

b

تأویل در علوم طبیعی و ریاضیات

نگارنده: آرش رستگار

فهرست

فصل 1: تأویل در قرآن

- 1.1 - محکم و متشابه
- 1.2 - آراء در محکم و متشابه
- 1.3 - تأویل
- 1.4 - آراء در تأویل
- 1.5 - نقد آراء در محکم و متشابه
- 1.6 - نقد آراء در تأویل
- 1.7 - ظاهر و باطن قرآن
- 1.8 - لطایف و حقایق قرآن
- 1.9 - تأویل در ام‌الکتاب
- 1.10 - تجلیات از ام‌الکتاب
- 1.11 - قرآن کتاب آفرینش
- 1.12 - حقیقت جویی در قرآن و جهان هستی
- 1.13 - نقد حقیقت‌جویی
- 1.14 - مجاری شناخت
- 1.15 - عالم موحد

فصل 2: تأویل در ریاضیات و فیزیک

- 2.1 - ریاضیات حکمت وسطی
- 2.2 - فیزیک ارسطویی و افلاطونی
- 2.3 - همنشینی ریاضیات و فیزیک
- 2.4 - تجلیات حکمت وسطی در حکمت طبیعی
- 2.5 - تجلیات حکمت الهی در حکمت وسطی
- 2.6 - تفاوت تأویل در ریاضیات و فیزیک

- 2.7 - قرآن و تأویل در ریاضیات
- 2.8 - قرآن و تأویل در فیزیک
- 2.9 - ام‌الکتاب و ریاضیات
- 2.10 - ام‌الکتاب و فیزیک
- 2.11 - قدر و ریاضیات
- 2.12 - قدر و فیزیک
- 2.13 - شهود در ریاضیات
- 2.14 - شهود در فیزیک
- 2.15 - ریاضی‌دان و فیزیک‌دان موحد

فصل 3: تأویل در تاریخ علم ریاضیات

- 3.1 - تأویل و ریاضیات عهد باستان
- 3.2 - تأویل و ریاضیات یونان باستان
- 3.3 - تأویل و ریاضیات اسلامی
- 3.4 - تأویل و عصر دکارت
- 3.5 - تأویل و عصر نیوتن و آثار آن در قرن 18
- 3.6 - تأویل و عصر لایبنیتز و آثار آن در قرن 18
- 3.7 - تأویل و عصر اوایلر
- 3.8 - تأویل در هندسه
- 3.9 - تأویل در جبر و نظریه‌ی اعداد
- 3.10 - تأویل در آنالیز

فصل 4: تأویل در تاریخ علم فیزیک

- 4.1 - تأویل و عصر کوپرنیک
- 4.2 - تأویل و عصر کپلر
- 4.3 - تأویل و عصر گالیله

4.4 - تأويل و عصر دڪارت

4.5 - تأويل و عصر نيوتن

تأویل در قرآن

1.1 - محکم و متشابه

علامه طباطبایی در تفسیر آیهی «منه آیات محکمت هن ام‌الکتاب و اخر متشابهات»¹ می‌نویسد: قرآن شریف یک دسته از آیاتش «محکمت» بوده، قسمت دیگر «متشابهات» می‌باشد؛ آن متشابهاتی که با رجوع به محکمت، تشابهشان رفع شده، مراد از آنها معلوم می‌گردد. الفاظی که از مادهی «حکم» گرفته شده، مفید یک نحو معنای ثباتی است که می‌فهماند: مدلول این شیء به قدری در حد و معنای خود استوار و متقن است که پذیرای تجزی را نداشته و فساد و اخلال به خود راه نمی‌دهد. مثلاً الفاظ: «احکام» به معنای استوار گردانیدن، «تحکیم» به معنای حاکم کردن در کاری، «حکم» به معنی فرمان، «حکمت» به معنی معرفت کامل و دانش قطعی، تماماً به خاطر دارا بودن همان ماده، معنای خود را با خصوصیت نام برده افاده می‌کنند. روی این جهت است که گفته شده: مادهی «حکم» دلالت بر اصلاح و اتقان داخلی کرده، از خارج خود ممانعت می‌نماید. مقصود در اینجا از احکام محکمت قرآن، همان اتقان و ثبات مخصوصی است که در این قبیل از آیات وجود داشته، به‌واسطه‌ی آن در دلالت کردن به مدلول خود تشابهی ندارند. البته این نحو از اتقان، مخصوص به یک دسته از آیات قرآنی است و تمامی آیات آن چنین احکامی را دارا نیستند و در این آیهی شریفه «کتاب احکمت آیاته ثم فصلت من لدن حکیم خبیر»² اگرچه کتاب خود را به احکام کتابش توصیف کرده و وصف اتقان را برای تمام

