزه ی قدرت او بیرون نیست، چرا که او دانا و توانا است. **تجزیه یا ترکیب استعدادها، پدید آوردن صورت های جدید، به کارگیری موجودات، اخلال گری ها، عصیان ها و مخالفت ها در نظام اجتماعی و فردی انسان هیچ گاه بر مشیت و خواست الهی پیشی نگرفته، خدا را عاجز و ناتوان نمی کند، بلکه تمام این امور به اراده و مشیت و اجازه ی او و بخشی از نظام متفن و محکم وی بستگی دارد؛ هر چند عاملان این امور به اختیار خود بر پدیده ها تأثیرگذار بوده، مسئولیت رفتار خود را بر دوش دارند: «... وَ لَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا» (فاطر (35) آیه ی 44).؛ و برای سنت الهی هیچ گونه تغییر نخواهی یافت. «وَ لَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَحْوِيلًا» (احزاب (33) آیه ی 62).؛ ... و هرگز برای سنت الهی تغییری نمی یابی. عوامل مؤثر در حیات اجتماعی بشر عوامل مؤثر در حیات اجتماعی بشر، همواره مورد بحث و گفت و گوی دانشمندان علوم اجتماعی بوده است: گروهی با تقویت عامل انسانی در عرصه ی فرهنگ، اجتماع و تاریخ، مؤلفه سببیت و علیت را در این عرصه نادیده گرفته و به تعمیم ندادن فیزیک به موضوع تاریخ، فرهنگ و اجتماع معتقد شده اند و آن را «نفی حرکت تکامل اجتماعی» می دانند. (دکتر کارل پوپر The poverty of historicism (به نقل از محمد مهدی**

آصفی، المذهب التاریخی فی القرآن الکریم، ص 7). عده ای با تقویت فیزیکی اصل علیت، قائل به خضوع تاریخ و اجتماع به آن هستند. آنان بر این باورند که تاریخ و اجتماع همچون دیگر پدیده هایند و «حتمیت» و «تعمیم» که مشخصه ی وجود قانون علیت است، در این پدیده نیز وجود دارد. (کسانی، چون مونتسکیو، اشبنگلر، توینبی، دورکهایم، مارکس از قائلان این فرضیه هستند... ر.ک: المذهب التاریخی فی القرآن الکریم، ص 9-13). **این نظریه، عامل اراده ی انسان را نادیده گرفته، او را در جریان یک حرکت زنجیری و جبری تاریخ و اجتماع قرار می دهد. دسته ای دیگر، اراده و اختیار انسان را با عامل علیت جمع کرده و حرکت اجتماع و تاریخ را محصول ترکیبی دو عامل یاد شده دانسته اند. این دیدگاه مورد تأکید اسلام است و حرکت اجتماعی و فرهنگی را بر محور سه مؤلفه ی قانون علیت، اختیار و اراده ی انسان و مشیت و اراده ی الهی تفسیر می کند. قانون علیت قرآن، حیات اجتماعی انسان را در تولد، رشد و نمو، سقوط، اعتلا و مرگ، تابع قوانینی به نام سنت های الهی می داند. این سنت ها، همان قوانین و اصول الهی اند، رابطه ی میان پدیده های اجتماعی و علل آنها را تبیین می کند که خدا در مخلوقاتش جاری ساخته است. (ر.ک: راغب اصفهانی، مفردات، ص 245). قرآن، در جریان حیات اجتماعی، قانون علیت را پذیرفته و مؤمنان را به کشف و شناسایی آنها و تطبیق رفتار و آثارشان با این سنت ها و ضابطه ها توصیه می کند و در عین حال آنان را از قرار گرفتن در مسیر خطا برحذر می دارد: «وَاتَّقُوا فِتْنَةً لَا تُصِيبَنَّ الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْكُمْ خَاصَّةً» (نفال(8) آیه ی 25)؛ و از فتنه ای بپرهیزید که تنها به ستم کاران شما نمی رسد] بلکه همه را فرا خواهد گرفت، چرا که دیگران سکوت اختیار کردند]. «وَأَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ أَمَنُوا وَاتَّقُوا لَفَنَحْنَا عَلَيْهِمْ بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَ الْأَرْضِ» (اعراف(7) آیه ی 96)؛ و اگر اهل شهرها و آبادی ها، ایمان می آوردند و تقوا پیشه می کردند، برکات آسمان و زمین را بر آنها می گشودیم. این آیات، ما را با سلسله ای از علت ها و سبب های شکل گیری وضعیت اجتماعی بشر آشنا می سازد: در جایی، برگشت مکرهای بد به توطئه گران و در آیه ای، به فتنه ها و مفسادی اشاره می کند که خوب و بد را با هم می سوزاند. در مکانی، ایمان سبب برتری اجتماعی یاد می شود و در آیه ی دیگر، فسق زمینه ساز عذاب زمینی و ایمان و تقوا موجب تکفیر سیئات و عواقب گناهان و موجب نزول برکات آسمان و زمین قلمداد می شود. قرآن در جایی دیگر ظلم را همراه تکذیب رسولان، سبب هلاکت گناه کاران شمرده و این امر را قانون ساری و جاری درباره ی همه ی مجرمان می داند و اصرار دارد که باید این سنت ها را شناخت و عبرت گرفت. **آزادی اراده ی انسان** از مضمون آیات یاد شده و نیز آیات دیگر برمی آید که اراده و اختیار خوب یا بد انسان، مؤلفه ی مهمی است که توجه به سنت های اعتلابخش یا انحطاط آفرین را ایجاب می کند. قرآن، مهار تحقق سنت های الهی را در عرصه ی حیات اجتماعی به اراده ی انسان گذاشته و او را در به کارگیری سنت های مثبت یا منفی توانا می شمرد: «إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَ إِمَّا كَفُورًا» (انسان(76) آیه ی 3)؛ ما راه را به او نشان دادیم، خواه شاکر باشد] و بپذیرد] یا ناسپاس. «وَ مَنْ يُرِدْ ثَوَابَ الدُّنْيَا نُؤْتِهِ مِنْهَا وَ مَنْ يُرِدْ ثَوَابَ الْآخِرَةِ نُؤْتِهِ مِنْهَا...» (آل عمران(3) آیه ی 145)؛ هر کس پاداش دنیا را بخواهد] و در زندگی خود، در این راه گام بردارد] چیزی از آن به او خواهیم داد... «كُلُّ**

نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِينَةً» (مدثر(74) آیه ی 38). [آری] هر کس در گرو اعمال خویش است. «وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى * وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى * ثُمَّ يُجْزَاهُ الْجَزَاءَ الْأَوْفَى» (نجم(53) آیات 39-41). **و این که برای انسان بهره ای جز سعی و کوشش او نیست.** و این که تلاش او به زودی دیده می شود. سپس به او جزای کافی داده خواهد شد. «تِلْكَ أُمَّةٌ قَدْ خَلَتْ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَ لَكُمْ مَا كَسَبْتُمْ وَ لَا تُسْأَلُونَ عَمَّا كَانُوا يَعْمَلُونَ» (بقره(2) آیه ی 134).؛ آنها امتی بودند که درگذشتند. اعمال آنان، مربوط به خودشان بود و اعمال شما نیز مربوط به خودتان است و شما هیچ گاه مسئول کارهای آنها نخواهید بود. از این آیات استفاده می شود که اراده و اختیار انسان، نقش کلیدی و اصلی را در توجه به نعمت ها و نعمت ها عهده دار است و سنت های جاری در زندگی بشر، ریشه در نوع اختیار و انتخاب دارد؛ چنانچه در آیات دیگری این ضابطه را به وضوح بیان فرموده است: «...إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ» (عد(13) آیه ی 11).؛ [اما] خداوند سرنوشت هیچ قوم [و ملتی] را تغییر نمی دهد، مگر آن که آنان آنچه را در خودشان است تغییر دهند. **پاسداری و حمایت خداوندی** آخرین مؤلفه ی فهم و تفسیر صحیح حیات اجتماعی، «پاسداری و حمایت های خداوندی» در زندگی اجتماعی بشر است. انسان در طول تاریخ، بارها در لبه ی پرتگاه سقوط و نابودی قرار گرفته و با اعمال بد، زمینه ی نابودی اش را فراهم کرده است؛ ظلم، جهل، غرور، اختلاف، جنگ و... که بشر به آن آلوده بوده، حتی جامعه ها را نیز به مرز نابودی کامل نزدیک ساخته است، اگر عامل غیبی و نگه دارنده ای نبود که جریان طبیعی امور را به نفع ادامه ی حیات سوق دهد، سنت ها و قواعد قطعی، به نابودی و هلاکت بشر می انجامید. مطالعه ی تاریخ ظهور و غروب جنایت کاران بزرگ جهانی، مانند فرعون، چنگیز، هولاکو، هیتلر و... برای اثبات این ادعا کافی است. اگر دست غیبی و عنایت الهی نبود، انسان ها شکست خورده و جریان سنت های جاری در اجتماع، به نابودی حیات منجر می شد. **بدبینی به آینده نادیده گرفتن این عامل مهم، حس بدبینی به آینده را تقویت و بزرگان علم و دانش را به ترسیم آینده ای تاریک سوق داده است.** «اینشتین» می گوید: **به احتمال قوی بشر با یک مهارت شگرفی خودش را به کلی نابود می کند، چون از نظر تولید نیروهای مخرب به جایی رسیده که قدرت از میان بردن بشریت را پیدا کرده است.** (مرتضی مطهری، گفتارهای معنوی، ص 204). («راسل» در امیدهای نو می نویسد: زمان کنونی، زمانی است که در آن حس حیرت توأم با ضعف و ناتوانی، همه را فراگرفته است. می بینیم به طرف جنگی پیش می رویم که تقریباً هیچ کس خواهان آن نیست، جنگی که همه می دانیم قسمت اعظم نوع بشر را به دیار نیستی خواهد فرستاد و با وجود این، مانند خرگوشی که در برابر مارافسون شده باشد، به خطر خیره شده ایم، بدون آن که بدانیم برای جلوگیری از آنچه باید کرد؟! (ر.ک: همو، امدادهای غیبی در زندگی بشر، ص 88). سازمان علمی فرهنگی ملل متحد، کمیسیون ملی یونسکو در کانادا، سپتامبر 1989م. نشستنی با موضوع بقا در قرن 21 تشکیل داد، در بیانیه ی پایانی آن آمده است: **بقای کره ی زمین به طور جدی نگران کننده شده است...** **پرواضح است منشأ وضع کنونی ما، نتیجه ی پیشرفت برخی علوم است که بیشتر در شروع این سده ها، به طور کامل رشد یافته و به انسان، نیروی غلبه بر طبیعت را داده است که تا مدت ها نیز رفاه مادی**

فراوانی را به بشر ارزانی می داشت. استفاده ی نادرست انسان از این نیروها، ارزش ها را در جهت تحقق کامل امکانات مادی، حاصل از پیشرفت علمی به کار گرفت و ارزش های مربوط به ابعاد انسانی، که اساس فرهنگ های پیشین بود، سرکوب شد. **سلب مفهوم انسانیت**، که حذف و نادیده گرفتن سایر ابعاد بشر را در پی داشت، دقیقاً در راستای دید علمی به جهان است. در این دیدگاه، جهان به صورت ماشینی و انسان، فقط به صورت چرخ دنده ی آن نگریسته می شود. (علامه جعفری، حقوق بشر از نگاه اسلام و غرب، ص 124) منشأ وضع ناگوار کنونی، نه در رشد علوم، بلکه استفاده نابجا از علوم و فن آوری است، اما نگرانی و اضطراب دانشمندان امضاکننده این بیانیه و بدبینی آنها به جریان حیات، قابل تأمل است. **امیدواری و ایمان به مددهای غیبی** ما به کمک آموزه های پیامبران و در **عمق قلب خود**، به **«مددهای غیبی» ایمان** و اتکا داریم و معتقدیم آینده ی جهان در دست اهل خیر است. ستم قدرت مندان، آثار بسیار ناگواری بر بشر گذاشته و مصیبت هایی را بر او تحمیل کرده است، اما دست غیبی به یاری مستضعفان شتافته، ابره ها را نابود خواهد ساخت و خانه ی حیات بشر را از نابودی حفظ خواهد نمود. بر پایه ی حکمت خلقت، **بندگان صالح**، **وارثان زمین گشته** و **مستضعفان**، رهبری جهان را عهده دار خواهند بود؛ دین الهی سلطه ی جهانی پیدا خواهد کرد، زمین شکوفا شده، استعدادهایش را به طور کامل در اختیار انسان های وارسته قرار خواهد داد و اگر چنین نشود، هستی در کار خود عقیم می شود. ناظر بودن خدا بر جریان کلی حیات در طول تاریخ و جهت دهی آن به سمت حکومت حق از آیات فراوانی استفاده می شود که در این جا به برخی اشاره می کنیم: «وَلَوْ يُؤَاخِذُ اللَّهُ النَّاسَ بِظُلْمِهِمْ مَا تَرَكَ عَلَيْهَا مِنْ ذَابِهِمْ وَلَكِنْ يُؤَخِّرُهُمْ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَإِذَا جَاءَ أَجَلُهُمْ لَا يَسْتَأْخِرُونَ سَاعَةً وَلَا يَسْتَقْدِمُونَ» (نحل(16) آیه ی 61)؛ و اگر خداوند مردم را به دلیل ظلمشان مجازات می کرد جنبه ای را بر پشت زمین باقی نمی گذارد، ولی آنها را تا زمان معینی به تأخیر می اندازد و **هنگامی که اجلشان فرا رسد، نه ساعتی تأخیر می کنند و نه پیشی می گیرند**. بر اساس این آیه، نظام طبیعی، اقتضای نابودی پدیده ی حیات را دارد و دلیل آن، سوءاستفاده و ظلم خود انسان است. اگر تدبیر خداوند و حفظ و نگه داری عامل الهی نبود، هم اکنون جنبه ای بر زمین نبود. «وَمَنْ لَا يُجِبْ دَاعِيَ اللَّهِ فَلَيْسَ بِمُعْجِزٍ فِي الْأَرْضِ وَ لَيْسَ لَهُ مِنْ دُونِهِ أَوْلِيَاءُ أُولَئِكَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ» (نحل(16) آیه ی 61)؛ و هر کس به دعوت کننده ی الهی پاسخ نگوید، هرگز نمی تواند از چنگال عذاب الهی در زمین فرار کند و غیر از خدا، یار و یآوری برای او نیست؛ چنین کسانی در گمراهی آشکارند. «وَ إِنْ تَوَلَّيْتُمْ فَأَعْلَمُوا أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ وَ بَشِّرِ الَّذِينَ كَفَرُوا بِعَذَابٍ أَلِيمٍ» (توبه(9) آیه ی 3)؛ ... و اگر سرپیچی نمایید، بدانید شما نمی توانید خدا را ناتوان سازید] و از قلمرو قدرتش خارج شوید] و کافران را به مجازات دردناک بشارت ده. «وَ مَا أَنْتُمْ بِمُعْجِزِينَ فِي الْأَرْضِ وَ لَا فِي السَّمَاءِ وَ مَا لَكُمْ مِنْ دُونِ اللَّهِ مِنْ وَلِيٍّ وَ لَا نَصِيرٍ» (عنکبوت(29) آیه ی 22)؛ شما هرگز نمی توانید بر اراده ی خدا چیره شوید و از حوزه ی قدرت او در زمین و آسمان بگریزید و برای شما جز خدا، ولی و یآوری نیست. **بر اساس آیات یاد شده، میان عامل اختیار انسان و اراده های خداوند، سازگاری هست؛ به این معنا که اراده ی انسان برخلاف اراده ی الهی و مشیت او رفتار نمی کند، بلکه همین اختیاری که**

متوجه انسان و جامعه می گردد، بخشی از مشیت و سنت های الهی و اراده ی تنفیذ شده ی او است و در طول اراده ی الهی قرار دارد. «إِنَّ اللَّهَ يُدَافِعُ عَنِ الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ خَوَّانٍ كَفُورٍ» (حج(22) آیه ی 38)؛ خداوند از کسانی که ایمان آورده اند، دفاع می کند. خداوند هیچ خیانت کار ناسپاسی را دوست ندارد. نمونه هایی از دفاع خدایی که در قالب امدادهای غیبی، نظیر فرشتگان یا قوت روحی مؤمنان و هراس کفار تجلی می یابد، در آیاتی از قرآن آمده است: «أَيُّنَ لِلَّذِينَ يُقَاتِلُونَ بَأَنَّهُمْ ظَلَمُوا وَ إِنْ اللَّهُ عَلَىٰ نَصْرِهِمْ لَقَدِيرٌ» (همان، آیه ی 39)؛ به کسانی که جنگ بر آنان تحمیل گردیده، اجازه ی جهاد داده شده است، چرا که مورد ستم قرار گرفته اند و خدا بر یاری آنها توانا است. «إِذْ يُرِيكُمُ اللَّهُ فِي مَنَايِكَ قَلِيلًا وَ لَوْ أَرَاكُمُ كَثِيرًا لَفَسَلْتُكُمْ وَ لَتَنَزَّعْتُمْ فِي الْأَمْرِ وَ لَكِنَّ اللَّهَ سَلَّمَ إِنَّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ* وَ يُقَلِّلُكُمْ فِي أَعْيُنِهِمْ لِيَقْضِيَ اللَّهُ أَمْرًا كَانَ مَفْعُولًا وَ إِلَى اللَّهِ تُرْجَعُ الْأُمُورُ» (انفال(8) آیات 43-44)؛ آن هنگام که خداوند تعداد آنها را در خواب به تو کم نشان داد و اگر فراوان نشان می داد، مسلماً سست می شدید و [درباره ی شروع جنگ با آنها] کارتان به اختلاف می کشید، ولی خداوند [شما را از شرّ اینها] سالم نگه داشت. خداوند از درون سینه ها آگاه است، و در آن هنگام که [در میدان نبرد] با هم رو به رو شدید، آنها را به چشم شما کم نشان می داد و شما را [نیز] به چشم آنها کم می نمود تا خداوند، کاری را که می بایست انجام گیرد، صورت بخشد؛ [شما نترسید و اقدام به جنگ کنید، آنها هم وحشت نکنند و حاضر به جنگ شوند و سرانجام شکست بخورند] و همه ی کارها به خداوند بازگردانده می شود. در آیات فوق امدادهای خدا به وسیله ی فرشتگان، خواب، باران، افکندن ترس در قلب های کافران، از عوامل دل گرمی، اطمینان قلب، استواری قلب ها و قدم ها و تثبیت مؤمنان شمرده شده است. نزول پیامبران (علیهم السلام) از شیرین ترین قطعه های تاریخ، نزول انبیا (علیهم السلام) بوده است. خدای متعال در شرایط بسیار سخت، که ستم گران سلطه می یابند، راه ها و روزنه های امید بسته می شود، تبعیض و جور و گناه فراگیر می گردد، افراد جامعه سنگینی تحقیر را بر دوش خود احساس می کنند و در عین حال راهی برای رهایی نمی بینند، با فرستادن پیامبری، در شب تاریک، نوید صبح قریب داده است. خداوند پیامبران را برای راهنمایی بشر فرستاد و در جایی که دیگر از عقل، فکر و توان بشر کاری بر نمی آید، به مدد الهی و سروش غیبی، انسان ها را رهنمون شده است؛ برای نمونه هنگامی که «بنی اسرائیل» از سوی «قبطیان» در نهایت تحقیر و ظلم «فرعونیان» قرار گرفت، خداوند با حضرت موسی (علیه السلام) نجاتشان داد: «وَ إِذْ نَجَّيْنَاكُمْ مِنْ آلِ فِرْعَوْنَ يَسُومُونَكُمْ سُوءَ الْعَذَابِ يُدَبِّحُونَ أَبْنَاءَكُمْ وَ يُسْتَحْيُونَ نِسَاءَكُمْ وَ فِي ذَلِكُمْ بَلَاءٌ مِنْ رَبِّكُمْ عَظِيمٌ» (بقره(2) آیه ی 49)؛ [و نیز به یاد آورید] آن زمان که شما را از چنگال فرعونیان رهایی بخشیدیم، در حالی که همواره شما را به بدترین صورت آزار می دادند: پسران شما را سر می بریدند و زنان شما را [برای کنیزی] زنده نگه می داشتند، و در این ها، آزمایش بزرگی از طرف پروردگارتان برای شما بود. «وَ إِذْ فَرَقْنَا بِكُمْ الْبَحْرَ فَأَنْجَيْنَاكُمْ وَ أَعْرَفْنَا آلَ فِرْعَوْنَ وَ أَنْتُمْ تَنْظُرُونَ» (همان، آیه ی 50)؛ [و به خاطر بیاورید] هنگامی را که دریا را برای شما شکافتیم و شما را نجات دادیم و فرعونیان را غرق ساختیم، در حالی که شما تماشاگر بودید. ظهور حضرت محمد (صلی الله علیه و آله و سلم) چنان تحول شگرفی را رقم