¹ آل عمران / 7

² هود / 1

علامه مصطفوی در «التحقیق» در باب ماده‌ی «حکم» می‌نویسد: اصل واحد در این ماده چیزی است که بر موضوعی حمل می‌شود و به آن الحاق می‌گردد و بر آن امر و نهی تحقق می‌پذیرد؛ آنگاه که از روی یقین باشد؛ و به مناسبت، این مفهوم بر قضاوت اطلاق می‌شود؛ و به مناسبت، قید یقین بر فقه و علم و اتقان و آنچه در آن اضطراب و اختلاف و تردیدی نیست اطلاق می‌گردد. پس حکیم کسی است که برای او حکم ثابت شده است و حاکم کسی است که حکم از او صادر شده است و ثبوت در حکم زیادتر است. حکمت فعلی است که بر نوع خاصی از حکم دلالت می‌کند و آن از احکام مربوط به معارف قطعی و حقایق متقن معقول است. پس از اینجا

¹ الزمر / 23

² الزمر / 23

- ما لكم كيف تحكمون^۱
- ساء ما يحكمون^۲
- و إن حكمت فاحكم بينهم بالقسط^۳
- فالله يحكم بينهم يوم القيامة^۴
- إن الله يحكم ما يريد^۵
- حتى يحكم الله بيننا و هو خير الحاكمين^۶
- و الله يحكم لا معقب لحكمه^۷
- ذلكم حكم الله يحكم بينكم و الله عليم حكيم^۸
- ألا له الحكم و هو أسرع الحاسبين^۹

در این آیات اشاره به رأی حق تعالی و نظر قطعی او دارد. به مناسبت این مفهوم، حکیم، مقارن با علیم و عزیز است.

- و الله علیم حکیم^{۱۰}
- و الله عزیز حکیم^{۱۱}
- و كان الله عليماً حكيماً
- و كان الله عزيزاً حكيماً
- تنزيل الكتاب من الله العزيز الحكيم^۱

¹ القلم / 36

² العنكبوت / 4

³ المائدة / 42

⁴ البقره / 113

⁵ المائدة / 1

⁶ الاعراف / 87

⁷ الرعد / 41

⁸ الممتحنه / 10

⁹ الانعام / 62

¹⁰ التوبه / 15

¹¹ المائدة / 38

محکم چیزی است که صاحب حکم است، یعنی رأی قطعی و بدون تردید است و در آن تشابه نیست. متشابه قولی است که در آن استحکام و صراحت کامل نباشد؛ منه آیات محکمت هن أمّ الكتاب^۲.

حکمت نوع خاصی از حکم است که خداوند به هر کس که بخواهد از بندگانش عطا می کند.