زد، که نه تنها عربستان، در مدت بسیار اندکی متحد شد و شخصیت استوار و عمیقی یافت. بلکه دو ابرقدرت آن روز (ایران و روم) را- که این قوم را بی ارزش می دانستند- در مقابل عظمت پیامبر (صلی الله علیه و آله و سلم) به زانو درآورد و فرهنگ خود را بر بخش های عمده ای از سرزمین آنها تحکیم بخشید. پیامبر (صلی الله علیه و آله و سلم) ظهور کرد، غل و زنجیرها را از دست و پای مردم گشود، چشم مردم را به مرزها و افق های نو باز نمود و اخوت، اتحاد، عدالت، آزادی، امنیت و رشد اقتصادی و فرهنگی، استقلال جامعه ی اسلامی و برتری و فضیلت بر دیگر جوامع را به ارمغان آورد: «... وَ اذْكُرُوا نِعْمَةَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ إِذْ كُنْتُمْ اَعْدَاءً فَاَلْفَ بَيْنٍ قُلُوبِكُمْ...» (آل عمران(3)، آیه ی 103). ... و نعمت [بزرگ] خدا را بر خود، به یاد آرید که چگونه دشمن یکدیگر بودید و او میان دل های شما، الفت ایجاد کرد... «... وَ كُنْتُمْ عَلَىٰ شَفَا حُفْرِهِ مِنَ النَّارِ فَأَنْقَذَكُمْ مِنْهَا...» (آل عمران(3)، آیه ی 103). ... و شما بر لب حفره ای از آتش بودید، خدا شما را از آن نجات داد... «... وَ لِلَّهِ الْعِزَّةُ وَ لِرَسُولِهِ وَ لِلْمُؤْمِنِينَ...» (منافقون(63) آیه ی 8). ... در حالی که عزت مخصوص خدا و رسول او و مؤمنان است، ولی منافقان نمی دانند... «وَ لَا تَهْنُؤا وَ لَا تَحْزَنُوا وَ اَنْتُمْ الْاَعْلَوْنَ اِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ» (آل عمران(3) آیه ی 139). و سست و غمگین نشوید و شما برترید، اگر ایمان داشته باشید. «... وَ مَثَلُهُمْ فِي الْاِنْجِيلِ كَرِزْعٍ اُخْرَجَ شَطَاُهُ فَآزَرَهُ فَاسْتَغْلَظَ فَاسْتَوَىٰ عَلَىٰ سُوْقِهِ يُعْجِبُ الزَّرَّاعَ لِيغِيظَ بِهِمُ الْكُفَّارَ...» (فتح(48) آیه ی 29). این توصیف آنان در انجیل است. مثل آنان همانند زراعتی است که جوانه های خود را خارج ساخته، سپس به تقویت آن پرداخته، تا محکم شده و بر پای خود ایستاده است و به قدری نمو و رشد کرده که کشاورزان را به شگفتی وامی دارد. این برای آن است که کافران را به خشم آورد، بنابراین، پیامبران و وحی الهی، جزء مهم ترین امدادهای غیبی الهی در طول زندگی بشر بوده اند، که بارها جریان تاریخ و حرکت اجتماعی را از نابودی رهانیده و به سوی مقاصد حق و صلاح راهبری نموده اند و این، سنت خداوند است که هرگز دنیا را بی صاحب نگذاشته و هنگام خطر واقعی و ناکارآمدی نیروهای عادی، بشر را با یکی از مصلحان رهایی بخشیده است. **حضرت امام مهدی (عجل الله تعالی فرجه الشریف) مدد غیبی** نتیجه این که مهدویت، موعود ادیان الهی و ذخیره ی خداوند برای روزی است، که توانایی های بشر، نه در پی ساخت، بلکه به دنبال نابودی زندگی همه ی انسان ها است؛ زمانی که دیگر صالحان، توان اصلاح جهان را ندارند. حضرت امام مهدی (عجل الله تعالی فرجه الشریف) ذخیره ی الهی برای روزی است که جهانیان، نگاه به آسمان دوخته، مددی غیبی برای نجات کل جهان می طلبند. این مدد، هم امری ممکن و هم مطابق حکمت و برهان است و وعده های رسیده در آیات و روایات و نمونه های واقع شده نیز، این ظهور را قطعی می سازد. پی نوشت ها :

مدل فرکتالی مندل بروت

مندل بروت وقتی که بر روی تحقیق پیرامون طول سواحل انگلیس مطالعه می کرد به این نتیجه رسید که هرگاه در مقیاس بزرگ این طول اندازه گرفته شود بیشتر از زمانی است که در مقیاس کوچکتر باشد)

یعنی نسبت زمان به طول). این بی‌نظمی ایجاد شده باعث ایجاد شاخه ریاضی نظریه بی‌نظمی به نام فرکتال گردید. این واژه برای اولین بار در سال ۱۹۷۵ توسط ریاضیدان لهستانی، بنوت مندل بروت مطرح گردید. واژه فرکتال (fractal) مشتق از واژه لاتینی فرکتوس fractus یا fractura به معنی سنگی که به شکل نامنظم شکسته و خرد شده، می باشد. فرهنگستان لغت و زبان فارسی کلمه برخال را برای فرکتال تصویب کرده است. فرکتال‌ها اشکالی اند که برخلاف اشکال هندسی اقلیدسی به هیچ وجه منظم نیستند. این شکل‌ها اولاً سر تاسر نامنظم اند و ثانیاً میزان بی‌نظمی آنها در همه مقیاسها یکسان است. مندل بروت در توضیح نظریه خود با انتخاب اصطلاح فرکتال بر یکی از مشخصه‌های اصلی این فرم هندسی که ناشی از ماهیت قطعه، قطعه شونده است، تاکید نموده است. به اعتقاد او، جهان هستی و تمامی پدیده‌های طبیعی به نوعی فرکتال می‌باشند. او اعلام کرده که ابرها به صورت کره نیستند، کوهها همانند مخروط نمی‌باشند، سواحل دریا دایره شکل نیستند، پوست درخت صاف نیست و صاعقه بصورت خط مستقیم حرکت نمی‌کند. با مشاهده اشکال موجود در طبیعت، مشخص می‌شود که هندسه اقلیدسی قادر به تبیین و تشریح اشکال پیچیده و ظاهراً بی‌نظم طبیعی نیست. هندسه ی اقلیدسی (احجام کامل کره ها، هرم ها، مکعب ها و استوانه ها) بهترین راه نشان دادن عناصر طبیعی نیستند. ابرها، کوه ها، خط ساحلی و تنه ی درختان همه با احجام اقلیدسی در تضاد هستند و نه صاف بلکه ناهموار هستند و این بی‌نظمی را در مقیاس های کوچک نیز به ارمغان می آورند که یکی از مهمترین خصوصیات فراکتال ها همین است. این بدین معناست که هندسه ی فراکتال برخلاف هندسه ی اقلیدسی روش بهتری برای توضیح و ایجاد پدیده هایی همانند طبیعت است. زبانی که این هندسه به وسیله ی آن بیان می شود الگوریتم نام دارد که با اشیا مرکب می توانند به فرمولها و قوانین ساده تری ترجمه و خلاصه شوند. فرکتال ها انواع عناصری هستند که فرم فضایی آنها صاف نیست. بنابراین "نامرتب" نیز نامیده شده اند و این نامنظمی در آنها به طور هندسی و در راستای مقیاس های گوناگون در داخل هرم تکرار می گردد. هر چیز طبیعی در اطراف ما در اصل نوعی فرکتال است. به این سبب که خطوط صاف و پلانها فقط در دنیای ایده آل ریاضی وجود دارد. (ضعف ریاضی در تبیین مسائل اجتماعی - اقتصادی) در کنار این تئوری هر سیستم که بتواند به صورت هندسی متصور و تحلیل شود می تواند یک فرکتال باشد. جهان در فرم فیزیک (مادی) کلی خود پر هرج و مرج، نامتد و نامنظم است اما در پس این ذهنیت و گمان اولیه قانونی منسجم و باقی نهفته که مبتنی بر نظم و دارای ترکیبی واضح است. بهترین راه برای تعریف یک فرکتال توجه به صفتها و نشانه های آن است. یک فرکتال "نامنظم" است بدان معنی که در آن هیچ قسمت صاف وجود ندارد. فرکتال "خود مشابه" است بدین معنی که "اجزا" شبیه کل می باشند. جسم فرکتال از دور و نزدیک یکسان دیده می شود. به تعبیر دیگر خودمتمشابه است. وقتی به یک جسم فرکتال نزدیک می شویم، تکه های کوچکی از آن که از دور همچون دانه هائی بی شکل تصور میگردید، بصورت جسمی مشخص با اشکالی کم و بیش همانند با تصویری که از دور دیده شده بنظر می رسد. در طبیعت نمونه های فراوانی از فرکتال ها وجود دارد. درختان، ابرها، کوهها، رودها، لبه سواحل دریا، و گل کلم همه اجسام فرکتال هستند. بخش

کوچکی از یک درخت که شاخه آن باشد شباهت به کل درخت دارد. این مثال را می توان در مورد ابرها، گل کلم، صاعقه و سایر اجسام فرکتال نیز عنوان نمود. بسیاری از عناصر مصنوع دست بشر نیز بصورت فرکتال می باشند. تراشه های سلیکان، منحنی نوسانات بازار بورس، رشد و گسترش شهرها و بالاخره مثلث سرپینسکی را می توان در این مورد مثال زد. **مثلث سرپینسکی یک مثلث متساوی الاضلاع است که نقاط وسط سرضلع آن به یکدیگر متصل شده اند. اگر این عمل در داخل مثلث های متساوی الاضلاع جدید تا بی نهایت ادامه یابد، همواره مثلث هایی حاصل می شوند که مشابه مثلث اول هستند. در علم ریاضی فرکتال یک شکل مهندسی پیچیده است و دارای جزئیات مشابه در ساختار خود در هر مقیاسی است. میزان بی نظمی در آن از دور و نزدیک به یک میزان است.**

در نهایت برای مقایسه اشکال فرکتال با اشکال اقلیدسی باید بدانیم :

- اشکال اقلیدسی با استفاده از توابع ایستا تولید میشوند حال آنکه اشکال فرکتال با فرایندی پویا بوجود می آیند. فرایند های پویا دارای حافظه زمانی هستند و رفتار آنها با گذشته مربوط میگردد.

- اشکال فرکتال دارای خاصیت خودهمانندی است، طول این اشکال بی نهایت است اما در فضای محدود محصور شده اند.

- هندسه فرکتال دارای ساختارهایی با ظرفیت بالا است، درحالی که ظرفیت اشکال اقلیدسی بسیار محدود و حاوی اطلاعات تکراری است.

- هندسه فرکتال بیان ریاضی از معماری طبیعت است. (از معماری طبیعت است)

- مکانیزم ساختار های فرکتالی بی نظمی است. در حقیقت فرکتال تصویر ریاضی از بی نظمی است.

همانگونه که قبلا گفته شد فرکتال ها تصاویر هندسی چندجزیی هستند که میتوان آنها را به تکه هایی تقسیم نمود که هر تکه یک نسخه از کل تصویر باشد. بررسی فرکتال ها از نمای کلی مشتمل بر سه بخش میگردد:

- هندسه فرکتال

- فرم فرکتال

- حجم فرکتال

از دید هندسی فرکتال به شیئی گفته میشوند که چهار ویژگی بارز زیر را دارا باشد:

- دارای خاصیت خود مشابهی باشد.

- در مقیاس کوچک بسیار پیچیده باشد.

- بعد آن عدد صحیح نباشد.

- تابع بازگشتی باشد.

تمام اجزاء جهان در بی نهایت قرارداد

ماده دو اصطلاح عمده و اصلی دارد که از آنها اصطلاحات دیگری نیز برای ماده ساخته شده است. اصطلاح ماده در فلسفه به معنی جوهری است که قابل و پذیرنده ی همه صور جسمانی است. این جوهر، حقیقتی عقلی بوده و با حس قابل درک نیست. حقیقت این ماده، «قابلیت و پذیرش صرف بودن» است که **هیچ فعلیتی جز همین « قابل و پذیرنده ی صرف بودن» ندارد.** (قبلاً که کانت و لایبنیس عقیده داشتند که این جوهر بالفعل است - مولف) از این ماده به ماده اولی، **هیولای اولی**، قوه ی محضه، قوه ی نامتعیّن و قوه ی جوهری نیز تعبیر می شود. حکمای اسلامی معتقدند که ماده به این معنی یکی بیش نیست؛ یعنی «ماده اولی» واحد شخصی بوده و از حیث زمانی نیز قدیم زمانی است. یعنی زمانی نبوده که ماده اولی نباشد در عین حال ماده اولی حادث ذاتی و معلول است. اصطلاح دوم ماده همان است که در علم فیزیک مطرح است و مرادف است با نوع جسمانی در فلسفه؛ ذره ی مادی بنیادی که فیزیکدان ها به دنبال کشف آن هستند در اصطلاح فلسفه «جوهر فرد» گفته می شود که اگر وجود داشته باشد اولین نوع جسمانی است. البته هنوز علم فیزیک موفق به کشف این ذره نشده است. بنیادی ترین ذره ای که تا به حال کشف شده «کوارک» (کوارک (به انگلیسی: Quark) (/karwk/))، یک ذره بنیادی و یکی از اجزای پایه ای تشکیل دهنده ماده است. کوارک ها با هم ترکیب می شوند تا ذرات مرکبی به نام **هادرون** را پدید آورند که پایدارترین آن ها پروتون و نوترون، اجزای تشکیل دهنده هسته اتم هستند. به خاطر پدیده ای که به حبس رنگ معروف است، کوارک ها هیچگاه به صورت انفرادی یافت نمی شوند و مستقیماً قابل مشاهده نیستند؛ آن ها را فقط می توان درون هادرون ها مثل باریون ها (که نمونه های آنها پروتون و نوترون هستند) و مزون ها یافت. به همین دلیل بیشتر دانش ما از کوارک ها از مشاهدات خود هادرون ها نتیجه گیری شده است.) است؛ **اما هنوز دلیلی وجود ندارد که اثبات کند کوارک ریزترین ذره ی عالم است؛** لذا ممکن است ذره ای ریزتر از آن وجود داشته باشد. بنابراین، ماده ی فیزیک، نه تنها معادل با ماده ی فلسفی نیست، معادل با جسم فلسفی هم نیست بلکه مرادف با نوع جسمانی است؛ چون از نظر فلاسفه، جسم، هم امری عقلی و غیرحسی است هم مثل ماده ی اولی، واحد شخصی بوده در کلّ عالم یکی بیش نیست. بنابراین، ماده ی فیزیکی چه به معنی انواع جسمانی و چه به معنی ذره ی بنیادین که ممکن است همان «کوارک» یا ذره ای کوچکتر از آن باشد از نظر فلسفی می تواند کثیر باشد. اما سؤال این است که آیا **تعداد آنها می تواند بی نهایت باشد؟** اکثر فیزیکدان ها ی امروزی در سایه نظریه ی «نسبیت عام» و مدل کیهانی «انفجار بزرگ» (big bang) معتقدند که ابعاد عالم ماده، محدود است و عالم ماده نمی تواند ابعاد بی نهایت داشته باشد؛ و روشن است که در ابعاد محدود وجود بی نهایت ذره محال است. چرا که هر ذره ای دارای اندازه است، هر چند که اندازه آن بسیار کوچک باشد. و از جمع بی نهایت ذره ی دارای اندازه

، فضایی با ابعاد بی نهایت حاصل خواهد شد. و بی نهایت بودن ابعاد فضا طبق نظریه بی نسبیت عام و مدل کیهانی انفجار بزرگ غیر ممکن است. مدل کیهانی انفجار بزرگ مدعی است که عالم ماده از یک نقطه و با یک انفجار فوق عظیم ، پدید آمده است. ادوین هابل (Hubble Powell Edwin) در سال 1924 تا 1929 م با اندازه گیریهای دقیق نشان داد که ستارگان و کهکشان ها در حال دور شدن از همدیگرند. گویی همه بی کهکشان ها روزی در یک نقطه جمع بودند و با یک انفجار عظیم مثل ترکش های یک بمب که در هوا منفجر شده است در حال دور شدن از آن نقطه هستند. لذا فیزیکدانها مدعی شدند که روزی تمام ماده بی عالم در یک نقطه متمرکز بوده است که از آن نقطه تعبیر می شود به «گویی آتشین نخستین» یا «تکینگی اولیه» خود همین مدل انفجار بزرگ به تنهایی بی نهایت بودن ابعاد عالم را نمی کند. چون عالم از یک نقطه شروع شده و در حال انبساط است پس اندازه آن نمی تواند بی نهایت باشد چون در آن صورت باید انفجار بزرگ بی نهایت سال قبل رخ داده باشد و اگر انفجار بزرگ بی نهایت سال قبل رخ داده بود باید کهکشان ها آن قدر از هم دور می شدند که از دید ما ناپدید می شدند (این ما کیست ؟- مولف). در حالی که بسیاری از کهکشان ها برای ما قابل مشاهده اند. حتی بسیاری از آنها با چشم غیر مسلح نیز به صورت ستاره دیده می شوند. نظریه نسبیت عام مدعی است که فضا در اثر جرم ، انحنای پیدا می کند و فضایی سه بعدی اگر انحنای پیدا کند چهار بعدی می شود – بنابراین فضایی کل عالم ماده در اثر ماده بی عالم دارای انحنای است ، نظیر یک سطح الاستیک که اگر وزنه ای روی آن قرار گیرد، در آن فرو رفتگی ایجاد می کند اگر کلمه بی «نسبیت عام» را در اینترنت جستجو بفرمایید تصاویری از انحنای فضا می توانید به دست آورید ، نسبیت عام ادعا می کند که اگر چگالی متوسط عالم ماده بیشتر از 5 ضرب در 10 به توان (27-) کیلوگرم بر متر مکعب باشد انحنای عالم ماده به قدری خواهد بود که عالم ماده روزی در خود فرو خواهد ریخت و گرانش مواد عالم آن را به نقطه بی آغازین باز خواهد گرداند؛ ولی اگر چگالی عالم کمتر از این مقدار باشد انبساط آن ابدی خواهد بود. اگر ذرات عالم بی نهایت یا نزدیک به بی نهایت (بی نهایت حدی) بود الآن باید عالم با سرعت سرسام آوری در خود فرو می ریخت؛ و اساساً گویی نخستین نباید منفجر می شد. بنا براین ، طبق این نظریه فیزیکدانان امروزی ، ذرات عالم و ابعاد آن محدود است. اما در بین فیزیکدانها افراد نه چندان معروفی هم وجود دارند که نظریه بی انفجار بزرگ یا نسبیت عام را نمی پذیرند و مدل های دیگری برای عالم ارائه می دهند که طبق برخی از آنها ممکن است بتوان از بی نهایت بودن ابعاد جهان و به تبع آن از بی نهایت بودن ذرات جهان دفاع کرد. اما به نظر می رسد که از نظر فلسفی هر دو سویی مساله را به نوعی بتوان با هم جمع نمود ؛ یعنی هم محدود بودن ابعاد جهان و تعداد ذرات آن را هم بی نهایت بودن انواع جسمانی را اثبات نمود. در حکمت متعالیه اثبات می کنند که عالم ماده دارای وحدت شخصی است؛ یعنی کل عالم ماده یک پیکر واحد است و بین تمام اجزاء آن ربط وجودی حاکم است ؛ از اینرو وجود خلاء حقیقی را هم انکار می کنند . امروزه علم فیزیک هم آن را تأیید می کند و عالم را سراسر پر از انرژی و نیرو می داند . لازمه بی واحد شخصی بودن، در موجود مرکب از اجزاء ، محدود بودن اجزاء است؛ چون یک موجود ماهوی مادی (موجود مادی دارای ماهیت)

تا از نظر کمی تعین و قطعیت پیدا نکند محقق نمی شود؛ و یکی از اقسام کم، عدد است. لذا تا موجود مادی تعین عددی نداشته باشد تشخص و تحقق پیدا نمی کند. به همین علت وجود انسان یا درختی که بی نهایت جزء داشته باشد محال است؛ کما اینکه وجود انسانی به ابعاد بی نهایت هم محال است. در مورد عالم ماده نیز - که واحد شخصی است - همینطور است. بنابراین، عالم ماده در هر لحظه محدود به اندازه است. - البته اگر کسی وحدت شخصی عالم ماده را نپذیرد می تواند به این نتیجه ملتزم نباشد - از طرفی از نظر فلاسفه ماده اولی قدیم زمانی است، یعنی همواره بوده و خواهد بود و آغاز و پایان زمانی ندارد، گرچه آغاز علی و معلولی دارد. و چون حرکت لازمه ماده (بالقوه بودن) است لذا حرکت کلی عالم ماده نیز آغاز و انجام ندارد. **از اینرو در حکمت متعالیه، کل عالم ماده را از ازل تا ابد به عنوان یک واحد سیال و متحرک می شناسند.** از طرف دیگر فلاسفه، حرکت واحد را به اعتبار نسبت متحرک به حدود فرضی مسافت به قطعات حرکت تقسیم می کنند. (ر.ک: نهاییه الحکمة، مرحله 9، فصل 4، بحث حرکت متوسطه و قطعیه) بنا بر این، عالم ماده در عین اینکه از ازل تا ابد یک حرکت مستمر است، قابل تقسیم به مقاطع کوچتری از حرکت نیز هست؛ که هر مقطع را می توان یک عالم در امتداد عالم دیگر محسوب نمود. همانطور که در حرکتی کوچکتر نیز چنین تقطیع هایی انجام می شود؛ برای مثال جوهر انسان یک موجود سیال است که از نطفه آغاز و به لحظه مرگ ختم می شود. انسان موجودی است با سه بعد مکانی (طول، عرض و ارتفاع) و یک بعد زمان که مقدار حرکت جوهری انسان است. بنا بر این، انسان از نطفه تا مرگ یک واحد حرکت است که ما آن را به قطعات کوچتری تقسیم کرده برای هر قطعه نامی می گذاریم؛ قطعه اول نطفه، قطعه دوم علقه، قطعه سوم مضغه و ...، قطعه دیگر جنین، و قطعه بعدی نوزاد، و بعد از آن کودک و نوجوان و جوان و میانسال و پیرسال و کهن سال. همینطور از دانه تا درخت کهنسال یک واحد سیال در بُعد زمان است، که ما مقطعی از آن را جوانه، مقطعی دیگر را نهال و مقطع بعد از آن را درخت می گوئیم. یعنی ما یک شیء را در بعد زمان تقسیم و برای هر قطعه اسمی می گذاریم، همانطور که انسان را از حیث ابعاد سه گانه (طول و عرض و ارتفاع) تقسیم نموده برای هر قطعه اسمی می گذاریم؛ برای مثال اسم قطعه ای را سر، و اسم قطعه دیگر را گردن و قطعات بعدی را سینه و شکم و ران و ساق و پا می نامیم. عالم ماده نیز از ازل تا ابد یک حرکت است که ما از لحظه انفجار بزرگ تا لحظه تخریب بزرگ (قیامت) را عالم خودمان می نامیم. بنابراین، اگر مدل انفجار بزرگ درست باشد، پس قبل از انفجار بزرگ نیز عالمی دیگر بوده است و چون از دیدگاه نظریه ی نسبیت عام بعد از تخریب بزرگ، وضعیت عالم مثل نقطه آغاز آن خواهد بود و دوباره منفجر شده و بنیان عالم دیگری را خواهد گذاشت، می توان تصور نمود که نقطه آغاز عالم ما نیز نتیجه ی تخریب عالمی قبل از عالم ما بوده است. قبل از آن نیز عالمی دیگر تا بی نهایت عالم ماده. یعنی از دید نظریه نسبیت عام، نقطه ی پایان هر عالمی را می توان نقطه آغاز عالم بعد از خود به شمرد. بنا بر این از ترکیب نظریه ی حکمت متعالیه در باب ازلیت عالم ماده و حرکت متوسطه و قطعیه و نظریه انفجار بزرگ می توان به نظریه وجود بی نهایت عالم در طول هم دست یافت. بنا بر این، **بعد از تخریب بزرگ و متمرکز شدن مواد عالم در یک**

نقطه نیز دوباره عالمی نو از مواد عالم ما پدید می آید و این روند تا بی نهایت سال ادامه می یابد و در هر عالمی میلیاردها، نوع جسمانی و افراد آنها پدید می آیند که در فلسفه آنها را «حوادث زمانی» گویند؛ برای مثال از مواد بدن یک انسان که مقدار اندکی است، در طول میلیونها سال ممکن است هزاران موجود زنده دیگر پدید آیند. بنابراین اگر بی نهایت عالم در امتداد هم وجود داشته باشند در آن صورت می توان گفت که در گذشته، بی نهایت حوادث زمانی و موجودات جسمانی وجود داشته اند، در آینده نیز بی نهایت موجود جسمانی پدید خواهند آمد. اما لازمه این امر آن نیست که ذرات بنیادین عالم ماده هم بی نهایت باشند؛ چون این بی نهایت موجود همه در یک زمان موجود نمی شوند بلکه یکی نابود و دیگری از ذرات آن پدید می آید. پس ذرات عالم معدود ولی تعداد موجودات جسمانی که در طول زمان از آنها پدید می آیند بی نهایت است. در روایات اهل بیت (ع) نیز شواهدی بر وجود عوالم زیاد در گذشته موجود است؛ همچنین شواهدی که نشان می دهد بعد از قیامت نیز عوالم مادی دیگری وجود خواهند داشت. «عَنْ جَابِرِ بْنِ يَزِيدٍ قَالَ سَأَلْتُ أَبَا جَعْفَرٍ ع عَنْ قَوْلِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ: «أَفَعَيْنَا بِالْخَلْقِ الْأَوَّلِ بَلْ هُمْ فِي لَبْسٍ مِنْ خَلْقٍ جَدِيدٍ.» فَقَالَ يَا جَابِرُ تَأْوِيلُ ذَلِكَ أَنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ إِذَا أَفْنَى هَذَا الْخَلْقَ وَ هَذَا الْعَالَمَ وَ أَسْكَنَ أَهْلَ الْجَنَّةِ الْجَنَّةَ وَ أَهْلَ النَّارِ النَّارَ جَدَّدَ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ عَالَمًا غَيْرَ هَذَا الْعَالَمِ وَ جَدَّدَ عَالَمًا مِنْ غَيْرِ فُحُولَةٍ وَ لَا إِنَاثٍ يَعْبُدُونَهُ وَ يُوحِدُونَهُ وَ خَلَقَ لَهُمْ أَرْضًا غَيْرَ هَذِهِ الْأَرْضِ تَحْمِلُهُمْ وَ سَمَاءً غَيْرَ هَذِهِ السَّمَاءِ تُظِلُّهُمْ لَعَلَّكَ تَرَى أَنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ إِنَّمَا خَلَقَ هَذَا الْعَالَمَ الْوَاحِدَ وَ تَرَى أَنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ لَمْ يَخْلُقْ بَشَرًا غَيْرَكَ بَلْ وَ اللَّهُ لَقَدْ خَلَقَ اللَّهُ تَبَارَكَ وَ تَعَالَى أَلْفَ أَلْفِ عَالَمٍ وَ أَلْفَ أَلْفِ آدَمٍ أَنْتَ فِي آخِرِ تِلْكَ الْعَوَالِمِ وَ أَوْلَئِكَ الْأَدَمِيِّينَ. — جابر بن یزید گوید: از امام باقر (ع) در باره آیه «آیا ما از آفرینش نخست ناتوان شدیم؟ بلکه آنان در آفرینش جدیدی هستند.» پرسیدم، حضرت فرمود: ای جابر! تأویل آیه، این است که خداوند متعال آنگاه که این آفریدگان و این جهان را فانی ساخت و بهشتیان را در بهشت و دوزخیان را در دوزخ جای داد، جهان دیگری غیر از این جهان را از نو پدید می آورد، بدون نر و ماده، تا او را پرستیده و یگانه دانند و برای آنان زمینی غیر از این زمین می آفریند که در آن استقرار یافته و آسمان دیگری که بر آنان سایه افکند. شاید تو بر این پنداری که خداوند تنها این جهان را آفریده و به جز شما بشری را نیافریده است؟ آری به خدا سوگند! به طور حتم خداوند متعال هزار هزار جهان و هزار هزار آدم آفریده که تو در پایان این جهان ها و آن آدمیان هستی.» (الخصال؛ ج 2؛ ص 652) در حدیث شریف هم از وجود عالم مادی دیگر بعد از قیامت خبر داده شده است، هم از عوالمی قبل از عالم ما که از تعبیر «أَنْتَ فِي آخِرِ تِلْكَ الْعَوَالِمِ» استفاده می شود که عالم فعلی ما در امتداد آن عوالم قبلی قرار دارد نه در عرض آنها. در حکمت متعالیه مطلبی نیز مطرح است که می توان از آن بر احتمال وجود چندین عالم در عرض همدیگر استدلال نمود؛ آن مطلب این است که ماده اولی، قابلیت صرف است؛ و می تواند هر صورتی را بپذیرد. اولین صورتی که ماده در عالم ما پذیرفته است، صورت جسمانی است اما از کجا معلوم که ماده، صور دیگری غیر از صورت جسمانی را هم نپذیرد. صوری که از حواس ما پوشیده است. مثلاً ممکن است غیر از صورت جسمانی که سه بعدی است صور دیگری مثل صورت چهار بعدی، پنج بعدی و صورت بی بعدی هم وجود داشته باشد؛ که در صورت وجود داشتن از

دیده ی ما پنهان خواهند بود؛ چون موجود چهار بعدی اگر در عالم سه بعدی حاضر شود تنها سه بعد آن دیده خواهد شد، و ما گمان خواهیم کرد که آن یک موجود سه بعدی است. لذا می توان فرضیه ی وجود بی نهایت عالم را مطرح کرد. امروزه در فیزیک نوین نیز فرضیه ی عالم 10 بعدی مطرح است که مدعی است عالم چهار بعدی ما (3 بعد فضایی + بعد زمان) یک دو قلو ی 6 بعدی هم دارد. لکن این فرضیه ی فلسفی نیز نمی تواند وجود بی نهایت ذره ی بنیادین را ثابت کند چون دلیلی که فلاسفه بر محدودیت عالم ماده اقامه کرده اند شامل کل عالم ماده است نه فقط عالم اجسام. اگر تعداد زیادی عالم ماده هم موجود باشد، باز، همه ی آنها در مادی بودن مشترکند و تفاوت آنها فقط در صورت خواهد بود و وحدت شخصی که فلاسفه مدعی آن هستند وحدت شخصی عالم ماده است لذا طبق این نظریه تمام این عوالم فرضی اجزاء یک پیکر واحد خواهند بود. بنابراین از نظر فلسفی ابعاد عالم ماده و مقدار ذرات آن محدود است؛ ولی انواع جسمانی و حوادث زمانی بی نهایتند. 2. آنچه گفته شد تنها مربوط به عالم ماده بود، اما از نظر فیلسوفانی چون ملاصدرا و بسیاری از پیروان او موجودات عالم برزخ بی نهایتند. چون در طول بی نهایت زمان گذشته، بی نهایت موجود مادی سیر جوهری خود را تمام نموده و وارد عالم برزخ شده اند. - از موجودات زنده و غیر زنده - **ملاصدرا در کتاب شواهد الربوبیه تصریح نموده که در عالم برزخ بی نهایت موجود و بی نهایت عالم وجود دارد.** (رک: شواهد الربوبیه، المشهد الرابع، الشاهد الاول، الاشراق الثالث، الوجه الرابع) (مدرک: پرسمان دانشجویی)

خودمانایی (self-similarity)

گره‌ها، قناری‌ها و کانگوروهابه هم شبیه هستند اگر به نحوی بتوانیم شباهتی بین آنها پیدا کنیم. اما در هندسه تشابه معنای خاصی دارد. تشابه، یکسانی اشکال در عین متفاوت بودن اندازه هاست. به زبان ساده تر اگر بتوانید با بزرگ یا کوچک کردن دو تصویر آنها را درست مثل هم کنید، آن دو متشابه‌اند. اما تصویرهای خود متشابه کدام‌ها هستند؟ اشکال زیادی وجود دارند که فراکتالی نیستند اما خود متشابه‌اند

تشکیل از راه تکرار (Iterative formation)

فراکتال‌ها به وسیله ی “تکرار” توسعه می یابند به این معنی که تغییر شکل مکرراً ایجاد شده و وابسته به موقعیت شروع میباشد. یعنی برای درست کردن یک فراکتال می توانیم یک تصویر معمولی هندسی (مثلاً یک خط) را برداریم و با آن یک تصویر پیچیده تر بسازیم. بعد با آن تصویر به دست آمده تصویر پیچیده تری بسازیم، و همین طور به این کار ادامه دهیم اشکال فراکتالی به این طریق به وجود می آیند و برنامه‌های کامپیوتری متعددی بر ایجاد آنها نوشته شده‌است. هر کدام از آنها هم اسم و رسمی برای خود دارند مثلاً مثلث سرپینسکی که قبلاً دیدید.

مثلث سرپینسکی

مثلث متساوی الاضلاعی را در نظر بگیرید. وسط های ضلع های آن را به هم وصل کنید و مثلث متساوی الاضلاعی که در وسط پدید می آید را از آن حذف نمایید .



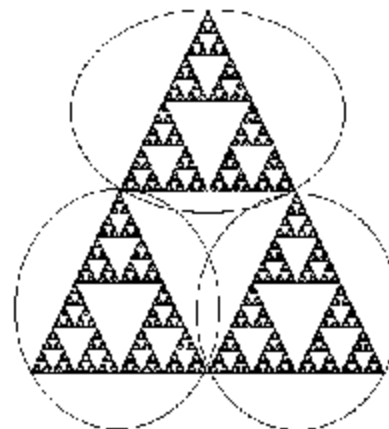
اکنون سه مثلث متساوی الاضلاع باقی مانده در شکل را در نظر بگیرید ,وسط های ضلع ها را در هر مثلث به هم وصل کرده و از درون هر یک, مثلث متساوی الاضلاعی که در وسط پدید می آید را حذف نمایید .



با تکرار این روش در دو گام بعدی این شکل ها حاصل می شوند :



اگر این فرآیند را تا بی نهایت تکرار کنیم، شکل به دست آمده را مثلث سیرپینسکی گویند .



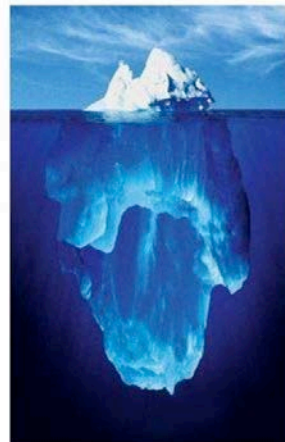
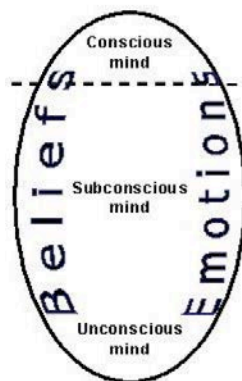
مثلث سیر پینسکی

اگر به شکل فوق دقت کنیم در می یابیم که مثلث سیرپینسکی حاوی کپی هایی کوچک تر از خود است که این کپی ها هم اندازه بوده و آن را می سازند . مثلاً " همان طور که در شکل مشخص شده است، مثلث سیرپینسکی حاوی 3 کپی کوچک تر از خود است که این کپی ها هم اندازه بوده و آن را می سازند و اگر این کپی ها را 2 برابر بزرگ کنیم بر مثلث سیرپینسکی منطبق خواهند شد . در هندسه این خاصیت را خود شبیهی و کپی های فوق را قطعه های خود شبیه و میزانی که کپی ها باید بزرگ شده تا بر کل منطبق شوند را ضریب بزرگ نمایی گویند (ذرات عالم بصورت فراکتال ساخته شده و بی نهایت است – مولف)

فراکتال و رابطه آن با ناخود آگاه انسان

زمینه گرایی (Contextualism)

ذهن انسان به کوه یخی می ماند که در آب شناور بوده، قسمت کوچکی از آن بیرون از آب قرار گرفته و بخش عمده آن در زیر آب واقع شده باشد. قسمت نخست همان ضمیر خودآگاه بشر است و بخش بزرگ آن ضمیر ناخود آگاه وی می باشد. شکل زیر تمثیلی از گفتار بالا را به نمایش در می آورد:



در مطالب گذشته متذکر شدیم که تفکر اولین قدم برای رسیدن به هر دستاوردی است. سامان بخشیدن به نحوه تفکر در راستایی سیستماتیک بسیار اهمیت دارد. این اهمیت از آن جهت است تا انسان بگونه ای برنامه ریزی شود که بطور خودکار بتواند درست، زیبا و خلاق ببیند. قانون زندگی، قانون باورهاست و باورهای عالی و بزرگ، سرچشمه همه موفقیت های بزرگ است. باورهای انسان توسط ضمیر ناخودآگاه او ساخته می شود. (در دنیای بی نهایت ، هر امری ، عقیده ای وموضوعی را که به ذهن متبادر کنی وجود دارد ، اعتقاد به خیر وشر وعناصر وعوامل آن وجود دارد ، وچون این جهان بی نهایت براساس قانون علت ومعلول است ، پس به دنبال هر باوری که داری ، فعلی اتفاق می افتد واین همان اعتقاد توست که پیش می آید وبه برنامه ریزی ونیازی ندارد ، اگر خیر خواستی ، خیر ازراه میرسد وخیر میرساند واگر شر خواستی شر ازراه میرسد وشر نصیبت میشود – مولف).

توانمندی یک انسان را باورهای او تعیین می کنند. انسانها هرآنچه را که باور دارند، خلق می کنند. این باورهای شما هستند که دستاوردهای شما در زندگی تان را می سازند. باورها تعیین کننده کیفیت اندیشه هاست و اندیشه ها عامل اولیه اقدام ها، و اقدام ها به نوبه خود، عامل اصلی دستاوردهای بشر هستند. بدین سان نقش ضمیر ناخودآگاه که مسئولیت ساختن بنای باورهای انسان را به عهده دارد، کاملاً روشن می شود. لذا باید بدانیم ضمیر ناخودآگاه چیست؟ ضمیر ناخودآگاه است که باورهای انسان را ساخته و شخصیت، اعتماد به نفس و هویت آدمی را شکل داده و روحیه انسان را در هر لحظه عمر او می سازد.

بابک اطمینانی متولد ۱۳۳۵ تهران، فوق لیسانس نقاشی از کالج هنرهای زیبای کالیفرنیا، تدریس در چندین دانشگاه داخلی و دستیاری پروفیسور « لری مککلری» رییس دپارتمان طراحی کالج هنرهای زیبای کالیفرنیا را در کارنامه خود دارد. وقتی ایران را به قصد ادامه تحصیل ترک می کرد، هرگز تصور نمی کرد که روزی به عنوان یک هنرمند به میهن برگردد. نقاشی را در 28 سالگی و در حالتی بی سابقه، غیر منتظره و در نا هشیاری، بدون مهارت و سابقه قبلی شروع کرد. یک ماه بعد در کالج هنرهای زیبای

کالیفرنیا نام نویسی کرد. هم اینک، همه او را به عنوان یک نقاش انتزاعی می شناسند، اما آثار بیست سال پیش او در زمینه فیگوراتیو و نیمه انتزاعی، هنوز هم یک سر و گردن از کارهای فیگوراتیو خیلی‌ها بالاتر است. بابک حسین اطمینانی اگر در همان تجربیات فیگوراتیو بیست و چند سال پیش خود نیز باقی می ماند، باز هم به عنوان یک نقاش مطرح، می توانست به خوبی دیده شود. اطمینانی، ذهن منسجم و تعقل سازمان یافته ای دارد که می تواند موضوعات را دسته بندی و منظم کند. همین ذهن منظم او را به معلمی موفق تبدیل کرده است. معتقد است، کسی که به افکارش در حیطه کار مسلط نیست نباید تدریس کند.

خیلی اتفاقی به سوی انتزاع کشیده شد. خودش می گوید: «بین دوره لیسانس و فوق لیسانس در کالج هنرهای زیبای کالیفرنیا، هنگام اصلاح یگ فیگور، به طور غریزی جاهایی را پوشاندم، جاهایی را کمتر پوشاندم و نتیجه کار، یک تصویر غیر فیگوراتیو شد که چیزهایی از خط فارسی و نقش قالی در آن حضور داشت»، این جریان، بدون قصد قبلی در او شکل گرفت... استاد هم با مشاهده حاصل کار، تشویق اش می کند و به او یاد آور می شود که به دنیای انتزاع وارد شده است. این اتفاق مثل یک کشف بود. او به دنبال چیزی دیگری بود، اما سر از جای دیگری در آورد.

برای شناخت دنیای ذهنی و جهان نقاشی های بابک اطمینانی باید به این جمله طلایی که زیربنای آثار مدرن او را تشکیل می دهد، دقت کرد: « همیشه نقاشی هایم افکارم را شکل داده است، نه برعکس! » می گوید: « من رنگ را و ا می دارم تا روی بوم نقاشی رفتاری شبیه به کاینات از خود بروز دهد و از طریق این اتفاق شگفت به مشاهده رابطه بین ماده و انرژی می پردازم، به فرآیند آفرینش پی می برم و نقاب از رخ یک زیبایی الهی بر می دارم». بابک اطمینانی را باید در زمره هنرمندان «رویاگرا» (visionary artist) به حساب آورد، که اجراهای وسیع، یعنی تصورات دور را با تصویر های نزدیک (بافت، texture) عملی می سازد.

اطمینانی، هرچه در بیکرانگی انتزاع صعود (یا شاید سقوط؟) می کند، نیاز به پراگماتیسم، تعدد فرم و تنوع رنگی در او کاهش می یابد. او از دو عنصر «بافت» و «رنگ» به جهان های ناپیدا نقب می زند و دیگر به عامل رنگ، همچنین گذشته نگاه می کند. آثار اخیر این هنرمند به سوی سیاهی و سفیدی و پرده های خاکستری (رنگ هایی از جنس ذهن) گرایش یافته اند. و این می تواند آیه ای از کمال باشد، کمال و رفعتی که تنها با کار جانکاه نصیب می شود.

اما، نوعی حرکت درون‌زا در بافت آثارش، احساس می شود (دیده نمی شود)، او با القای این حرکت، توانسته است «بافت» را به نظمی یکپارچه درآورد، به طوری که، احساس می شود پدیده ای طبیعی که همه اجزایش از درون روییده، در حال ظهور است. اطمینانی، هرگاه که از هنرش حرف می زند، از واژگانی مثل: کائنات، انرژی و آفرینش، جوهر، ماده، یگانگی اسرارآمیز طبیعت، آشکار و نهان و آفرینش... استفاده می کند، اما در عمل از یک تعقل سازمان یافته برخوردار است. تعقلی که نمی گذارد او

به هیجانانگیز و ابهامات گنگ بلغزد. بابک اطمینانی از جمله نقاشانی است که تسلط خوبی بر افکار خود دارد و می تواند همه اتفاقاتی که در فرآیند خلاقیت اش رخ می دهد را، جمع بندی و تجزیه و تحلیل کند. به این ترتیب، میان «او»، «عمل نقاشانه» و «ماده رنگی» نوعی بده بستان برقرار است که هم از شگفتی های ضمیر ناخشیار بهره مند است و هم از عقلانیت کنترل شده و آگاهانه بر «ماده رنگی» و «بافت» خبر می دهد.

تجربیات بابک اطمینانی در زمینه «بافت» به ویژه، یکی از دستاوردهای انحصاری آثار اخیر اوست. او «بافت» را تبدیل به یک سیستم قابل توضیح برای انتقال «ناخودآگاه» خود کرده است. یعنی، چگونگی شکل گیری سطوح و بافت هایش، متأثر از ضریب تاثیراتی است که در لحظات کار به او دست می دهد. و ماده رنگی همراه با نقاش تا نهایی ترین لحظه کار، جریان می یابد، این گونه است که می توان گفت: اطمینانی غرق در جریان کار است و از این اثر به آن اثر به سختی می توان پایانی متصور شد، هر تابلو، گویی سطحی است که از ماورا کنده شده تا در آتلیه نقاش فرود آید

بابک اطمینانی، آگاهانه یا ناآگاهانه، وام دار جریانی است که تنها چند دهه از عمر آن در هنر مدرن می گذرد. از نیمه نخست قرن بیستم به این سو، در قلمرو روان، دنیای «ناخودآگاه» مورد شناسایی دانشمندان و پژوهشگران قرار گرفت. بر این اساس، «ناخودآگاه» دنیایی است که قوانین آن سخت شبیه قوانین فیزیک هسته ای است. توازنی میان «فیزیک هسته ای» و «روان شناسی ناخودآگاه جمعی»، غالباً مورد بحث ولفگانگ پاولی (برنده نوبل فیزیک) و کارل گوستاو یونگ بوده است. در چشم اندازهایی که در تیررس نگاه یا ادراک آدمی اند، هرچیز دور و ناشناخته ای را می توان به منزله نقطه ای فرض کرد. به عبارتی، درخشش یک نور که از بی نهایت فاصله های دور به چشم خطور می کند، در فهم زمینی ما به نقطه ای تشبیه می شود. این دگرگونی با تغییر از مقیاسی به مقیاس دیگر، اشاره ضمنی مهمی به توانایی های ماست. در فهم زمینی ما، غالباً اشکال تکرار شونده و طبیعی بسیار به هم شبیه اند (در حالی که می دانیم این اشکال یکسان نیستند).

بابک اطمینانی از عوامل چند، مثل: «نیروی بصری» (visual force) «اینرسی بصری» (visual inertia) و «کشش» (tension) در سازماندهی آثارش بهره می گیرد. بابک، این همه را در «قاب فضایی» (space frame) که در واقع همان تابلوهای نقاشی اوست، ارایه می کند. او «ویژگی بصری» یا «لمس سطح» را با استفاده از عناصر تکرار شونده و با میزان معینی از «زبری» و «نرمی» بر سطح تابلو ایجاد می کند. بابک اطمینانی بر اثر کسب تجربه های بسیار، توانسته است به رفتارهای نقاشانه ای دست پیدا کند که منجر به افسون بیننده شود. او با هوشیاری پی برده است که به تصویر کشیدن صحنه های نامتناهی و ناشناخته در هنر نقاشی، اگر با جذابیت بصری همراه نباشد، ممکن است مخاطب را دل زده کرده و او را به عادت آشنا و تصاویر ملموس دور و بر خود متمایل سازد. زیرا، انسان ها ممکن است تنها با درخشش خیره کننده و تکنیک متقاعد کننده و نظرگیر، وهم و ترس صحنه های کیهانی را از

ذهن خود کنار بزنند و مجذوب چنین تصاویری شوند. اما، آن چه منجر به انسجام بصری آثار بابک اطمینانی می شود، به دلیل استفاده از دو عامل: اول، «تاریکی» (darkness) و دوم، «وحدت» (unity) است.

بابک اطمینانی، صحنه را با عنصر تاریکی به سوی نوعی ابهام، وهم یا سکوت هدایت می کند و با رعایت نوعی جامعیت و تداوم (عنصر «وحدت» unity) سطح بوم خود را به یک «صفحه تصویری» یا (picture plane) تبدیل می سازد. پیکچر پلان، صفحه ای فرضی است که مرز میان فضای ترسیم شده در نقاشی، با دنیای واقعی را شکل می دهد. برای تداوم دنیای واقعی به دنیای نقاشی، هنرمند ناگزیر است بر سطح کاغذ یا بوم، نوعی ترفند یا خطای دید ایجاد کند که گویی تصویر نقاشی شده، حقیقی است. آثار بابک اطمینانی این گونه اند.

عنصر «ابهام» (mystery) در آثار اطمینانی، ناظر به این معنا هست که همه جای این صحنه های لایتنهای قابل رویت نیست. عنصر «تداوم» (continuity) در آثار این نقاش، بسط عوامل بصری در فضا را القا می کند که با ویژگی های مشترک «بافت» و «عناصر تکرار شونده» و پیدایش و تداوم آن ها **معنی پیدا می کند. در پس و پشت آثار بابک اطمینانی، نوعی هندسه فرکتال (fractal geometry) به چشم می خورد.** اصولاً، هر بار که بابک دست به کار می شود و به ترسیم ساخت های پیچیده موجود در ذهن اش می پردازد و عناصر بصری اش را در مقیاس هایی دائماً فزاینده یا کاهنده یا تکرار شونده به کار می گیرد، در مرز فرکتال گام بر می دارد.

بابک اطمینانی، هرچه به خلوص بیش تری در آثارش دست می یابد، هم از تعدد رنگ ها و هم از رنگ هایی مثل سرخ و زرد و ... دور می شود. تجلی خلوص در آثار این هنرمند، با نوعی «تک رنگ» شدن (mono chrome) همراه است (تک رنگی از چند رنگی بهتر است، ولی بی رنگی کامل ترین رنگها است، صبغه الله : خداوند در آیه 128 سوره بقره می فرماید : صِبْغَةَ اللَّهِ وَمَنْ أَحْسَنُ مِنَ اللَّهِ صِبْغَةً وَنَحْنُ لَهُ عَابِدُونَ «138»، نه خداوند متعال رنگ ندارد - مولف)

با ورود این نقاش به فضاهاى مبهم و ناشناخته، از عنصر «تنوع» در آثار او کاسته می شود و به عنصر پیچیدگی (complexity) در آثارش افزوده می شود. روشن تر گفته باشیم، حذف تنوع و افزایش پیچیدگی، به معنای جایگزینی «غنا» به جای «تنوع» است. در «تنوع» ما با ریتم، پرسپکتیو، سایه روشن، مقیاس... سر و کار داریم، اما در «غنا» با ابهام سر و کار پیدا می کنیم. ابهام، همچون شب، پرده ای از راز بر ساختار اثر می پوشاند. (مدرک : خیلی دور، خیلی نزدیک از احمد رضا دالوند / گلستانه / زمستان ۱۳۸۸)

فراکتال علمی جدید است در شاخه ی ریاضیات جدید. ریاضیات قدیم توانایی پاسخگویی به نیازهای جدید علم امروز و پیچیدگی های طبیعت را ندارد. در مقابل ، علم فراکتال فضای فکری انسان را در عصر

مدرن به خاطر می آورد و به اثبات این نظر می پردازد که جهان اسرار آمیز نبوده و می توان آن را با ابزار علم مطالعه نموده و شناخت فراکتال در پی تحلیل و شبیه سازی بی نظمی است و در پی آن است که بیان کند که در بی نظمی هم نظمی نهفته است نظمی که به دلیل پیچیدگی بیش از حد، ما، آن را درک نمی کنیم. این علم در پی تحلیل نظریه آشوب است. فراکتال ما را به یک جهان بینی جدید می رساند و ما را در هر موضوعی به ترکیب نظم و شگفتی می رساند.

فراکتال ما را به یک جهان بینی جدید می رساند و ما را در هر موضوعی به ترکیب نظم و شگفتی می رساند.

ما معماران معمولاً هر علمی را تا حدی تجربه می کنیم و از هر علمی اندکی و نه کاملاً آگاهی داریم. آشنایی یک معمار با علم هندسه فراکتال که از ریاضیات شروع شد، درهای جدیدی را در ارتباط با طراحی سازگار با طبیعت و کمال گرا به روی او باز می کند. محرک هایی که از طبیعت دریافت می شود از لحاظ منطقی دارای ساختارهای فراکتالی هستند پس برای ساختن یک طرح کمال گرا باید طرح بنا بومی باشد و طرح های بومی کاملاً سازگار با طبیعت اند. مکان های بومی برای داشتن ارتباط پایدار با طبیعت دارای خصیصه های فراکتالی اند. اما در آثار دوران مدرن به دلیل عدم تعدد مقیاس خواص فراکتالی ندارند. جالب است بدانید در بسیاری از آثار گذشته که دارای خواص فراکتالی هستند رعایت هندسه فراکتال بدون آگاهی انجام شده است یعنی در این آثار مهندس طراح به یافتن روابط طلایی و تناسبات موزون و هندسه ی الهام گرفته از طبیعت پرداخته است و نا خود آگاه به فراکتال دست یافته است. یعنی آثاری که در آنها طراح به طور آگاهانه به طراحی فراکتال دست زده باشد بسیار کمتر است. معماری اصالتاً علمی است در میان علوم دیگر و چند بعدی. ریاضیات یک پایه ی مهم و الهام بخش برای معماری است، در این میان شاخه فراکتال شاخه ایست پر از خلاقیت و جذابیت که زندگی و شور خود را می تواند به فضای معماری ببخشد.

مایکل بارسنلی در کتاب "فراکتال در همه جا" این هشدار را می دهد که :

"هندسه فراکتال باعث می شود تا شما همه چیز را متفاوت ببینید. خواندن بیشتر این مطالب خوشایند نیست. شما دیدگاه کودکانه خود را از ابر ها جنگل ها کهکشان ها درختان پرو بال و گل ها و صخره ها و کوه ها و سیلاب ها و فرش ها و آجر ها و ... از دست می دهید. توصیف شما از این چیز ها دیگر مانند قبل نخواهد بود!

روابط متقابل مجتمع زیستی و بستر محیط

در برنامه ریزی «مجتمع های زیستی» معاصر ، پیشرفت تکنولوژی ساخت ، توسعه علوم انسانی و نظریات برنامه ریزی و طراحی محیطی همراه با کوله باری از تجربیات خوب و بد گذشته می تواند تمام آنچه را که محدودیت نامیده می شود را به فرصتهایی برای به وجود آوردن آنچه انسان شایسته زیست در آن است ، تبدیل نماید. این فرآیند برنامه ریزی اصول زیر را می پذیرد:

1. فرآیند برنامه ریزی بی پایان است.
 2. هیچ فرآیند برنامه ریزی صحیح و لغزش ناپذیری وجود ندارد.
 3. فرآیند برنامه ریزی همانگونه که مستلزم حل مسائل است ، متضمن یافتن آن نیز هست.
- «برایان لاوسون» پنج مرحله را در تعریف فرآیند خلاقانه بر می شمارد ولی قبل از آن می بایست دو واژه که ارتباط نزدیکی با این فرآیند دارند تعریف شود. «طرح واره» (Schema) نماینده مجموعه منظم فعالی از تجربه های گذشته است که برای سازمان دادن و تغییر وقایع آینده به کار می رود. و دیگری «مسئله گشایی» (Problem-Solving) که بیشتر نیازمند توجه بر مقتضیات جهان خارج است تا نیازهای ذهنی و درونی. «ورت هایمر» (Wert heiner;1959) مسئله گشایی را در یافتن ارتباط هایی ساختاری موقعیت و سازماندهی دوباره آنها تا حصول راه حل می داند.
- فرآیند خلاقانه از نظر «لاوسون» شامل موارد زیر می شود:

1. دریافت اولیه (First insight)
 2. تدارک (Preparation)
 3. نهفتگی (Incubation)
 4. روشنگری (Illumination)
 5. نفی و اثبات (Verification)
- در «دریافت اولیه» مسئله ایی که با آن مواجه شده فرموله می شود و پس از آن در مرحله «تدارک» تلاش آگاهانه ایی برای حل مسئله اتفاق می افتد. این مرحله و «دریافت اولیه» می تواند حالت رفت و برگشتی داشته باشد. در این دو مرحله آنچه که مربوط به فعالیتی عقلانی است اتفاق می افتند ولی در مرحله سوم (نهفتگی) آنچه که اتفاق می افتند ، بدون تلاش آگاهانه است این اتفاقی است که شاید در ضمیرهای ناخودآگاه انسان پس از اشرافیت بر مسئله رویی می دهد. ظهور ناگهانی ایده در مرحله «روشنگری» اتفاق می افتند و در نهایت انتظار می رود که در مرحله «نفی و اثبات» توسعه آگاهانه حل مسئله را شاهد باشیم. «ریچارد راجرز» هوشیارانه مسئله بسیار مهمی را گوشزد می نماید که می تواند ماحصل آنچه

باشد که از این رساله انتظار می رود: « انسان مدام در جستجوی قوانین جهانی است تا تصمیم گیری های او از پسندهای صرفاً دلخواه سرچشمه نگیرد.» (Suckle;1980)

پس از تحلیل مسائل مربوط به روش شناسی طراحی که مرتبط با موضوع باشد، این سوال مطرح می گردد که زیبایی در برنامه ریزی و طراحی «مجتمع زیستی» از چه جایگاهی برخوردار است. آیا می توان انتظار داشت که مسئله زیبایی و پرداختن به آن در همه مراحل برنامه ریزی یک سکونتگاه انسانی بتوان مورد توجه قرار داد؟ به چه میزان روند عقلانی از یک طرف و از طرف دیگر قوه تخیل تاثیر گذار می باشند؟

بینایی بدون شک مهمترین حس از حواس پنجگانه در معماری است اما تنها حس مهم نیست. بینایی همراه با حواس دیگر وظیفه دارند تحریکات بیرونی را به صورت علائم به ذهن ارسال نمایند و ذهن آن مقدار از علائم رسیده را جذب می کند که با آن بتواند محیط را کنترل کند. واکنش نسبت به اثر معماری نیز ناشی از درک انسان از محیط یا به عبارتی کنترل آن است. «هرمان موسیتوس» (Herman Muthesius): «معماری وسیله واقعی سنجش فرهنگ یک ملت بوده و هست. هنگامی که ملتی می تواند مبلها و لوسترهای زیبا بسازد اما هر روزه بدترین ساختمانها را می سازد ، دلالت بر اوضاع نابسامان و تاریک آن جامعه دارد. اوضاعی که در مجموع ، بی نظمی و عدم قدرت سازماندهی آن ملت را اثبات می کند.»

«هانس هولاین» (Hans Hollein): «ساختن نیازی است انسانی. این نیاز خود را تنها در برافراشتن سقفی بر بالای سر نشان نمی دهد، بلکه بیشتر در به وجود آوردن بنایی آیینی یعنی کانون فعالیتهای انسانی که نقطه اصلی هر شهری است آن را می بینیم. ساختن کاری است آیینی.» آنچه که می تواند مسکن و سکونتگاه را از منظر زیبایی شناسانه قابل توجه گرداند ، نه فقط توجه به تزئینات و فرم بلکه درک صحیح بستر آن از تمام ابعاد بوده تا تنها یک سلول زیست انسانی فراهم نکند یا به قول «هولاین» آنچه که به عنوان خانه و سکونتگاه ساخته می شود تبدیل به مکانی آیینی گردد. یکی از عوامل شکل گیری بستر یک طرح ، شناخت ارزشهای حاکم بوده و به طور کلی می توان گفت سبک، نتیجه جستجویی است به دنبال بهترین فرم که گویای نظام ارزشی حاکم باشد و برای اینکه یک سبک بتواند مورد قبول عامه قرار گیرد بایستی زبان آن سبک یعنی علائم بازگوکننده محتوای نمادین فرهنگ آن قابل فهم باشد.

«ماریو بوتتا» (Mario Botta) در خصوص ارتباط معماری با بستر خود می نویسد: «هر اثر معماری دارای محیط ویژه مربوط به خود است. به بیانی ساده تر پیرامون این محیط ویژه را می توان بستر ساختمان نامید. ارتباط بین معماری و بستر آن ارتباطی نقش گرفته از یک تاثیر پذیری متقابل است. می توان گفت که این بستر و معماری در تماس دوجانبه و همیشگی هستند و همیشه با هم در ارتباطند.» این تاثیر پذیری متقابل در مجتمع های زیستی یک الویت اساسی است ، کسی که می خواهد در مکانی سکونت

کند، بایستی بتواند به راحتی محیط اطراف خود را تجربه کند. این مکان جا یا قسمتی از یک فضا است که از طریق عواملی که در آن قرار دارند صاحب هویت خاص شده است. « از همین رو ، خاصیت وجودی ساختمان این است که یک جا را به مکان تبدیل کند و این یعنی به فعل در آوردن محتوای بالقوه محیط.» (شولتس)

«فرانک لوید رایت» معتقد است شخصیت یک مکان را باید پیش از ساخت بنا درک نمود. «در هر صورت ، آنچه نقطه آغازین تبدیل یک ساختمان به اثری برجسته و معمارانه است، شخصیت آن مکان می باشد. این مطلب همواره در مورد هر مکان و هر ساختمان مصداق دارد.» (رایت) در نظر «رایت» آنچه بایستی ساخته شود نباید در طبیعت حل شود، اما لازم است طبیعت در طرح چنین مد نظر قرار داد که نهایتاً مجموعه ایی کامل و یگانه حاصل شود.

علاوه بر تاثیرات مهم همخوانی مجتمع زیستی با مکان یا بستری که در آن شکل می گیرد ، مسئله دیگر تاثیراتی است که مفاهیم برون و درون در برنامه ریزی خواهند داشت. «تصاد درون و برون را می توان یکی از مهمترین مظاهر تضاد در معماری دانست. اگر چه یکی از مشهورترین و مقبول ترین تعالیم قرن بیستم منع جدایی این دو امر بوده است. و همیشه گفته اند: آنچه در داخل است بایستی به وسیله نمای خارجی عرضه شود.» تشابه فرم داخلی و خارجی بستگی نزدیک به فرم گشودگی ها نیز دارد. هر چه گشودگی ها فراختر باشد، ارتباط درون و برون قویتر است و متناسب با آن تباعد فرم درون و برون کمتر است و ارتباط بین درون و برون را می توان دستاورد معنوی مدرن دانست.

«احساس جا افتادگی فضاها این نیاز را به وجود می آورد که در درون صحبت از بیرون باشد و بیرون نیز خود را به درون کشانده و اینک بیرون و درون می توانند یکی شوند. در معماری ارگانیک خوب، به سختی می توان گفت در کدام نقطه خانه آغاز می شود و در کجا پایان می یابد، یا باغ در کجا شروع می شود. این درست همان چیزی است که باید تحقق یابد، چرا که معماری ارگانیک بیانگر این مطلب است که ما به طور طبیعی موجوداتی وابسته به زمین هستیم.» (رایت) در واقع اگر عناصر درون (خانه) و برون (سکونتگاه) به صورت یک مجموعه در محیط در نظر گرفته شود می توان گفت، محیط و نوع ساخته شده آن به دست انسان یا به عبارتی معماری ، مجموعه ایی است کمابیش پیچیده از سیستم های فضایی که بر یکدیگر تاثیر می گذارند ، یکدیگر را می پوشانند، در یکدیگر تداخل می کنند و یا با یکدیگر به رقابت می پردازند.

حوزه دید در یک مجتمع زیستی همیشه تحت تاثیر امکانات دید و منظری است که چیدمان ساختمانها در آن به وجود می آورد. هرگاه چند بنا در حوزه دید ما قرار بگیرند، ما روابطی بین آنها احساس می کنیم که این روابط تنها از طریق فضاهای مابین آنها ایجاد می شود. درک روابط منطقی و انسانی ساختمانهایی که با چیدمان خود فضای مابین را به وجود می آورند ، در بالا رفتن حس زیبایی شناسیک ناظر تاثیر می

گذارد. نوع فضای مابین تابع اندازه، تناسب و فرم عناصر محدود کننده آن است. اگر این سه عامل بر روی فضای مابین دو چیز اثر نگذارند، فضای موجود را تهی می‌نامیم. «معماری جدید یک معمای باز است. تمامی خانه را یک فضا تشکیل می‌دهد که متناسب با عملکردهای مختلف تقسیم بندی شده. این تقسیم بندی به وسیله سطوح جداکننده (داخل) و سطوح محافظت کننده (خارج) انجام می‌گیرد.»

تاثیر علوم رفتاری بر مجتمع های زیستی

آنچه که در دوره معاصر میتواند عامل تاثیرات مهمی در برنامه ریزی فضایی و کالبدی یک مجتمع زیستی را ایفا نماید، نظریات معماری جدیدی است که بر پایه نقش علوم رفتاری بنیان گذاشته شده است. بدون شک با پیچیدگی های روز افزون زندگی انسان معاصر، نظریات مرتبط با علوم رفتاری همراستا با مباحثی همچون حس مکان، عرصه های مختلف زندگی، درون و برون در و ... مجتمع های زیستی عمل می‌نماید.

مشکل اصلی از آنجایی نشات می‌گرفت که بیشتر باورهای معماری «مدرنیسم» و «پست مدرنیسم» بر درک ناقصی از قابلیت‌های محیط ساخته شده برای مردم استوار است. اکنون این مساله کاملا درک شده است که نتیجه گیری راجع به کارکرد یک طرح خاص بیشتر از تجربه علی محیط به دست می‌آید تا آنچه را که مدرنیسم ها از بدنه دانش منظم و سازمان یافته انتظار داشتند.

«جان لنگ» معتقد است: «بسیاری از فرایندهای طراحی محیط به صورت ناخود آگاه و بر اساس ساز و کارهای پر قدرت منطق ذهنی که مشکل قابل فهم هستند بروز می‌کند.» آیا با پیچیده شدن امر زندگی و گسترده شدن دانش بشری در علوم رفتاری می‌توان به ساز و کارهای پر قدرت ذهنی که به صورت ناخود آگاه عمل می‌کنند اعتماد داشت؟ چگونه می‌توان بستر طرح را شناخت؟ فهرست محدودیتها و فرصتهای طراحی که می‌بایست و ضروری است به تک تک آنها پرداخت کدام ها هستند؟ و در نهایت و در بدو امر چه فعالیتهایی برای شناخت صورت می‌گیرد؟

«هدف هر «فعالیت شناختی» (Intelligence Activity) تشخیص و درک مسائلی است که در «رویه طراحی» (Design Praxis) باید به آن پرداخته شود.» (لنگ) رویه طراحی در یک مجتمع زیستی را «جان لنگ» در یک مدل رفتاری ارائه داده که در زیر نشان داده می‌شود. آنچه که در این مدل اتفاق می‌افتد نوعی تغییر در نظام کالبدی و رفتاری موجود و تبدیل آن به یک نظام شبیه سازی شده می‌باشد که با آزمون مناسب، قابلیت اجرایی خواهد داشت.

محدودیت‌هایی که بر «ساختار هدف»، «مدل نظام رفتار» و «مدل نظام کالبدی» که در «نظام کالبدی و رفتاری» موجود تاثیر می‌گذارند شامل: اقتصاد، اقلیم، عناصر نظام کالبدی موجود (مصنوعی و طبیعی)، جاذبه، فناوری و ضوابط ساختمانی می‌باشد. در واقع مرحله شناخت رویه طراحی با درک تفاوت بین وضعیت موجود اجتماعی و کالبدی و وضع مطلوب فرض شده شروع می‌شود. وضع مطلوب موقعیتی

است که حداقل محدودیت در آن حاکم باشد. «کیفیت محصول نهایی فرآیند طراحی به کیفیت دانش محتوایی طراح و توانایی او برای استفاده خلاق از آن بستگی دارد.» (همان) در مجتمع زیستی پنج نوع محیط وجود دارد، که شامل موارد زیر می‌گردد:

1. محیط کالبدی (Physical Environment): شامل مکانهای زمینی و جغرافیایی می‌باشد.
2. محیط اجتماعی (Social Environment): شامل نهادهای متشکل از افراد و گروهها می‌باشد.
3. محیط روانشناختی (Psycholoicial Environment): تصاویر ذهنی مردم از محیط می‌باشد.
4. محیط رفتاری (Behavioral Environment): مجموعه عواملی که فرد نسبت به آنها واکنش می‌دهد.
5. محیط جغرافیایی (Geographical Environment): شامل محیط عینی می‌شود.

یک سکونتگاه از انطباق همه این محیط‌ها با یکدیگر شکل می‌گیرد، محیط ساخته شده مجموعه ایی از انطباقهاست که انسان با محیط‌های جغرافیایی و فرهنگی ایجاد می‌کند. اطلاعات محیط از طریق فرآیندهای ادراکی به دست می‌آید، که به وسیله «طرح واره‌ها» (Schemata) ذهنی برانگیخته شده و توسط «نیازهای انسانی» (Human needs) هدایت می‌شوند. این طرح واره‌ها تا حدودی «فطری» (Innate) و تا حدودی آموختن هستند و پیوند «ادراک» (Perception) و «شناخت» (Cognition) را برقرار می‌سازد.

که «قابلیتهای محیط» به طور مشترک بر سیر «ادراک» به «شناخت عاطفی» که منجر به «رفتارهای فضایی» می‌شوند، تاثیر گذاشته و نتایجی که افراد از این ادراک حاصل می‌کنند، «طرح واره‌های ذهنی» را به وجود می‌آورند. «ادراک» فرآیند زیست‌شناختی و روان‌شناختی کسب اطلاعات از محیط است و ساختار محیطی بر گونه‌های متفاوتی از انگیزشهای اجتماعی که حداقل بخش مهمی از آن از طریق ادراک آن محیط حاصل آمده تاثیر گذار است. یکی از نتایج انگیزشهای محیطی، ایجاد رابطه اشخاص با یکدیگر می‌باشد که در رفتارهای فضایی فرد و حتی واکنشهای حسی او می‌تواند تاثیر گذار باشد. رابطه سالم و کافی اشخاص با یکدیگر «طرح واره‌های ذهنی» مثبتی را در ذهن افرادی که در یک مکان زندگی می‌کنند ایجاد می‌نماید و باعث می‌گردد ادراک آنها از محیط اطرافشان همیشه در یک حالت هوشیارانه قرار بگیرد. «الگوهای مختلف محیط ساخته شده، قابلیت تامین رفتارها و تجارب زیبایی شناختی مختلفی را دارند.» (همان) این رفتارها و تجارب زیبایی شناختی در نقطه تقابل هم‌شکلی و یکدستی می‌باشد که «مارتین هایدگر» به شدت از آن انتقاد می‌کند. «این هم‌شکلی و یکدستی که در هر چیزی نه دور است و نه نزدیک، یا به دیگر سخن این عدم وجود فاصله چیست؟ همه چیزها در یک بی

فاصلگی یکسان جمع خواهند شد. چگونه؟ آیا این گرد هم آمدن همه چیز در بی فاصلگی، غیر زمینی تر از پاشیدن همه چیز از هم نیست؟» (هایدگر)

عوامل تاثیر گذار در یک سکونتگاه که بتواند آن را تبدیل به یک محیط رفتاری مطلوب نماید. همیشه و در همه حال می بایست پتانسیل تغییر فضا را داشته باشد. « وجود، فضایی است و نمی توان بشر و فضا را از یکدیگر منفک تلقی کرد.» (همان) میان مفاهیم فضا در فیزیک و فلسفه ارتباط تنگاتنگی وجود دارد. «هر کالبد انسانی با ورود به یک فضا به نوعی وادار به اطاعت و تبعیت از آن می شود و فضا آن را به نوعی در تملک خود در می آورد، تملکی که می تواند به شکلی دو سویه در آید و پیامدهای خاصی را با نیز با خود دارد.» (فکوهی) در دیدگاههای معاصر و به خصوص بعد از فروپاشی حاکمیت مطلق گرای دوران مدرنیسم در معماری و شهر سازی زمانی فرا رسید که مفهوم سنتی فضا به چالشی بنیادین دچار شد. در این دیدگاه مبتنی بر نظریه نسبیت، فضا خصوصیتی ژله ای دارد که بسته به سرعت بیننده، خود را به اشکال مختلف می نمایاند و به علاوه قادر به تغییر شکل اشیا دیگر است که در گستره نسبی بیننده قرار دارد. این نظریه، فضا، شکل و ابعاد اشیا واقع در آن را کلیتی واحد می شمارد که هر گونه تغییر در هر یک، بر این مجموعه به هم پیوسته تاثیر مستقیم خواهد داشت و انسان را به واکنش وا می دارد. «در فضای شهری فرصت آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شود و برخوردهای از پیش تدوین نیافته به وقوع بپیوندد و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم اختلاط یابند.» (لینچ، 1972)

حذف ابر روایت ها در برنامه ریزی یک سکونتگاه به واسطه فروپاشی مفاهیمی همچون آرمانگرایی امکان پذیر می باشد. یک مجتمع زیستی اگر هم آرمانی داشته باشد تنها و تنها زیستن است. ما می خواهیم به زیست اصیل باز گردیم. واقعیت بدون انکار اینجاست که معماران مدرنیست طی سه نسل ساختمانهایی ساختند که مناسب استفاده عموم نبودند.

ما در دورانی به سر می بریم که با دیدگاه نوینی (بعد از مدرنیسم) نسبت به برنامه ریزی و طراحی محیط روبرو هستیم. این دیدگاه آرمانگرا نیست و تضادی با طرح های عظیم اجتماعی ندارد. در عوض طیف متنوعی از استعدادها و اهداف انسانی را در خدمت خلق یک محیط هماهنگ و مطلوب به کار می گیرد. « اعلان مخالفت علنی مدرنیستها علیه سنت، صرفا کنار گذاشتن سنتهای فراموش شده نیست. بلکه شامل تمام دانش و مهارتی است که با نگرش کاهنده این سبک از انسانیت، تاریخ، فن آوری، سیاست و اقتصاد هماهنگ نیست و این امر زیر پا گذاشتن قانون مند ساختارهای جسمی و روحی انسان محسوب می شود و بنابراین این سه نسل طول می کشد تا انسانها از این کیفیتی که مخالف تجربیات، هوش سرشار، غریزه و احساس انسانی است، رها شوند.» (مالینگاروس، کرایر)

«نیکوس مالینگاروس»

رویکرد جدیدی را مطرح می‌سازد، این رویکرد مبتنی بر نوعی درک فرکتالی از معماری می‌باشد که می‌توان نام «اکولوژی معماری» بر آن نهاد. در طراحی فراکتالی، اجزا ترکیب‌کننده آن مثل سیستم گردش خون، سیستم عصبی، برون‌شدها، چین‌ها و لایه‌های مغز به ارگانیزم بدن ما اجازه می‌دهد که در یک فضای محدود، سطوح تماس خود را به منظور حمل عملکردهای بی‌شمار و پیچیده مبادلات، برای ادامه زندگی بگسترانند، این استراکچرها قطعاً باید به دلایل تکاملی ایجاد شده باشد.

مسئله تکامل هم در معماری و شهرسازی گذشته نیز وجود داشته است. همه معماری‌های بومی که به وسیله مردم ساخته شده است، در گوشه و کنار جهان گرایش به ویژگی‌های فراکتال دارند. شهرها (حداقل آنها که جذاب‌ترند) فراکتال هستند.

«فراکتالها دو مشخصه وابسته دارند، آنها پیچیدگی را در همه مقیاس‌ها نشان می‌دهند و لبه‌های آنها و تقاطع سطوح آنها هموار نیست، بلکه تاب داده شده و مفرس هستند. یک فراکتال تعدادی ساختار رابطه یا متصل‌کننده در مقیاسهای مختلف دارد. شهرهای تاریخی، غنی از ساختارهای مختلف مقیاس هستند. از آنجایی که شهرهای معاصر بزرگترین مقیاسها را بیشتر نشان می‌دهند، هر چیز دیگری (مقیاس کوچکتری) را پیمال می‌کنند. خط صاف و هموار در فراکتال وجود ندارد. یک خط صاف و هموار زیر ساخت ندارد و بنابراین این فراکتال نیست.» (مالینگروس) لبه‌های یک ساختمان که فضای مجاور، در هم بافته و پیوسته می‌شود، نوع دیگری از فراکتال را به وجود می‌آورد. این پیچش و تاخوردگی خود به خود به عنوان یک نتیجه منطقی و طبیعی نیروی شهری جلوه می‌کنند.

ما باید از مجتمع زیستی که به طبیعت نزدیکتر است انتظار داشته باشیم که در همان ویژگی‌ها سهیم باشد، یعنی در پیچیدگی نظام یافته. میزان اینکه یک مجتمع زیستی چقدر زنده است بسته به اینکه چقدر اجازه دارد مثل یک ارگانیزم زنده رشد کند، سنجیده می‌شود تا به یک پیچیدگی سازمان یافته برسد. شهر و یک اثر معماری در همه حال با مفهوم فرم‌درگیری مستقیمی خواهند داشت. مسلم است در سکونتگاه انسانی که محلی برای زیستن می‌باشد، نگاه فراکتال به فرم می‌تواند تأثیرات شگرفی را به دنبال داشته باشد.

روش برنامه‌ریزی یک مجتمع زیستی چه با دیدگاههای مدرنیسم همراه باشد و چه با فراکتال و ... به عنوان یک اثر معماری، باید معانی از برهم‌کنش نمادهای معماری و از طریق زبان معماری را به وجود آورد. معماری به هیچ عنوان قابل کاهش به اجزای تشکیل‌دهنده خود نیست.

سیمای کلی یک سکونتگاه انسانی به عنوان یک سیستم و روابطی که بین اجزای آن موجود است به شناخت آن به مثابه یک حجم واحد رجحان دارد. این البته الزامی است که باید به کالبد یک سکونتگاه توجه نمود، سیما و منظر سکونتگاه آنجا مهمتر می‌نماید که بپذیریم اجزا داخلی، تنها در غالب آن پوسته است که به نظم در می‌آیند، نظمی که مبین یک انتظام فکری معمارانه است.

سیما و منظر سکونتگاه به مثابه معنایی متصور برای شکل بیرونی آن در درجه نخست توسط «استعاره» (Metaphor) و در درجه بعدی با «تمثیل» (Anology) به بیننده منتقل می شود. مجموعه عناصر تشکیل دهنده سکونتگاه از قرار گیری اجزا مختلف فرمال بر روی هم شکل می گیرند. باید تلاش گردد که هر فرم بر روی فرم قبلی انجام گیرد و باعث توسعه شکل فرم گردد و این باید در تمامیت آن لحاظ شود.

«استعاره» در معماری برای نشان دادن چیز دیگری به کار می رود، چیزی ورای فرم های معماری. خاصیت آسیب رسانی استعاره در معماری هنگامی است که آشکارا در فرم ها دیده شود، استعاره در کل با قرار دادن شکلی، به وضوح مفهوم آن را می رساند. بر روی احجام دیگر به وجود می آید و آنگاه با جلب توجه بیننده شکل اول را از کانون توجه خارج می کند، اینجاست که مفهوم جدید به واسطه معنایی که از شکل استعاری در یافت می شود به شکل اول نیز نسبت داده می شود و از برآیند دو شکل تنها یک شکل نهایی به دست می آید و به بیانی ساده تر شکل اول به صورت چیزی برای رساندن مفهوم شکل استعاری دوم در می آید و شکل دوم به نشانه ای مبدل می شود که تنها به صورت نشانه ایی برای رساندن معنای خود وجود دارد. به همین دلیل شکل اول از مفهوم اصلی خود به دور می ماند و به صورت بیگانه ایی با طبیعت خویش در می آید.

« تمثیل (Anology) و استعاره (Metaphor) متفاوتند، تمثیل با تکیه بر مقایسه همانندی بین دو فرم برای ساختن یک ترکیب معنایی از آن دو عمل می کند، در حالیکه استعاره هجوم معنایی یک فرم به فرم دیگر است که معنای فرم اصلی را به کناری می نهد... در معماری، زیبایی شناسی به استعاره و تمثیل برای رساندن معنای خود نیاز دارد.» (فیلیپ پلورایت) با توجه به تعریفی که از تمثیل و استعاره استخراج شد می توان مفهوم سکونتگاه انسانی را در دو رویکرد تمثیل و استعاره بسط داد. در برنامه ریزی می بایست به خوبی تشخیص داده شود که هر کدام در کجای فرآیند داخل شده و می توانند نقش آفرینی کنند. به عنوان مثال تمثیلی که از یک خانه به صورت شکل کالبدی در ذهن متبایر می شود، شکلی از تصور ملموس خانه در جغرافیا و اقلیمی خاص است با آنچه که در شکل کالبدی طرح می بایست لحاظ شود. بدیهی است هیچ گاه انتظار نمی رود خانه های مرغزاری آمریکایی را بتوان در شهر اصفهان تصور کرد. هنگامی که استعاره در فرآیند طراحی وارد می شود، باید انتظار داشت موضوع در ابعاد بسیار گسترده تری مطرح شود. کالبد محیطی سکونتگاه که تمثیلی از یک موقعیت جغرافیایی است و به خوبی توانسته با آن همخوان گردد بدون استعاره ایی که بتواند مفهوم زیست اصیل را در کالبد به جریان اندازد، نمادگرا شده و فاقد کارایی لازم می باشد.

پیچیدگی استعاره زیست انسان در زمین را «هایدگر» در سخنرانی معروفش در خصوص معماری و مفهوم سکنی گزیدن بازگو کرده است. وی در رویکرد «هستی شناسانه» خود نوک پیکان حمله اش متوجه آن چیزی می کند که در اندیشه مدرنیسم انقیاد انسان را به دنبال دارد. انسان معاصر در هجمه ایی عظیم

از تصور و تصویر سازی عصر تکنولوژی، استعاره زیستش روز به روز گسترده تر و دست نیافتنی تر می گردد.

در تحلیل سکونتگاه انسانی دو عمل اصلی باید انجام گیرد. ابتدا کلیه پارامترهایی که کلیت شکل گیری کالبد را تشکیل می دهند شناخته شوند، این پارامترها عناصر منفصلی هستند که می توانند از نظر محتوایی و معنایی ارتباطی با یکدیگر نداشته باشند و تنها در روش شناسی ارائه شده لزوم پرداختن به آنها اثبات شده باشد. اثبات این مسئله لزوماً از نتایج تحلیل در روش شناسی های دیگر، نظری ها و رویکردهای مرتبط با موضوع حاصل آمده است. «پارامترها» در اینجا عواملی هستند که می توانند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به لایه های معنایی ذهنیت شکل گرفته شده از مجموعه زیستی وارد شده و همانند تمثیل، دست به همانندی زده و تاثیر گذار در آن ذهنیت شکل گرفته شده باشند. نکته اصلی در نیروی محرکی است که تمثیل را شکل می دهد. این نیرو عامل شکل گیری مراحل مختلفی است که موجب می شود «پارامترها» هر کدام بار ارزشی خود را یافته در فرآیند ریزی سکونتگاه وارد شده و کلیت اصلی را شکل دهند. این نیروی محرکه را می توان «استعاره» نامید. این دو عمل نقش نیروها و محدودیتهایی را دارند که در روابط و بر هم کنش اجزای معماری موثرند و بهترین تعبیر برای آنها، اصطلاحات «کارایی» (Efficiently) و «زیادگی» (Redundancy) می باشد. «به محض آنکه تخیل به عنوان عامل همیشه موجه زاینده فرم معماری از آن گرفته شود، تنها روندهای داخلی که در خلال آن معماری خلق می شوند بر جایی می ماند. این عوامل عملکردی استعاره هستند که مضامین درونی آن را معنا می کنند.» (همان)

طرح و برنامه در سکونتگاه نه تابعی از بلند پروازی منتهی به قربانی کردن جوهره زیست در هجمه متمایز شدن از دیگران بلکه درک معنویت آن با برتری اصل هنر کاربردی است. کالبد و محیط می بایست در همه حال به دنبال حل مسئله بوده و پاسخگوی نیازهای متنوع انسان امروزی باشند.

«افلاطون» در اصل «دیالکتیکی» خود نشان داده است که هنرهایی چون موسیقی، تاتر، نقاشی و مجسمه سازی به اصل بازی بسیار وابسته هستند در صورتی که هنر معماری معمولاً بر پایه اصل جدیت بنا شده است.» (آنتونی سی. آنتونیادس) جدیت در اصل معماری در برنامه ریزی و طراحی سکونتگاه انسانی به عنوان یک اصل قلمداد می گردد. ولی نباید این اصل را با اصول حاکم بر معماری و شهر سازی دوران مدرنیته که در حال حاضر بخش عمده ایی از آن دچار نقادی های فراوان گردیده است اشتباه گرفت. کالبد سکونتگاه، تغییر پذیرش باید درست و به قاعده باشد. این تغییر پذیری را باید دنباله ایی از موجودیت کنونی بستر سایت به نفع چیزی ممتازتر یا در واقع آنچه که محیط شایسته آن است بدانیم. مسلم است که موضوع پیچیده می باشد، زیرا لایه های متعددی که بستر سایت را به وجود می آورند در راستای تغییر کالبد محیطی که پیش نیازش برنامه ریزی آن سایت بوده عمل می نمایند تا معنایی را به وجود آورند که بازتاب زندگی باشد، زندگی خود از پیچیده ترین امور می باشد.

جایگزینی مفهوم تغییر پذیری به جای ساخت و ساز می تواند در درک آنچه که در نهایت قرار است در بستر سایت اتفاق بیافتد، بسیار تاثیر گذار باشد. فرآیند تغییر پذیری هنگامی اتفاق می افتد که بستر سایت در تمام ابعاد ممکن مورد خوانش قرار گرفته و روایتهای شکل گیری آن دوباره باز نویسی شود. تعبیرها از گذر از «تعبیری ایستا» به «تعبیر پویا» حاصل می آید. «تعبیر ایستا زمانی رویی می دهد که شخص از تعبیر بصری مستقیم عناصر فرمی و فضایی محیطی که در اثر ادبی توصیف شده است استفاده کند. تعبیر پویا زمانی رخ می دهد که محصول معماری از توجه و توصیف مستقیم رها باشد و در عوض به ارتباطی انتزاعی «هاله»، «حال و هوای فضایی و جوهره» کلی قطعه ادبی بپردازد.» (همان)

گسترش زوایای دید با شکل گیری روایتهای مختلف که در نهایت سایت را تحت تاثیر تغییر پذیری در تمام جوانب به طور همزمان و درست و به قاعده قرار خواهد داد موجب می گردد که همواره آنچه که در طرح در مراحل مختلف (سایت پلان، پلانها، مقاطع و ...) دیده می شود، به طور همزمان کنترل شود. بستر سایت تحت تاثیر یک برنامه ریزی خارجی قرار خواهد گرفت که حتی می تواند در ظاهر در بر دارنده ارزشهایی غیر از ارزشهای معمول باشد، ارزشهای معمول همان کالبد وضع موجود است که در داخل شهرها به عنوان سکونتگاه انسانی به مردم عرضه شده و چون غیر از آن چیزی وجود ندارد بدون در نظر گرفتن تاثیرات منفی آن به عنوان ارزشی معمول پذیرفته می شود. در واقع این سکونتگاهها در نقطه مقابل چیزی هستند که «آلتو» آن را استعاره نامحسوس «انسانیت» (Humanity) که شاید بالاترین تمام استعاره ها باشد، می داند.

در طرح ریزی سکونتگاه نوین باید پروژه شروع خارق العاده ایی برای نتایج تازه شهودی فراهم کند و این جسارت را داشته باشد که همچون یک «پارادوکس» (Paradox) عمل نماید. یک پارادوکس همچنین نوعی «خلاف آمد» (Antinomian) نیز هست، چرا که عموماً در تعارض با قاعده و عرفی است که مردم آن را به عنوان حقیقت پذیرفته اند. «پارادوکس بر هم زننده باورهای عمومی است و چالشها و بحث و جدلهای تند و فراوانی را موجب می شود. بنابر این می توان گفت که پارادوکس نه تنها مناسب جوامع دموکراتیک است بلکه برای تکامل معماری این جوامع نیز ضروری است.» (همان) در زیستگاه انسانی می توان، تحولات دامنه دار و گسترده ایی را انتظار داشت. نوعی «بازگشت جاودانه» (Eternal Return) به مبدا حیات در نو و کهنه شدنی مداوم. بازگشت جاودانی نظریه ایی است که زمن را دایره وار و باز گرداننده و در نتیجه کل هستی را بی شمار بار بازگشت پذیر می داند. در نمادهای اسطوره ایی باستان بازگشت جاودانه و نوزایش هستی را به صورت ماری که دم خود را به دندان گرفته و حلقه وار در خود چرخ زده نشان می دهد

سازگاری پویا (Dynamic Adaptation)

سیستم‌های بی‌نظم در ارتباط با محیطشان مانند موجودات زنده عمل می‌کنند و نوعی تطابق و سازگاری پویا بین خود و محیط پیرامونشان ایجاد می‌کنند. **(به رساله هوشمندی جهان وصل شود)**

جاذبه‌های غریب (Strange Attractors)

این جاذبه‌ها نوعی بی‌نظمی در خود دارند که اگر با دقت به آن‌ها بنگریم و نوع دیدگاهمان را نسبت به آن‌ها عوض کنیم. به نظم عمیق آن‌ها پی خواهیم برد. به طور مثال تصاویر هندسی برگرفته شده از قوم اینکا در صحرای پرو حاکی آن است که اگر از نزدیک به آن‌ها بنگریم بی‌نظمی‌ها را نشان می‌دهند اما اگر از دور دست به آن‌ها بنگریم تصاویر معناداری را در ذهن متبادر می‌سازد. این نوع جاذبه‌ها حاوی مطالب مهمی هستند و آن اینست که در نظر اول نباید محیط پیرامون خود را آشوب ناک توصیف کنیم بلکه با تغییر دیدگاه خود می‌توان این آشوب را به یک نظم تبدیل کرد.

آنچه دورتر است با نظم تراست

خود مانایی (Self Similarity)

در تئوری آشوب؛ نوعی شباهت بین اجزا و کل قابل تشخیص است. بدین ترتیب که هر جزئی از الگو همانند و متشابه کل می‌باشد. خاصیت خود مانایی در رفتار اعضای سازمان نیز می‌تواند نوعی وحدت ایجاد کند؛ همه افراد به یکسو و یک جهت و هدف واحدی نظر دارند. این ویژگی از نظریه بی‌نظمی؛ بیشتر در فرکتال‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

خود مانای از عوامل غیبی است و ما در جریان غیب بسر می‌بریم

نظریه بی‌نظمی در ریاضی

نقاط تشابه بسیاری مابین تئوری بی‌نظمی و علم آمار و احتمالات وجود دارد. علم آمار نیز به نوعی در جستجوی کشف نظم در بی‌نظمی است. اگرچه نتیجه پرتاب سکه در هر نوبت تصادفی و نامعلوم است اما پیامدهای مورد انتظار این پدیده هنگامی که به دفعات زیاد تکرار گردد ' قابل پیش بینی خواهد بود. قبل از توسعه ی نظریه بی‌نظمی ' در اکثر علوم برای یک پدیده، وزن یکسانی از نظر تاثیرپذیری از عوامل

درونی و بیرونی در نظر گرفته می‌شد، اما با توسعه تئوری بی‌نظمی نقش کلیدی شرط اولیه بیش از پیش مشخص گردید. در علوم ریاضی این نظریه به بررسی رفتار سیستمهای خاص با درجه حساسیت زیاد نسبت به شرط اولیه می‌پردازد. اگر تغییر در شرط اولیه موجب تغییر اندکی در نتیجه شود، می‌گوییم، رخداد نسبت به شرط اولیه پایدار است. در این حالت قرار دادن مقدار تقریبی بجای مقدار واقعی مشکلی ایجاد نمی‌کند اما بعضی رخدادهای آنقدر نسبت به شرط اولیه حساسند که حتی بکار بردن مقدار تقریبی با دقت چند رقم اعشار نیز ممکن است منجر به نتیجه‌ای کاملاً متفاوت گردد. نتیجه این حساسیت شدید نسبت به تغییرات جزئی در شرط اولیه می‌تواند منجر به بروز رفتارهایی بسیار پیچیده تصادفی و غیر قابل پیش‌بینی در ستاده‌های سیستم گردد. لذا حساسیت نسبت به شرط اولیه 'پیش‌بینی رفتار فرآیندها' در زمانی نسبتاً طولانی را عملاً غیر ممکن می‌نماید. نکته قابل توجه اینکه این رفتار نامنظم حتی در سیستمهای معین یعنی سیستمهایی که درگیر هیچ پارامتر یا ورودی تصادفی نیستند نیز قابل رویت می‌باشد. برای درک حساسیت نسبت به شرط اولیه، دانشجویی را تصور نمائید که برای او مشروطی در امتحانات پایان ترم مصادف با اخراج از دانشگاه خواهد بود. اگر این دانشجو در آزمون پایان ترم یکی از دروس که بصورت تستی برگزار میشود، بواسطه‌ی تنها یک پاسخ اشتباه، نمره مناسب را کسب ننماید، در نتیجه مشروط می‌گردد و از دانشگاه اخراج خواهد شد. پس تنها نتیجه یک تست باعث تغییر نتیجه امتحانات، مشروطی، اخراج دانشجو از دانشگاه و تغییر در مسیر آینده این دانشجو می‌گردد. برای درک بهتر حساسیت نسبت به شرط اولیه، در مثالی دیگر شخصی را تصور نمائید که برای مصاحبه کاری در روز بعد باید عازم شهر دیگری گردد. اگر از محل اقامت فرد مورد نظر در هر ده دقیقه یک اتوبوس به سمت ایستگاه مترویی حرکت نماید و از آنجا نیز هر یک ساعت یک قطار به سمت فرودگاهی که روزانه یک پرواز به مقصد شهر فوق دارد حرکت نماید. تنها چند ثانیه تأخیر در رسیدن به اتوبوس باعث یک ساعت تأخیر در حرکت توسط قطار و این یکی نیز باعث یک روز تأخیر در پرواز می‌گردد که این امر میتواند در نتیجه سفر و مسیر زندگی کاری این شخص بطور کامل موثر باشد. **(بنابراین نرم افزار های محاسباتی ریاضی مند ابطال می‌شوند)**

نظریه بی‌نظمی در فیزیک

بی‌نظمی‌ها هم در آزمایشگاه‌ها و هم در دنیای واقعی به وفور یافت می‌گردند. برای اولین بار در سال ۱۸۹۸ هدامارد (Hadamard) در زمان مطالعه سیستم‌های مبتنی بر سر خوردن ذرات روی سطوح بدون اصطکاک، با خمیدگی ثابت به حساسیت سیستم نسبت به شرط اولیه پی‌برد. سپس پوانکاره در سال ۱۹۰۰ زمانی که به مطالعه تأثیر متقابل نیروی گرانشی سه جرم (ماه، زمین و خورشید) و بررسی چگونگی رفتار، مسیرهای حرکت و سرعت حرکت اجرامی، پرداخت، متوجه عدم وجود راه حل در این مسئله به واسطه وجود حساسیت شدید ستاده‌ها نسبت به شرط اولیه توسط قوانین نیرو و حرکت نیوتن و

قوانین کپلر گردید . مطالعات بعدی در رابطه با نظریه بی نظمی تحت عناوین مرتبط با سیستمهای دینامیکی غیرخطی توسط دانشمندانی چون Stephen Smale، Birkhoff، Kolmogorov، Cartwright، Littlewood صورت گرفت که مطالعات همگی بجز Smale متاثر از مسائل فیزیکی بود. از سال ۱۹۵۰ با مشاهده عدم امکان پاسخگویی و توجیه بسیاری از رفتار های ناشی از مشاهدات آزمایشگاهی ' توسط تئوری های خطی توسعه نظریه بی نظمی و با کمک کامپیوترها ' به لحاظ کمک در حل مسائل این تئوری که درگیر تکرارهای مکرر فرمول های ساده ی ریاضی بودند و این محاسبات بطور دستی غیرممکن بود اما کامپیوتر بسادگی این محاسبات را انجام می داد ' سرعت بیشتری یافت .

نظریه بی نظمی در اقتصاد

همانطور که گفته شد بعد از پیدایش این نظریه در جهان بشری این نظریه باعث گردید که نوع دیدگاه افراد به مسائل غیر قابل حل و غیر قابل پیش بینی عوض گردیده و منجر به ارائه شیوه های جدیدی برای مطالعه جریانات بسیار پیچیده که به ظاهر تصادفی و غیر قابل پیش بینی به نظر می رسد گردد. بیشترین کاربرد آن در اقتصاد پیش بینی متغیرهای پولی و مالی و بازارهای جهانی به ویژه بازار نفت و مدل های اقتصاد کلان جاری در کشورهای مختلف است. اینکه چگونه یک اقتصاد دان از این وضع آشوبناک استفاده کرده و به سود سرشار دست بیابد بسیار مشکل است چون همانطور که گفته شد اساس این نظریه غیر قابل پیش بینی بودن آن است اما اگر نوع دیدگاه انسان به آن عوض شود شاید باعث پیش بینی درست از وضعیت سیستم آشوبناک گردد.

بررسی نظریه بی نظمی در پرستاری و موسیقی

ممکن است شما به یک موسیقی گوش داده و از آن لذت فراوانی ببرید آیا می دانید تک تک نت های این موسیقی ممکن است از بی نظمی برخوردار باشند یعنی اگر به نت ها به دقت گوش دهید دیگر آن موسیقی آن چنان جذابیت نداشته باشد اما همین نت ها هنگامی که کنار هم قرار می گیرند موسیقی زیبایی را پایه گذاری می کنند. اما در مورد پرستاری! شاید برایتان این گفته خنده دار باشد اما باید حتی در مواظبت از بیماران روانی یا افرادی که مشکل روحی دارند باید روشی را در پیش گرفت که همانند ریاضیات به معادله غیر قابل حل روان آنها دست پیدا کرده و آن را حل کنیم تا این بیمار علاج یابد یعنی باید حرکات او را زیر نظر گرفته و با راه حلی آسان آشفته گی های او را به نظم تبدیل کرده تا بیمار ما شفا پیدا کند.

مثالث خیام

یکی از بی‌نظمی‌های دیده شده مثلث خیام است. خیام در ریاضیات تبحر خاصی داشت. پس از به وجود آوردن این مثلث توسط خیام، خیام به بی‌نظمی‌هایی در آن پی برد اولین بی‌نظمی در تعداد اعداد خود این جدول بود که با سری، و و ایجاد می‌گردید یعنی سری به صورت زیر ۸ ۸ ۴ ۸ ۴ ۲ با حذف جملات زوج دیده می‌شود که این سری با همان جملات دیده می‌شود. ۱۶ ۸ ۴ ۸ ۴ ۲ همچنین با رنگ کردن اعداد فرد زوج مثلث خیام به مثلث‌هایی با مقیاس کوچکتر اما هم شکل با مثلث بزرگتر تبدیل می‌گردد. یعنی همان تعریف فرکتال!! که این خود نوعی فرکتال می‌باشد از خواص دیگر این مثلث پیدا کردن اعداد فرد تا سطر n ام است که از بحث در مورد آن صرف نظر می‌کنیم.

2-8- نوآوری و خلاقیت در این تحقیق

2-9- شرایط مکانی، زمانی و امکانات تحقیق

2-10- مشکلات تحقیق

مقدمه :

فصل اول: کلیات

2. تعریف عنوان رساله

و قابل اعتماد برای یافتن حقایق یا فهم عمیق مسایل (Systematic). تحقیق فرایندی است برنامه ریزی شده، هوشیارانه، نظام مند، تعریف ربا، انکشاف علوم اسلامی در رابطه با الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت،

چیستی موضوع :

1. تحقیق خیلی وقت گیر است.

2. تحقیق یک پدیده ذهنی است.

3. تحقیق خسته کننده و کسالت آور است اما ممکن است جالب و سرگرم کننده هم باشد.

4. تحقیق ممکن است در طول زندگی محقق تداوم داشته باشد.

5. فرایند تحقیق ممکن است بسیار جالبتر از نتایج آن باشد.

6. تحقیق نوعی فضولی کردن است.

7. تحقیق را می توان به راههای گوناگونی انجام داد.

8. تحقیق ممکن است وارد رویاهای شما شود.

9. تحقیق ممکن است شمارا به راههای دور از انتظار هدایت کند.

10. در تحقیق از همان مهارت روزمره محقق استفاده می شود.

انواع تحقیق) از دیدگاههای مختلف)

(strategic) و راهبردی (applied) کاربردی ، (pure) تحقیق نظری □

بیان آیات

بعد از آنکه آیات و دلایل وحدانیت خدای تعالی را ذکر نمود و در ضمن آنها تا اندازه ای به مسأله معاد اشاره نمود، و نیز مسأله نبوت را در خلال ذکر تنزیل کتاب و تهدید استهزاء کنندگان ذکر فرمود، اینک در این آیات تشریح شریعت برای رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) را ذکر می کند، و برای اینکه مطلب مربوط به ما قبل شود، دو مقدمه می آورد: یکی اینکه مؤ منین باید متعرض حال کفار منکر معاد نشوند، زیرا خدای تعالی خودش ایشان را مجازات خواهد فرمود، چون اعمال چه خوب و چه بدش مورد بازپرسی قرار خواهد گرفت ، و علت تشریح شریعت هم همین است.

دوم اینکه انزال کتاب و حکم و نبوت امری نوظهور نیست ، چون خدای تعالی به بنی اسرائیل نیز کتاب و حکم و نبوت داد، و معجزات روشنی برایشان اظهار کرد، که با آن معجزات دیگر جای شکی در دین خدا باقی نماند، چیزی که هست علمای بنی اسرائیل از راه ستم و یاغی گری در آن دین اختلاف راه انداختند که به زودی خدای تعالی بین آنان داوری خواهد کرد.

آنگاه بعد از ذکر این دو مقدمه مسأله تشریح شریعت برای رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) را بیان نموده و آن جناب را دستور می دهد تا از شریعت خود پیروی کند، و از پیروی هوی و هوسهای مردم جاهل دوری نماید.

قُلْ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا يَغْفِرُوا لِلَّذِينَ لَا يَرْجُونَ أَيَّامَ اللَّهِ ...

در این آیه شریفه به رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) دستور می دهد که به مؤ منین امر کند که از بدی های کفار چشم پوشی کند. در نتیجه تقدیر آیه این طور می شود)) : قُلْ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا اغْفِرُوا يَغْفِرُوا))، یعنی به مؤ منین بگو ببخشید تا ببخشند. همچنان که در آیه)) قُلْ لِعِبَادِي الَّذِينَ ءَامَنُوا يَقِيمُوا الصَّلَاةَ)) نیز کلمه)) اقيموا)) در تقدیر است.

بیان آیه)) : نقل للذین آمنوا یغفروا للذین لا یرجون ایام الله ((که اغماض از رفتار مشرکین را توصیه می کند

این آیه شریفه در مکه نازل شده ، و در سیاق آیات قبل قرار گرفته که حال مستکبرین و مستهزئین به آیات خدا را بیان می کرد، و ایشان را به شدیدترین عذاب تهدید می نمود. گویا مؤ منین وقتی به اینگونه افراد می رسیدند که در طعنه زدن و توهینشان به رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) مبالغه و زیاده روی می کردند، و نیز وقتی می دیدند به آیات خدا استهزاء می کنند، دیگر عنان اختیار از کف داده ، در مقام دفاع از کتاب خدا و فرستاده او بر می آمدند، و از ایشان می خواستند دست از این کارها بردارند، و به خدا و رسولش ایمان آورند، غافل از اینکه کلمه عذاب علیه آنان حتمی شده است ، همچنان که ظاهر آیات سابق این حتمیت را افاده می کند، در نتیجه رسول گرامی خود را دستور می دهد تا به این گونه افراد از مؤ منین اعلام بدارد که باید از مشرکین نامبرده عفو و اغماض کنند، و متعرض حال ایشان نشوند، برای اینکه به زودی به کیفر اعمال خود خواهند رسید.

و بنابراین ، مراد از ((مغفرت)) در جمله ((قل للذین آمنوا یغفروا)) عفو و نادیده گرفتن رفتار و گفتار دشمن ، و اعراض از ایشان است . و خلاصه مراد این است که به آنان بگو مخاصمه و بگو مگو نکنند. و مراد از ((آنانی که امیدوار و منتظر ایام خدا نیستند)) کفاری است که در آیات سابق از ایشان سخنی رفت ؛ چون مشرکین معتقد به آمدن روزهایی برای خدا نبودند، که در آن روزها غیر از حکم خدا حکمی ، و غیر از ملك او ملكی نباشد، در حالی که خدا دارای چنین روزهایی هست ، مانند: روز مرگ و روز برزخ و روز قیامت و روز عذاب انقراض و استیصال.

بیان علت امر به مغفرت در ((لیجزی قوما بما کانوا یکسبون))

و جمله)) لیجزی قوما بما کانوا یکسبون ((امر به مغفرت و یا امر به دستور مغفرت را تعلیل می کند، و حاصلش این است : این که به تو گفتیم باید به مؤ منین دستور دهی تا از رفتار مشرکین چشم پوشی و اغماض کنند، برای این بود که هیچ حاجتی به مؤ اخذ کردن ایشان نیست ، چون خدای تعالی به زودی ایشان را بر طبق آنچه کرده اند کیفر می دهد.

و در نتیجه آیه شریفه نظیر آیه)) و ذرنی و المکذبین اولی النعمه و مهلم قلیلا ان لدینا انکالا و جحیما))، و نظیر آیه)) ثم ذرهم فی حوضهم یلعبون)) ، و آیه)) فذرهم یخوضوا و یلعبوا حتی یلاقوا یومهم الذی یوعدون)) ، و آیه)) فاصفح عنهم و قل سلام فسوف یعلمون)) می باشد.

و معنایش این است که : ای رسول گرامی من ، به مؤ منین دستور بده از این مستکبرین که به آیات خدا استهزاء نموده و انتظار ایام خدا را ندارند، اغماض کنند تا آنکه خدای تعالی بر طبق آنچه کرده اند جزایشان دهد، چه ، روز جزاء یکی از ایام خدا است . و خلاصه از این منکرین قیامت درگذرند تا خدا در روزی از روزهای خود ایشان را به کیفر اعمالشان برساند.

و در جمله ((لیجزی قوما))، اسم ظاهر ((قوما)) به جای ضمیر به کار رفته . به تعبیر دیگر: مقتضای سیاق این بود که بفرماید ((لیجزیهم)) ، ولی به جای ضمیر مرجع ضمیر را آورد، و آن را نکره هم آورد، نکره ای که هیچ وصفی برایش ذکر نکرد، و این بدان جهت است که امر ایشان را تحقیر کرده باشد، و بفهماند که خدا هیچ عنایتی به شاعن و کار آنان ندارد، تو گویی قومی ناشناخته اند، و کسی آنان را به عنوان اینکه قوم معینی هستند نمی شناسد، و اعتنایی به هیچ يك از شؤ ون آنان ندارد. و با بیانی که در معنای آیه گذشت اتصال و ارتباط آیه شریفه به ما قبل و ما بعدش روشن می گردد. و نیز روشن می شود که معنای مختلفه که مفسرین برای آیه کرده اند صحیح نیست ، و اگر خواننده عزیز بخواهد به آن معانی واقف گردد، باید به تفاسیر مفصل مراجعه کند.

مَنْ عَمِلَ صَالِحًا فَلِنَفْسِهِ وَ مَنْ أَسَاءَ فَعَلَيْهَا ثُمَّ إِلَيَّ رَجْعُونَ

این آیه به منزله تعلیلی است برای جمله ((لیجزی قوما))... و به همین جهت او عاطفه بر سرش در نیامده ، و استینافی - یعنی جمله ای و - نیز نیست.

در نتیجه اگر به منزله تعلیل باشد، معنایش این می شود: خدای تعالی ایشان را به آنچه کردند جزاء می دهد، برای اینکه اعمال هرگز بی اثر رها نمی شود، بلکه هر کس عملی صالح کند از آن بهره مند می شود، و هر کس عملی زشت کند از آن متضرر می گردد. و بعد همگی شما بسوی پروردگارتان مراجعه خواهید نمود، و او بر حسب اعمالی که کرده اید جزایتان می دهد؛ اگر اعمالتان خیر باشد جزای خیر، و اگر شر باشد جزای شر می دهد.

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 251

وَ لَقَدْ آتَيْنَا بَنِي إِسْرَائِيلَ الْكِتَابَ وَ الْخُكْمَ وَ النَّبُوَّةَ ...

بعد از آنکه بیان کرد که برای هر عملی چه نیک و چه شر آثاری نیک و بد است که به صاحب عمل می رسد، در اینجا خواسته این هشدار را به رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) بدهد که به زودی برای او نیز شریعتی تشریح می کند، چون بر عهده خدا است که بندگان خود را به سوی آنچه خیر و سعادت آنان است هدایت کند، همانطور که خودش در جای دیگر فرموده)) : و علی الله قصد السبیل و منها جائز.

و به همین جهت دنباله جمله مورد بحث فرمود)) :ثم جعلناك على شريعة من الامر ((...و قبل از گفتن این جمله اشاره کرد به شریعت ، یعنی به کتاب و حکم و نبوتی که به بنی اسرائیل داد، و از طبیات روزیشان نمود، و بر دیگران برتریشان بخشید، و معجزات بین و روشن ارزانیشان داشت ، تا فهمانده باشد که افاضه الهیه به شریعت و نبوت و کتاب ، يك امر نو ظهور و بی سابقه نیست ، بلکه نظائری دارد که یکی از آنها در بنی اسرائیل بود. و اینک شریعت اسرائیلیان پیش چشم و بیخ گوش مشرکین عرب است.

مقصود از)) کتاب)) ، ((حکم)) و)) بینات من الامر)) که خداوند به بنی اسرائیل داد پس اینکه فرمود)) :و لقد اتینا بنی اسرائیل الكتاب و الحکم و النبوه)) منظورش از کتابی که به بنی اسرائیل داده ، تورات است که مشتمل است بر شریعت موسی (علیه السلام) و شامل انجیل نمی شود، برای اینکه انجیل متضمن شریعت نیست ، و شریعت انجیل هم همان شریعت تورات است . و همچنین زبور داوود (علیه السلام) را شامل نمی شود، برای اینکه زبور تنها ادعیه و اذکار است.

البته ممکن است منظور از کلمه)) کتاب)) جنس کتاب باشد که در این صورت شامل انجیل و زبور هم می شود. و این احتمال را هر چند بعضی از مفسرین داده اند، اما از این نظر بعید است که در قرآن کریم هیچگاه کلمه کتاب جز بر کتابی که مشتمل بر شریعت باشد اطلاق نشده است.

و مراد از)) حکم)) به قرینه اینکه آن را با کتاب ذکر فرموده ، عبارت است از آن وظائفی که کتاب بر آن حکم می کند، همچنان که می بینیم در آیه شریفه)) و انزل معهم الكتاب بالحق لیحکم بین الناس فیما اختلفوا فیه)) ، این اجمال ، تفصیل داده شده . و نیز در باره تورات فرموده)) یحکم بها النبیون الذین اسلموا للذین هادوا و الربانیون و الاحبار بما استحفظوا من کتاب الله)) ، پس حکم یکی از لوازم کتاب است ، همچنان که نبوت نیز از لوازم آن است.

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 252

و مراد از)) نبوت)) معلوم است . و خدای تعالی از بنی اسرائیل جمع کثیری را مبعوث به نبوت کرد، همچنان که در روایات آمده ، و در قرآن کریم داستان جمعی از آن رسولان ذکر شده است.

((و رزقناهم من الطبیات -)) طبیات یعنی رزق طیب که از آن جمله است)) من)) و)) سلوی)) .)) و فضلناهم علی العالمین -)) اگر مراد از کلمه)) عالمین)) تمام عالمیان باشد معنای برتری بنی اسرائیل بر تمامی عالمیان این خواهد بود که ما آنان را در پاره ای جهات بر همه عالمیان برتری دادیم ، مانند کثرت پیغمبرانی که در آنان مبعوث شدند، و کثرت معجزاتی که به دست انبیاء آنها جاری شد. و اگر مراد از این کلمه عالمیان آن عصر باشد، در این صورت مراد از برتری ، برتری از همه جهات خواهد بود، چون بنی اسرائیل در عصر خود از هر جهت بر سایر اقوام و ملل برتری داشتند.

وَءَاتَيْنَهُم بِبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْأَمْرِ ...

مراد از ((بیّنات)) آیات بیناتی است که هر شك و ریبی را از چهره حق زایل می سازد. شاهد بر این معنا تفریع و نتیجه گیری است که از این جمله نموده و دنبالش فرموده)) : در نتیجه اختلاف نکردند مگر بعد از آنکه به حقانیت دعوت یقین پیدا کردند.))

و مراد از کلمه)) امر ((به قول بعضی از مفسرین امر دین است ، و حرف)) من ((که بر سر آن درآمده به معنای)) فی ((است . و معنای جمله این است : ما به ایشان دلالتی روشن در امر دین دادیم . و بنابراین معنا، معجزات موسی (علیه السلام) هم مصادیقی از این دلالت است. بعضی هم گفته اند: مراد از کلمه)) امر ((کار نبوت و دعوت رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) است ، و معنای جمله این است که : ما از امر رسول خدا علامتهایی روشن به اهل کتاب دادیم ، که همه دلالت داشتند بر صدق ادعای او، و یکی از آن علامتها این بود که پیغمبر آخر الزمان در مکه ظهور می کند، و یکی دیگر اینکه به یثرب هجرت می کند، و نیز اهل یثرب او را یاری می کنند، و امثال این علامتها که در کتب اهل کتاب پیشگویی شده بود.

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 253

((فما اختلفوا الا من بعد ما جاهم العلم بغيا بينهم -)) این جمله به اختلافهای دینی که به در هم شدن حق و باطل در بین مردم جاهلیت انجامید اشاره نموده ، می فرماید: آن اختلافها و این اختلاط حق و باطل از جهت شبهه و جهل نبود، بلکه علمای ایشان آن را ایجاد کردند، چون در بین خود حسادت و دشمنی داشتند. ((ان ربك يقضى بينهم يوم القيمة فيما كانوا فيه يختلفون -)) این جمله اشاره است به اینکه اختلاف اهل کتاب ، و اختلاط حق و باطل در بین آنان بی اثر نیست ، و به زودی اثرش را خواهد کرد، و خدای تعالی در روز قیامت بین آنان داوری نموده ، بر حسب آنچه که اعمالشان اقتضاء دارد جزایشان می دهد.

مَّ جَعَلْنَاكَ عَلَى شَرِيعَةٍ مِّنَ الْأَمْرِ فَاتَّبِعْهَا وَ لَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ

خطاب در این جمله به رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) است که امتش نیز با او در آن خطاب شریکند. و کلمه)) شریعه ((به معنای طریق و راهی است که آدمی را به لب آب می رساند. و کلمه)) امر ((در اینجا به معنای امر دین است . و معنای جمله این است که : بعد از آنکه به بنی اسرائیل دادیم آنچه را که دادیم ، تو را بر طریقه خاصی از امر دین الهی قرار دادیم ، و آن عبارت است از شریعت اسلام که رسول اسلام و امتش بدان اختصاص یافتند. ((فاتبعها -))...در این جمله رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) را مأمور می کند که تنها پیرو دین و

فرامینی باشد که به وی وحی می شود، و از هواهای جاهلان که مخالف دین الهی هستند پیروی نکند. از این آیه دو نکته استفاده می شود: اول اینکه پیامبر اسلام هم مانند سایر امت مکلف به دستورات دینی بوده است.

دوم اینکه هر حکم و عملی که مستند به وحی الهی نباشد، و یا بالاخره منتهی به وحی الهی نباشد، هوائی نفسانی از هواهای جاهلان است، و نمی توان آن را علم نامید.

إِنَّهُمْ لَنْ يُغْنُوا عَنْكَ مِنَ اللَّهِ شَيْئاً ...

این جمله نهی از پیروی از اهواء مردم نادان را تعلیل می کند. کلمه ((یغنون)) از مصدر ((اغناء)) است که به معنای بردن حاجت به نزد دیگری است. و حاصل معنای جمله این است که: تو به درگاه خدای سبحان حوائج ضروری داری که غیر او هیچ کس نمی تواند آن را بر آورد، و وسیله برآورده شدن آنها همین است که دین او را پیروی کنی، پس این کفار که انتظار دارند تو هواهایشان را پیروی کنی هیچ حاجتی از حاجات تو را بر نمی آورند. و یا تو را به هیچ مرتبه از مراتب، اغناء و بی نیاز از خدا نمی کنند.

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه: 254

((و ان الظالمین بعضهم اولیاء بعض و الله ولی المتقین -)) آنچه که از سیاق به دست می آید این است که این جمله تعلیل دیگری است برای نهی از پیروی از اهواء جاهلان. و نیز برمی آید که مراد از ((ظالمین)) پیشوایانی هستند که رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) مأمور شده از اهواء مبتدعه آنها پیروی نکند. و مراد از ((متقین)) کسانی هستند که دین خدا را پیروی می کنند.

و معنای جمله این است که: خدا ولی و سرپرست کسانی است که پیروی از دین او کنند، و برای این سرپرست ایشان است که متقی هستند، و خدا ولی مردم متقی است. و کسانی که هواهای جاهلان را پیروی می کنند، خدای تعالی ولی آنها نیست، بلکه آنها خودشان ولی یکدیگرند، چون ستمکارند، و ستمکاران ولی یکدیگرند. پس تو ای رسول گرامی، دین مرا پیروی کن تا من ولی تو باشم، و از اهواء آنان پیروی مکن تا آنان ولی تو نشوند، چون ولایت آنان هیچ دردی از تو دوا نمی کند، و جای ولایت خدا را نمی گیرد.

در این جمله پیروان اهواء را که غیر از دین خدا را پیروی می کنند، ((ظالمین)) خوانده، و این با مطلبی که از آیه)) ان لعنه الله علی الظالمین الذین یصدون عن سبیل الله و یبغونها عوجا و هم بالاخره کافرون)) استفاده می شود؛ موافق است، چون در این آیه نیز ستمگران را عبارت دانسته از کسانی که جلو راه حق را می گیرند، و آن را کج و معوج می خواهند.

هَذَا بَصِيرٌ لِلنَّاسِ وَ هُدًى وَ رَحْمَةٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ(20)
أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ اجْتَرَحُوا السَّيِّئَاتِ أَنْ نَجْعَلَهُمْ كَالَّذِينَ ءَامَنُوا وَ عَمِلُوا الصَّالِحَاتِ سَوَاءً مَحْيَاهُمْ وَ مَمَاتُهُمْ سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ(21)
وَ خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَ الْأَرْضِ بِالْحَقِّ وَ لِنَجْزَى كُلِّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ وَ هُمْ لَا يُظْلَمُونَ(22)
أَفَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ وَ أَضَلَّهُ اللَّهُ عَلَى عِلْمٍ وَ خَتَمَ عَلَى سَمْعِهِ وَ قَلْبِهِ وَ جَعَلَ عَلَى بَصَرِهِ غِشْوَةً فَمَنْ يَهْدِيهِ مِنْ بَعْدِ اللَّهِ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ(23)
وَ قَالُوا مَا هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَ نَحْيَا وَ مَا يَهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ وَ مَا لَهُ مِنْ بَدَلٍ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلَّا يَظُنُّونَ(24)
وَ إِذَا تُتْلَى عَلَيْهِمْ ءآيَاتُنَا بَيِّنَاتٍ مَّا كَانَ حُجَّتَهُمْ إِلَّا أَنْ قَالُوا انْتُوا بِنَبَائِنَا إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ(25)
قُلِ اللَّهُ يَحْيِيكُمْ ثُمَّ يُمِيتُكُمْ ثُمَّ يَجْمَعُكُمْ إِلَى يَوْمِ الْقِيَمَةِ لَا رَيْبَ فِيهِ وَ لَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ(26)
وَ لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَ الْأَرْضِ وَ يَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ يُخْسِرُ الْمُبْطِلُونَ(27)
وَ تَرَى كُلَّ أُمَّةٍ جَائِيَةً كُلُّ أُمَّةٍ تُدْعَى إِلَى كِتَابِهَا الْيَوْمَ تُجْرَوْنَ مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ(28)
هَذَا كِتَابُنَا يَنْطِقُ عَلَيْكُمْ بِالْحَقِّ إِنَّا كُنَّا نَسْتَنسِخُ مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ(29)
فَأَمَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَ عَمِلُوا الصَّالِحَاتِ فَيُدْخِلُهُمْ رَبُّهُمْ فِي رَحْمَتِهِ ذَلِكَ هُوَ الْفَوْزُ الْمُبِينُ(30)
وَ أَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا أَلَمْ تَكُنْ ءآيَتِي تُتْلَى عَلَيْكُمْ فَاسْتَكْبَرْتُمْ وَ كُنْتُمْ قَوْمًا مُجْرِمِينَ(31)
وَ إِذَا قِيلَ إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ وَ السَّاعَةُ لَا رَيْبَ فِيهَا قُلْتُمْ مَا نَدْرِي مَا السَّاعَةُ إِنْ نَظُنُّ إِلَّا ظَنًّا وَ مَا نَحْنُ بِمُستَيْقِنِينَ(32)
وَ بَدَأَ لَهُمُ سَيِّئَاتٍ مَّا عَمِلُوا وَ حَاقَ بِهِمْ مَّا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِءُونَ(33)

و قِيلَ الْيَوْمَ نَنْسَاسُ كَمَا نَسِيتُمْ لِقَاءَ يَوْمِكُمْ هَذَا وَ مَأْوَشُ النَّارِ وَ مَا لَكُمْ مِّنْ نَّصِيرِينَ (34)

ذَلِكُمْ بِأَنَّكُمْ اتَّخَذْتُمْ آيَاتِ اللَّهِ هُزُوًا وَ عَزَّيْتُمْ الْحَيَاةَ الدُّنْيَا فَالْيَوْمَ لَا يَخْرُجُونَ مِنْهَا وَ لَا هُمْ يُسْتَعْتَبُونَ (35)

فَلِلَّهِ الْحَمْدُ رَبِّ السَّمَوَاتِ وَ رَبِّ الْأَرْضِ رَبِّ الْعَالَمِينَ (36)

وَ لَهُ الْكِبْرِيَاءُ فِي السَّمَوَاتِ وَ الْأَرْضِ وَ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ (37)

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 256

ترجمه آیات

این قرآن بصیرتهایی است برای مردم و هدایت و رحمتی است برای گروهی که یقین آورند (20).

بلکه پنداشته اند که ما با آنان همان گونه رفتار می کنیم که با اشخاص با ایمان و دارای اعمال صالح می کنیم و خیال کرده اند زندگی و مرگشان با آن افراد یکسان است و چه بد پنداری است که کرده اند (21).

و خدا آسمانها و زمین را (به خیال و پندار خلق نکرد) بلکه به حق آفرید. آری آفرید تا هر کسی را به آنچه می کند جزاء دهد و در این جزا به کسی ظلم نمی شود (22).

هیچ دیدی آن کسی را که هوای نفس خود را خدای خود گرفت و خدا او را با داشتن علم گمراه کرد و بر گوش و قلبش مهر نهاد و بر چشمش پرده انداخت ، دیگر بعد از خدا چه کسی او را هدایت می کند آیا باز هم متذکر نمی شوید؟ (23).

و گفتند: زندگی جز همین زندگی دنیا نیست دسته ای می میرند و دسته ای دیگر زنده می شوند و ما را جز روزگار هلاک نمی کند اینان هیچ علمی به سخنان خود ندارند و جز مظنه و پندار دلیلی ندارند (24).

و چون آیات بینات ما بر آنان تلاوت می شود هیچ حرف حسابی و حجتی ندارند جز اینکه بگویند اگر راست می گویند پدران ما را زنده کنید (25).

بگو خدا است که شما را زنده می کند و می میراند و سپس روز قیامت یکجا جمعتان می کند روزی که در آن هیچ شکی نیست لیکن بیشتر مردم نمی دانند (26).

و ملك آسمانها و زمین تنها از آن خدا است . در روزی که قیامت پیا شود اهل باطل زیانکارند (27).

و هر امتی را می بینی که از شدت ترس به زانو در آمده اند. هر امتی را صدا می زنند تا نامه عمل خود را ببینند و آنگاه می گویند: امروز جز اینان خود آن اعمالی است که می کردید (28).

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 257

این کتاب ما است که به حق بر شما سخن می گوید ما همواره آنچه شما می کردید استنساخ می کردیم (29).

پس آنهایی که ایمان آورده اعمال صالح کردند پروردگارشان آنها را داخل در رحمت خود می کند این همان رستگاری آشکار است (30).

و اما کسانی که کافر شدند (به ایشان گفته می شود) آیا نبود که آیات من بر شما تلاوت می شد و شما استکبار می کردید و مردمی مجرم بودید؟ (31).

و چون گفته می شد وعده خدا حق است و در قیامت شکی نیست می گفتید ما نمی فهمیم قیامت چیست در باره آن احتمالی می دهیم و ما هرگز نمی توانیم یقین به آن پیدا کنیم (32).

(و چون قیامت شد) حقیقت اعمال زشتشان برایشان هویدا گشت و همان که استهزایش می کردند بر سرشان بیامد (33).

و گفته شد امروز ما شما را فراموش می کنیم همانطور که شما دیدار امروزتان را فراموش کردید و منزلگاهتان آتش است و از یاوران احدی را ندارید (34).

این سرنوشتان بخاطر آن بود که آیات خدا را وسیله مسخره می گرفتید و زندگی دنیا مغرورتان کرد. در نتیجه امروز از آتش بیرون نخواهند شد، و عذرشان پذیرفته نمی شود (35).

پس حمد خدای را که رب آسمانها و رب زمین و رب عالمیان است (36).

و کبریاء در آسمانها و زمین خاص او است و او عزیز حکیم است (37).

بیان آیات

بعد از آنکه به مسأله تشریح شریعت برای رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) اشاره کرد، و فرمود که آن جناب را بر شریعتی از امر یعنی شریعت اسلام قرار دادیم، اینک در این آیات به این معنا اشاره می کند که شریعت اسلام بصیرتهایی برای مردم است، که با آن تشخیص می دهند که چه راهی از راه های زندگی را طی کنند تا به حیات طیب در دنیا و سعادت زندگی آخرت برسند، و نیز شریعت اسلام هدایت و رحمتی است برای مردمی که به آیات خدا یقین دارند.

و نیز به این نکته اشاره می کند که آنچه مرتکبین گناهان را وادار می کند که از پیروی شریعت سرباز زنند، انکار معاد است، آنها خیال می کنند که با افراد منتشرعی که پابند به دین خدا هستند، در زندگی و مرگ یکسانند، و برای پابندی به شریعت هیچ اثری قائل نیستند، لذا فکر می کنند چرا به خاطر پیروی از شریعت خود را به زحمت اندازیم، و بدون جهت مقید نموده، بار سنگین اعمال صالح را به دوش بکشیم؟

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 258

به همین جهت خدای تعالی بر بطلان پندار آنان و اثبات معاد اقامه برهان می کند، و سپس به شرح جزئیات پرداخته شمه ای از پادشاهای صالحان و عقابهای طالحان و منکرین و مجرمین را بیان نموده، و سوره را با حمد و تسبیح خدا ختم می کند.

هَذَا بَصْنَرُ لِلنَّاسِ وَ هُدًى وَ رَحْمَةٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ

اشاره با کلمه)) هذا)) یا به شریعت است که قبلا از آن گفتگو کرد، و یا اشاره به قرآنی است که مشتمل بر شریعت است. و کلمه)) بصائر)) جمع بصیرت است، و بصیرت عبارت است از درك اشخاصی که به واقع اصابت می کنند، و مراد از بصیرت وسیله بصیرت است، و اگر شریعت را بصیرتها خوانده، بدین جهت است که شریعت متضمن احکام و قوانینی است که يك يك آنها راهنمای سعادت آدمی است، پس

شریعت عبارت است از بصیرتهایی چند، نه يك بصیرت. و معنای آیه این است که : این شریعتی که تشریح شده ، و یا این قرآنی که مشتمل بر شریعت است ، وظائف عملیه ای است که اگر مردم به آن عمل کنند يك آنها مردم را بینا می سازد، و مردم به وسیله آن به راه حق هدایت می شوند، راه حقی که همان راه خدا و راه سعادت است . پس اینکه بعد از ذکر تشریح شریعت فرمود)) هذا بصائر للناس ((در حقیقت نظیر جمله)) هذا هدی و الذین كفروا ((...است که در اول سوره بعد از ذکر آیات توحید قرار گرفته است.

((و هدی و رحمه لقوم یوقنون -)) یعنی دلالتی است واضح ، و افاضه خیری است برای قومی که یقین دارند. و مراد از قومی که یقین دارند، مردمی است که به آیات خدا یقین دارند، آیاتی که بر اصول معارف دین دلالت دارد، چون معهود در قرآن کریم این است که همواره کلمه یقین را در مورد اصول عقائد بکار می برد.

مراد از رحمت خداوند و اختصاص آن به گروه خاصی در این آیه در این جمله هدایت و رحمت را مختص به قومی کرده که یقین دارند، با اینکه قبلاً تصریح کرد که قرآن بصائر برای همه مردم است ، و این خالی از اشعار و اشاره به این نکته نیست که مراد از)) هدایت ((هدایت به معنای رساندن به مقصد است ، نه صرف نشان دادن راه آن ، که همان تبصر است . و نیز مراد از)) رحمت ((رحمت خاصه به کسانی است که بعد از ایمان به خدا و پرهیز از او به رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) هم ایمان آوردند، همانهایی که در آیه)) یا ایها الذین امنوا اتقوا الله و آمنوا برسوله یوتکم کفلین من رحمته و یجعل لکم نورا تمشون به و یغفر لکم ((و آیه)) ذلك الكتاب لا ریب فیه هدی للمتقین الذین یؤمنون بالغیب ... و بالاخره هم یوقنون ((مورد نظرند.

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 259

و رحمت خدا درجاتی بسیار دارد که از نظر سعه و ضیق مختلفند، و همچنین رحمت خاصه به اهل ایمان نیز مراتب مختلفی دارد که اختلاف آن ناشی از اختلاف مراتب ایمان است ، پس صاحب هر مرتبه از ایمان رحمتی مناسب با آن مرتبه دارد.

و اما رحمت به معنای مطلق خیری که از ناحیه خدای تعالی به سوی بندگانش افاضه می شود، آن نیز می تواند قرآن باشد، چون قرآن کریم بدان جهت که مشتمل بر شریعت است ، رحمتی است برای عموم مردم ، همچنان که رسول خدا (صلی الله علیه و آله وسلم) نیز به حکم آیه شریفه و)) ما ارسلناک الا رحمه للعالمین ((رحمتی است مبعوث برای همه مردم . و ما در بعضی از مباحث گذشته سخنی در باره اختلاف مراتب رحمت ایراد کردیم.

أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ اجْتَرَحُوا السَّيِّئَاتِ أَنْ نَجْعَلَهُمْ كَالَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ سَوَاءً مَحْيَاهُمْ وَ مَمَاتُهُمْ ...

در مجمع البیان می گوید: کلمه ((اجترّاح)) به معنای اکتساب است . می گویند ((جرح)) یعنی کسب کرد، و ((اجترّاح)) یعنی اکتساب کرد. و اصل این لغت ((جراح)) است زیرا جراح و اجترّاح اثر مشابه دارند آنگاه می گوید: و کلمه ((سیئه)) به معنای عمل زشتی است که صاحبش را به خاطر استحقاق مذمت ناراحت می کند.

و کلمه ((جعل)) به معنای قرار دادن چیزی است به صورتی معین . و جمله ((کالذین آمنوا و عملوا الصالحات)) در محل مفعول دوم است برای جعل ، و تقدیر کلام ((کائنین کالذین آمنوا))... است. زمخشری در کشاف بطور جزم گفته : کاف در کلمه ((کالذین)) اسم است ، و معنایش ((مثل الذین)) است ، و همین کاف مفعول دوم است برای جمله ((نجعلهم)) و کلمه ((سواء)) بدل است از مثل.

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 260

کلمه ((سواء)) بنا بر قرائتی که معمول و رائج است مصدری است به معنای اسم فاعل ، و معنایش ((مستویا)) و ((یا)) متساویا)) است . و کلمه ((محیاهم)) مصدر میمی است ، و خود فاعل ((سواء)) است ، و ضمیر ((هم)) در آن به مجموع اجترّاح کنندگان و مؤمنان بر می گردد. و همچنین کلمه ((مماتهم)) که عطف بدان شده ، حال ((محیاهم)) را دارد.

و سیاق آیه شریفه سیاق انکار است ، و کلمه ((ام)) در آن منقطعه است ، و معنایش این است ((: بلکه آیا کسانی که گناه مرتکب می شوند، و جرم اکتساب می کنند، پنداشته اند که ما آنان را مانند کسانی قرار می دهیم که ایمان آورده و عملهای صالح می کنند؟ در حالیکه زندگی و مرگشان متساویست)) یعنی در حالی که حیات اینان مانند حیات آنان ، و موت اینان مانند موت آنان است ؟ و در نتیجه ایمان آنان و متشرع بودنشان لغو و بی اثر است ؟ نه در حیات اثر دارد و نه در ممات ؟ و بود و نبودشان یکسان است ؟ ((ساء ما یحکمون -)) این جمله پندار مذکور آنان را رد می کند، و می فرماید: اینکه پنداشتند و حکم کردند که حیات و ممات مرتکبین گناهان و مؤمنان صالح یکسان است حکم بدی است که کرده اند. و بدی حکم کنایه است از بطلان آن.

توضیح اینکه بد کاران نه در حیات و نه در ممات با مؤمنان صالح العمل برابر نیستند پس این دو طائفه نه در حیات مثل همدند، و نه در ممات.

اما اینکه در حیات برابر نیستند، برای اینکه اشخاصی که دارای ایمان و عمل صالح هستند، طریقه زندگیشان را با بصیرت سلوک می کنند، و در راه زندگی دارای هدایت و رحمتی از ناحیه پروردگار خویشند - همچنان که در آیه قبلی فرموده بود ولی آدم بد کار دستش از این بصیرت و هدایت و رحمت تهی است ، همچنان که در جای دیگر فرموده)) : فمن اتبع هدای فلا یضل و لا یشقی و من اعرض عن ذکری

فان له معیشه ضنکا ((و نیز در جای دیگر فرموده)) : او من کان میتا فاحییناه و جعلنا له نورا یمشی به فی الناس کمن مثله فی الظلمات لیس بخارج منها.))

ترجمه تفسیر المیزان جلد 18 صفحه : 261

و اما اینکه این دو طایفه در مرگ مساوی نیستند، برای این است که مرگ همان طور که برهانه‌های روشن شهادت می دهد، انعدام و بطلان نفس انسانیت نیست ، و آن طور که مبطلین می پندارند که آدمی بعد از مردن به کلی نابود می شود نمی باشد، بلکه مردن عبارت است از برگشتن به سوی خدای سبحان ، و انتقال از سرای دنیا به سرای دیگر. از سرائی ناپایدار به سرائی پایدار و جاودان . سرائی که مؤ من صالح در آن قرین سعادت و نعمت ، و دیگران در شقاوت و عذاب زندگی می کنند. و خدای سبحان در کلمات سابقش به این معنا اشاره نموده ، می فرماید)) : کذلک یمشی الله الموتی)) و نیز فرموده)) ثم الی ربکم ترجعون)) و کلماتی دیگر از این قبیل . و نیز در کلمات آینده اش متعرض آن شده می فرماید)) : و خلق الله السموات و الارض بالحق))....

و آیه مورد بحث از نظر ترکیب الفاظش ، و از نظر معنایی که از آن فهمیده می شود، مورد اختلاف مفسرین واقع شده و هر یک برای آن وجهی درست کرده اند ولی آنچه ما از سیاق آن می فهمیم همان بود که در بیان قبلی مان گذشت ، و چون فائده ای در نقل وجوه دیگران ندیدیم از نقل آن صرف نظر کردیم ، و اگر خواننده عزیز بخواهد به آنها اطلاع یابد باید به تفاسیر مفصل مراجعه کند.

وَ خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَ لِيُجْزَى كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ وَ هُمْ لَا يُظْلَمُونَ

ظاهراً مراد از ((سموات و ارض)) مجموعه عالم محسوس است ، و حرف باء در کلمه بالحق ملابست را می رساند، و می فهماند که خلقت عالم در جامه حق صورت گرفت و خلاصه باطل و بازیچه نبوده ، و تا حق بودن این عالم کون و فساد به این است که برای خلقت آن غایت و هدفی ثابت و باقی در ماورای آن باشد.

و جمله)) و لتجزی))... عطف است بر کلمه)) بالحق)) و ((باء)) در جمله)) بما کسبت)) برای متعدی کردن فعل ، و یا برای مقابله است و معنایش این است که : خداوند آسمان و زمین را به حق خلق کرد و تا هر نفسی در مقابل آنچه کسب و ارتکاب کرده جزاء داده شود، اگر طاعت بوده ثواب ، و اگر معصیت بوده عقاب داده شود. و جمله)) و هم لا یظلمون)) حال از جمله)) کل نفس)) است و معنایش این است که : تا هر نفسی به آنچه کرده به عدالت جزاء داده شود.

جریان شناسی بخصوص در حوزه فرهنگ از عباراتی است که امروزه زیاد به گوش می رسد. برای آشنایی مقدماتی با این مبحث نیاز به توضیحاتی است. برخی اصطلاحات در این موضوع بسیار به کار می روند و این مقاله سعی بر آن دارد تا خواننده گرامی را تا حد ممکن با موضوع کلی جریان شناسی و همچنین عبارات پرکاربرد در آن آشنا سازد. قبل از ارائه توضیحات شاید این سؤال مطرح شود که ضرورت شناخت این عنوان چیست؟ لازم به ذکر است مسئله جریان شناسی ارتباط مستقیمی با مدیریت فکری و مهندسی فرهنگی کشور دارد. اساسا حل هرگونه مشکلی بدون شناسایی عامل آن کاری دشوار و حتی شاید غیر ممکن باشد. رفع مشکلات فرهنگی و فکری کشور نیز نیاز به بررسی روند فکری جامعه و همچنین شناسایی معضلات مربوط به آن دارد. اینجاست که اهمیت این مطلب نشان داده می شود. کلمه جریان از جمله عباراتی است که در شاخه های مختلف علوم راه یافته است. اگرچه هر کاربرد از آن با معانی متفاوتی جلوه کرده است. مسلما منظور از عنوان جریان در این مبحث با آنچه در مباحث الکتریکی مانند جریان برق مطرح می شود فرق می کند. در ادامه هر جا سخن از جریان به میان می آید منظور جمعیت و گروه اجتماعی است که هم از نظر مبانی فکری و هم از نظر نوع رفتار اجتماعی دیدگاه ویژه ای دارد. این تعریف از جریان به نوعی مانع است یعنی می تواند افکار دانشمندی را که به صورت تشکل اجتماعی پدیدار نشده را از دسته جریان ها خارج کند. چهار گروه فکری، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی می توانند مشمول این تعریف قرار بگیرند. ادامه بحث به تفسیر بیشتر گروه فرهنگی می پردازد. اولین عنوان مهم تعریف "فرهنگ" و بیان جایگاه آن در زندگی انسان ها است. افراد مختلفی بویژه جامعه شناسان همواره سعی در تبیین این موضوع داشته اند. در این تعاریف معمولا از مجموعه دانش، دین، هنر، قانون، آداب و رسوم، توانایی ها و عادات آدمی با عنوان فرهنگ یاد می شود. به عبارتی هر وسیله ای که به کمک آن انسان ها بتوانند به اهداف فردی و اجتماعی خود دست یابند در حوزه فرهنگ جای می گیرند. مقام معظم رهبری نیز در بیانات خود به تعریف این واژه پرداخته و در موقعیت های مختلف آن را شرح داده اند. ایشان فرهنگ را شامل تمامی خاطرات، ذهنیات، ایمان ها، باورها، سنت ها، آداب و ذخیره های فکری و ذهنی برای یک ملت می دانند که مایه اصلی هویت ملت ها است. همچنین آنچه که در پیشرفت، عزت، رشد فناوری و نوآوری یک ملت موثر است فرهنگ آنهاست. در جای دیگر فرهنگ را جهت بخش ذهنیت های انسان می دانند که در رفتارهای فردی و اجتماعی عامل اصلی و تعیین کننده می باشد زیرا فرهنگ است که می تواند عوامل لازم برای شکوفایی استعدادها و توانایی های افراد را در جامعه تامین کند. دومین اصطلاح رایج در علم جریان شناسی "پلورالیسم فرهنگی" است. این واژه به معنای گرایش به کثرت می باشد. این کثرت می تواند به کثرت های سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، معرفتی و دینی اشاره کند. مطابق با مطالب ذکر شده، پلورالیسم فرهنگی به این معناست که برای فرهنگ ها و آداب مختلف اجتماعی در جوامع گوناگون اصالت قائل شد. پیداست که مبانی اسلامی با این نوع دیدگاه در تعارض است. درست است که اسلام به انسان ها با هر نوع فرهنگی احترام می گذارد ولی ارزش بالایی برای او در نظر گرفته و احکام شرعی را در حد توان آدمی عرضه کرده است. از دیگر عبارات

پرباربرد در این مبحث که امروزه بسیار به گوش می خورد "تهاجم فرهنگی" می باشد. این ترفند از جمله فریبکاری های غربیان ضد اسلام است. از این عبارت با عنوان جنگ نرم نیز تعبیر می شود. در این روش دشمنان با توطئه های خود علیه مسلمانان بخصوص جوانان اقدام کرده و در نهایت به سلطه فرهنگی بر مسلمانان منجر می شود. آنان از راه های مختلفی برای رسیدن به هدف خود استفاده می کنند که شاید بتوان از روش الگو سازی و خط دهی به عنوان مهمترین عامل نفوذ نام برد. از بین بردن انگیزه، پایبندی و حس تعلق به جریان ادبی و هنری کشور و تحقیر کردن مسائل دینی از دیگر دستاویزهای دشمنان در عصر حاضر می باشند. یکی از بزرگ ترین ادعاهای غربیان در مسیر تهاجم فرهنگی که حتی امروزه به صورت یک نظریه خوانده می شود مسئله جهانی شدن، جهان وطنی یا جهان شمولی است. آنان بر این باورند که این اتفاق به طور حتم خواهد افتاد و باید به آن تن داد ولی آنچه اهمیت دارد این است که خود افراد انسانی آگاهانه آن را مدیریت کرده و به پیش ببرند. سکولاریسم نیز از دیگر نظریاتی است که در پی ادعاهای غربیان ایجاد شده و رشد کرده است. جدایی دین از سیاست و زندگی اجتماعی، نسبی گرایی، از بین بردن آموزه های دینی، بی اهمیتی نسبت به آیین های دینی و خلاصه پیوستن به دنیای غیر معنوی غربی از پیامدهای نگاه سکولاری است. اگر دشمن بتواند به فرهنگ کشوری نفوذ کند دور از انتظار نخواهد بود که برخی تغییرات در آن سرزمین ایجاد شود. تمایل به تغییر نوع زندگی به سبک غربی، تغییراتی در زبان و موسیقی و ورزش، رواج مسئله مد و تمایل به آن، تغییر در روش خرید و مصرف، تغییر در نحوه پوشش از دستاوردهای فرهنگی در دیگر فرهنگ ها می باشد. اصطلاح دیگری که در جریان شناسی امروزه به کار گرفته می شود "خرده فرهنگ" است. شناخت خرده فرهنگ ها در آشنایی با فرهنگ یک کشور بسیار حائز اهمیت است. زیرا می توان گفت هر فرهنگی از خرده فرهنگ هایی تشکیل شده است. معمولاً همه کسانی که در گروه های خاصی زندگی می کنند تحت تاثیر فرهنگ همان بخش می باشند. برای نمونه افراد یک قبیله، اشخاصی با زبان یا گویش مشترک، طبقات یک گروه اجتماعی یا شغلی و حتی افرادی که دارای یک دین و مذهب باشند به طور طبیعی دارای یک فرهنگ مشترک نیز می باشند. مثلاً در کشور ایران به دلیل وجود قومیت های مختلف اعم از ترک و لر و کرد و بلوچ و ... ویژگی های مختلفی در رابطه با آداب و رسوم وجود دارد. هر چند نمی توان خرده فرهنگ ها را یک فرهنگ مستقل دانست ولی شایان ذکر است هماهنگی بین یک خرده فرهنگ با فرهنگ مرتبط با آن، متغیر است. به عبارتی ممکن است یک خرده فرهنگ سازگاری بیشتر و دیگر سازگاری کمتر با فرهنگ بزرگتر داشته باشد. به هر این خرده فرهنگ ها همان گونه که می توانند قابل شناسایی باشند، تغییرپذیر نیز هستند. هر تغییری که در جامعه رخ می دهد و یا هر نوع تهاجم فرهنگی، به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم بر خرده فرهنگ ها هم تاثیر دارد. آخرین عبارتی که به آن پرداخته می شود اصطلاح آشنای "ضد فرهنگ" است. اگر فرهنگی که وارد جامعه می شود با فرهنگ جاری در تضاد باشد آن را ضد فرهنگ می دانند. به عنوان نمونه هر گونه فرقه ای ظهور یابد که با اصول و فروع دین اسلام و مذهب شیعی در تعارض باشد، به صورت یک فرقه ضاله و منحرف شناخته می شود. ویژگی اساسی ضد فرهنگ

ها این است که در جامعه رسمیت نداشته و با فرهنگ آن زمان همخوانی ندارند. در بیشتر اوقات رهبری این گروه ها به عهده فرد یا افراد مشخصی است که از قدرت خود برای جذب افراد و نگهداری ایشان در گروه استفاده می کنند. از روش هایی که آنان برای جلب اطمینان انسان ها به کار می گیرند شستشوی مغزی است. در این شیوه آنان با تحت تاثیر قرار دادن و نفوذ در ذهن فرد او را به استثمار خود در می آورند. رهبران این فرقه ها طوری وانمود می کنند که از استعداد و هوشی برخوردارند که از حد افراد عادی بالاتر است. از این رو فردی که به آنان روی می آورد خود و زندگی اش را به طور کامل به رهبرش می سپارد و از هیچ عملی در راه رسیدن به اهداف گروه دریغ نمی کند. در بعضی موارد این گروه ها اهداف معینی دارند ولی بارها دیده شده که اهداف آنان با گذشت زمان تغییر کرده است. هر کشوری کمابیش با مسئله ضدفرهنگ ها روبه روست. حتی جامعه آمریکایی از این مشکل در امان نمانده است. از آنجا که فرهنگ های مختلفی بویژه از شرق، مانند چینی و هندی، به آمریکا منتقل شده است جامعه آمریکا نیز با برهان فرقه های نوظهور روبه رو شده است. آن گونه که تاریخ نشان داده است کشور ایران موقعیت مساعدی برای نفوذ ضد فرهنگ ها دارد. همواره این کشور مورد توجه بیگانگان قرار داشته است. داشتن خصلت های عاطفی-دینی و جوان بودن جمعیت زیادی از مردم نیز بر این مسئله دامن زده است. به همین سبب بیداری مردم و آگاه کردن آنان از جمله مهمترین وظایف هر شخص بویژه فرهنگیان و سیاستگذاران در جامعه فعلی به نظر می رسد. در اینجا به چند مورد از اصطلاحات و عبارات های رایج در جریان شناسی پرداخته شد و توضیح مختصری برای هر کدام ارائه شد. البته این موارد محدود به این مطالب نبوده و از کثرت و اهمیت بیشتری برخوردار است. با توجه به مسئله دخالت غرب و نفوذ ایشان در بسیاری از حوزه های مختلف اجتماعی اهمیت این مسائل روز به روز بیشتر شده و نیاز به مطالعه و بررسی دقیق تر دارد.

دکتر زرقانی: «جریان شناسی» رویکردی نوین در مطالعات تاریخ ادبی است

نشست «جریان شناسی شعر معاصر» عصر دیروز با حضور دکتر سید مهدی زرقانی عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد، دکتر پروین سلاجقه عضو هیات علمی دانشگاه آزاد، دکتر یاحقی و جمعی از اساتید و دانشجویان در سالن شهدای گمنام دانشگاه تربیت مدرس برگزار شد.

دکتر ابراهیم خدایار مدیر این نشست در آغاز جلسه گفت: درباره «جریان شناسی شعر معاصر» تاکنون کتاب های خوبی نوشته شده است که دکتر سید مهدی زرقانی یکی از مولفان این کتاب هاست.

وی با بیان این مطلب تصریح کرد: کتاب «چشم انداز شعر معاصر ایران» تألیف دکتر سید مهدی زرقانی است که نشر ثالث برای اولین بار آن را در سال 84 چاپ کرد و تحریر دوم آن با تغییرات فراوان، چشم

اندازی تازه ای از جانب ایشان به این موضوع بوده، عنوان فرعی آن «جریان شناسی شعر ایران در قرن بیستم» است.

در ادامه این نشست دکتر زرقانی صحبت خود را با تعریف «جریان شناسی» آغاز کرد و گفت: ما «جریان شناسی» را به مثابه یک رویکرد تعریف می کنیم؛ نخست باید گفت اصطلاح «جریان شناسی» معادل انگلیسی ندارد یعنی از آن دست اصطلاحاتی نیست که از زبان های اروپایی وارد زبان فارسی شده و ترجمه شده باشد بلکه این اصطلاح برآمده از تحقیقات و پژوهش های زبان فارسی است.

وی با بیان این مطلب افزود: کلمه «جریان» دامنه وسیعی دارد و می تواند حوادث و ماجراهایی را شامل شود که لزوماً ادبی نیستند، مثل «جریان شناسی انقلاب ها» «جریان شناسی پدیده های غیر ادبی» و از این قبیل اما اگر ما بخواهیم این اصطلاح را محدودتر کنیم، باید از تعبیر «جریان شناسی ادبی» استفاده کنیم که دایرة شمول آن را محدود به آثار و پدیدارهای ادبی می کند. «جریان شناسی ادبی» عبارت است از رویکردی در مطالعات تاریخ ادبی که درست مقابل رویکرد «تکنگاران» قرار می گیرد.

دکتر زرقانی با اشاره به یکی از مباحث کتاب خود، درباره فواید رویکرد جریان شناسی اظهار داشت: محققان تاریخ ادبی غالباً شاعران، نویسندگان و آثار ادبی را به منزله آحاد منفرد دیده اند. این، نقطه مقابل جریان شناسی است. برای مثال، به جای آنکه در تاریخ های ادبی سنتی درباره جریان شناسی شعر حماسی صحبت شود، درباره تک تک شاعرانی که شعر حماسی سروده اند، بدون در نظر گرفتن رابطه و نسبت آن شاعر با کسانی که در همان حوزه کار می کنند، بررسی می شوند، حال آنکه در «جریان شناسی» ما آثار ادبی را به مثابه جریانی در نظر می گیریم که در طول یک بازه زمانی معین و در ارتباط یا یکدیگر پدید آمده اند و می توانیم نوسانات آن و تغییر و تحولات آن را بر روی خط زمان به تصویر بکشیم.

وی در ادامه با قرائت ادامه متن کتاب درباره فواید جریان شناسی گفت: «... بررسی تطور و دگرذیبی پدیده های ادبی بر روی خط زمان تنها در رویکرد جریان شناسانه امکان پذیر است، همچنین رصد کردن نوسانات موجود در یک جریان شعری، تعیین و بررسی جریان های شعری موازی و مشخص کردن مراحل تکوین، رشد، تطور، بلوغ و نقصان هر جریان ادبی از نتایج رویکرد جریان شناسانه است».

وی با بیان اینکه گاهی «جریان شناسی» معادل ژانر به کار می رود، گفت: نام گذاری ژانرها با استفاده از اصطلاح «جریان» نیز معطوف به همان رویکرد است؛ یعنی وقتی از این تعبیر در مورد ژانر خاصی استفاده می کنیم و می گوئیم «جریان شعر حماسی»، منظور ما این است که می خواهیم به این ژانر خاص با رویکرد جریان شناسی نگاه کنیم. وقتی می گوئیم «شعر حماسی» در این ترکیب رویکرد ما نسبت به این ژانر خاص تعیین نشده است؛ یعنی تعبیر فوق نمی تواند بیانگر رویکرد ما به شعر حماسی باشد اما

وقتی از تعبیر «جریان شعر حماسی» استفاده می‌کنیم، مخاطب با همین نامگذاری ما متوجه رویکرد ما می‌شود. بنابراین، استفاده از اصطلاح «جریان» چه به مثابه «رویکرد» و چه به عنوان نام یک «ژانر»، مانع‌الجمع نیست و هر دو یک به یک مفهوم مشترک دلالت می‌کنند.

دکتر زرقاتی تصریح کرد: این اصطلاح همچنین با چند اصطلاح دیگر در حوزه نقد و نظریه‌های ادبی تشابه‌هایی دارد اما هیچ‌کدام از آن‌ها نیست. برای روشن شدن مفهوم دقیق «جریان‌شناسی»، من ابتدا آن را صورت سلبی و سپس اثباتی تعریف می‌کنم. «جریان‌شناسی» معادل «بوطیقا» نیست، زیرا بوطیقا یکی از دانش‌های ادبی است و جریان‌شناسی یک رویکرد است، نه یک دانش ادبی. دیگر اینکه بوطیقا معطوف به متن است، یعنی وقتی شما می‌گویید بوطیقای شعر و می‌خواهید درباره آن صحبت کنید، بررسی‌تان کاملاً معطوف به متن است اما جریان‌شناسی هم معطوف به متن و هم فرا متن است. فرامتن‌ها عبارتند از تمام سازه‌هایی که بیرون از متن قرار دارند اما با آن رابطه متناظر دارند. در بوطیقا، فرامتن موضوعیت ندارد اما در جریان‌شناسی اهمیت فرامتن‌ها به هیچ عنوان کمتر از خود متن نیست. در عین حال، این دو با هم وجوه مشترکی دارند؛ هم در «جریان‌شناسی» و هم در «بوطیقا»، متن یک طرف کار است.

وی درباره تفاوت و تشابه «جریان‌شناسی» و «سبک‌شناسی» گفت: جریان‌شناسی، سبک‌شناسی هم نیست. وجوه مشترک جریان‌شناسی و سبک‌شناسی این است که برای هر دو، زبان موضوعیت دارد. نیز هر روی آنها به فعالیت گروهی و جمعی نظر دارند. هر دو جمع‌گرا هستند؛ برای هر دو مسئله زمان مطرح است. در نظریات متأخر، سبک‌شناسی با زبان‌شناسی پیوند خورده و حوزه شمول خود را بسیار گسترش داده است. بنابراین، اگر وجوه مشترک سبک‌شناسی جدید با جریان‌شناسی بیشتر است. سبک‌شناسی جدید مثل جریان‌شناسی به فرا متن توجه دارد اما تفاوت آنها در این است که «سبک‌شناسی» یک علم است و «جریان‌شناسی» یک رویکرد و طرح مسئله و فرضیاتشان با هم تفاوت دارد. دوم اینکه در نگاه سبک‌شناسی، مسائل فرامتنی در درجه دوم اهمیت قرار دارند و برای او همچنان متن در درجه اول اهمیت قرار دارد و حتی وقتی به فرامتن توجه می‌کند باز برای یافتن پرسشهایی است که معطوف به متن است، حال آن‌که در جریان‌شناسی فرامتن به اندازه خود متن اهمیت دارد. تفاوت دیگر این است که نگاه سبک‌شناسی یک نگاه درون‌متنی است و جریان‌شناسی هم به درون متن و هم به برون متن توجه می‌کند. در جریان‌شناسی میتوان و بلکه باید از داده‌های سبک‌شناسی استفاده کرد.

وی درباره وجوه تشابه و تفاوت «جریان‌شناسی» و «مکتب‌شناسی» اظهار داشت: جریان‌شناسی مکتب‌شناسی نیست. تشابه استدلال‌های قبل باید گفت مکتب‌شناسی ادبی دانش است و جریان‌شناسی رویکرد. دیگر اینکه در مکاتب ادبی «صیورورت» آثار اصالت و موضوعیت ندارد و اتفاقاً وضعیت «ثبوت» آن اصالت دارد؛ هر مکتب ادبی می‌خواهد مشخصه‌های تثبیت‌شده‌ی یک سری از آثار را در بازه زمانی معینی تعیین و تعریف کند اما در جریان‌شناسی «صیورورت» مسئله اصلی است.

این استاد دانشگاه با اشاره به «نظریه ژانر» گفت: «جریان شناسی»، «نظریه ژانر» هم نیست. در نظریه ژانر - که بخش مغفول مانده مطالعات ادبی در زبان فارسی است - نیز با «صیرورت» سر و کار نداریم، آنجا هم ویژگی‌های تثبیت‌شده یک عده از آثار مطرح است مثلاً وقتی می‌گوییم «ژانر حماسی» نظر بر ویژگی‌های تثبیت‌شده گروهی از آثار داریم که ذیل این ژانر قرار می‌گیرند. این‌جا هم مسأله اصلی صیرورت نیست، حال آن‌که مسأله اصلی در جریان‌شناسی صیرورت است.

وی افزود: «سبک شناسی»، «مکاتب ادبی»، «بلاغت»، «نظریه ژانر» و دیگر دانش‌های ادبی ابزارهایی هستند که در جریان‌شناسی می‌توانند به ما کمک کنند. هستند اما هیچ‌کدام به‌تمامی جریان‌شناسی نیستند و حاصل جمع آن‌ها هم به‌تمامی جریان‌شناسی نیست. این تعریف «سبکی» جریان‌شناسی است.

وی در تعریف «اثباتی» جریان‌شناسی گفت: جریان‌شناسی عبارت است از «رویکردی در مطالعات تاریخ ادبی» و آن‌گاه به مؤلفه‌های این رویکرد را برشمرد. اولین و اصلی‌ترین مؤلفه جریان‌شناسی به مثابه یک رویکرد در مطالعات تاریخ ادبی، «متن یا پدیدارهای ادبی» است. هر کجا بخواهیم جریان‌شناسی کنیم حتماً باید پای یک متن یا یک پدیده در میان باشد. مؤلفه دوم، «زمان» است، در جریان‌شناسی عنصر زمان اصالت دارد، چون جریان‌شناسی اولاً و با لذات صیرورت و تطور را بررسی می‌کند و این کار جز در بستر «زمان» میسر نمی‌شود. در این مورد، تاریخ به کمک جریان‌شناسی می‌آید و «تاریخ‌گرایی نوین» مهمترین ابزار کمک به جریان‌شناسی است. «مکتب تاریخ‌گرایی نوین» آثار ادبی را به مثابه اسناد تاریخی می‌بیند و این چیزی است که ما در ادبیات به آن نیاز داریم. سومین مؤلفه در جریان‌شناسی، مسئله «مکان» است. چون جریان‌های ادبی در کانون‌های ادبی خاصی شکل می‌گیرند، رشد می‌کنند و تغییرات درونی را از سر می‌گذرانند و تعیین کانون ادبی به «مکان» برمی‌گردد. در کتب تاریخ ادبیات سنتی این مسئله مغفول واقع شده‌است، در حالی‌که هر کانون ادبی، اقتضائات خاص خود را دارد و بررسی‌های خاص خود را می‌طلبد.

مؤلفه بعدی جریان‌شناسی «صیرورت» است. حتماً در جریان‌شناسی مسئله اصلی ما صیرورت آثار ادبی است. مؤلفه پنجم، «جمعیت» است؛ به این معنا که در جریان‌شناسی ما با «مجموعه‌ای» از آثار یا اشخاص سر و کار داریم نه با یک اثر یا یک شخص خاص. اصولاً «جریان ادبی» برآیند فعالیت «گروهی از هنرمندان» است. ما برای اشاره به این مؤلفه از کلمه «جمعیت» استفاده می‌کنیم. مؤلفه بعدی، «نسبت» است؛ یعنی بررسی نسبت آثاری که در یک جریان سروده می‌شوند با هم دیگر و نسبت آن‌ها با با جریان‌های موازی و نیز نسبت آثار با فرا متن‌ها و آخرین مؤلفه جریان‌شناسی، «فرا متن‌ها» هستند. یعنی سازه‌هایی که در اطراف یک جریان ادبی قرار دارند و با جریان رابطه تأثیر و تأثر متقابل دارند.

وی در خاتمه سخنان خود گفت: بر عکس آنچه که کتاب های تاریخ ادبیات سنتی می گویند، رابطه متن و فرا متن رابطه علی- معلولی نیست، نمی توان گفت متن ها معلول هستند و فرا متن ها علت. اگر چنین بینداریم کارکرد اجتماعی ادبیات را تنزل داده ایم. اصطلاح پیشنهادی من رابطه «تناظری» است که در تاریخ ادبی ایران و قلمرو زبان فارسی درباره آن سخن گفته ام. اجمالاً این رابطه به معنای تأثیر و تأثر متقابل است. در خاتمه می توانم «جریان شناسی» را این گونه تعریف کنم: رویکردی در مطالعات تاریخ ادبی که در بازه زمانی خاص و در جغرافیای خاص و با بوطیقای معین و تعریف شده به بررسی نسبت آثار با همدیگر و با فرا متن می پردازد.

منابع:

- 1- تفسیرالمیزان، طباطبائی، 1390-1394، ج 1، ص 42، ج 3.
- 2- مدرک بالا، ج 1، ص 42.
- 3- به فیض کاشانی، ج 1، ص 62.
- 4- آدام اسمیت، کتاب ثروت ملل، ابراهیمزاده، سیروس، تهران، پیام، 1357، ص 1.
- 5- الکسیس کارل، کتاب انسان موجودناشناخته، ترجمه عنایت الله شکیباپورناشر: دنیای کتاب، چاپ سوم: 1373.

موفق باشید