- یؤتی الحکمه من یشاء و من یؤت الحکمه فقد أوتی خیراً کثیراً^۳
- ذلک مما أوحی إلیک ربک من الحکمه^۴
- و لقد آتینا لقمان الحکمه^۵

علامه مصطفوی در باب ماده‌ی شبه می نویسد: اصل واحد در این ماده تنزیل شیء به جای شیء دیگر است و آن به مناسبت و هم‌شکلی در صورت است و این به‌خلاف مماثلت است که به معنی تجانس و مناسبت در ذات است. سپس ذیل آیه‌ی «هو الذی أنزل علیک الكتاب منه آیات محکمت هن أمّ الكتاب و آخر متشابهات فأما الذین فی قلوبهم زیغ فیتبعون ما تشابه منه»^۶ می نویسد: انزال تنزیل از مقام عالی به سفلی است. به درستی که معارف الهی و حقایق نورانی که عوالم لاهوت و جبروت و ملکوت را پر کرده است برای تفهیم آنها و بیانشان در عالم ناسوت چاره‌ای جز تنزیل جهت الفاظ و بیان و موضوعات و احکام نیست. اشاره کردیم در کلمه‌ی آیه که توجه و قصد در سیر به مقصود و وسیله‌ی وصول به آن مورد نظر است و این معنی با تنزیل تناسب دارد. در مورد حکم گفتیم که محکمت صریح و قطعی از ام‌الکتاب هستند و مورد استفاده‌ی عموم قرار می گیرند که در آن تبیین حلال و حرام و آنچه در حیات بشری به آن نیاز است آمده است. اما متشابهات آیات توصل سالک به عالم لاهوت و حقایق و معارف آن است و بعد از تحقق نورانی و روحانی بر مراتب سلوک مفید واقع می شود. پس آیات متشابه به دلیل اختلاف در مراتب معرفت و نورانین ظهور می کند و هرچه معرفت و ارتباط روحانی بیشتر شود تشابه و تردید کمتر می گردد. این آیات برای خواص و اهل معرفتند. اما کسانی که در قلبشان تنگی است و نورانی نیست، استفاده از حقایق این آیات و توجه به معارفشان برایشان ممکن نیست. پس این آیات را به رأی خود و مطابق هوای خود تفسیر می کنند و با این کار، دیگران را گمراه می سازند.

¹ الزمر / 1

² آل عمران / 7

³ البقره / 269

⁴ الاسراء / 39

⁵ لقمان / 12

⁶ آل عمران / 7

اگرچه این دو قول از علامه طباطبایی و علامه مصطفوی به ظاهر مخالف یکدیگرند اما وقتی بحث ام‌الکتاب و تنزیل قرآن از ام‌الکتاب را به میان آوریم روشن خواهد شد که این دو در واقع یک قول هستند و اختلافی در آنها نیست. محکمت و متشابهات هر دو از ام‌الکتاب نازل شده‌اند که در نهایت استحکام و اتقان است و متناسب با درجه‌ی تنزیل هر آیه از این استحکام دور می‌شود تا به صورت نازل شده درآید. می‌توان گفت استحکام باطنی است و تشابه ظاهری؛ اما، گاهی این استحکام به ظاهر می‌رسد و ظهور می‌کند که به آن آیات محکمت می‌گویند. باری علامه طباطبایی در توضیح این که وجه پیدا شدن تشابه در قرآن چیست می‌فرماید معارفی که قرآن آنها را بیان کرده و به مخاطبین القا فرموده است یک‌دسته معارف عالی‌ه‌ای است که از افق حس و ماده بالاتر بوده و خارج است. حصول تشابه در این رقم معارف برای آن است که افهام عمومی و عادی یعنی افهام افرادی که با علم جسمانی و حس مأنوس شده‌اند نمی‌توانند حقیقت آن را درک کنند؛ لذا، در حال تردید بین احکام جسمانی و غیر جسمانی می‌مانند. مثلاً هنگامی که یک فرد عادی مأنوس با جهان طبیعت بشنود که قرآن می‌فرماید «إن ربک لبالمرصاد»^۱ و یا بشنود که می‌گوید «جاء ربک»^۲، این شخص اوصاف و خواص آمدن و در کمین بودن را خیال کرده و در مورد خداوند متعال هم آن را در ذهن خود جای می‌دهد. اینجاست که تشابه حاصل شده و با رجوع به اصول مسلمه - یعنی آیاتی که اوصاف و خواص ماده و جسم را از حق تعالی نفی می‌کنند - تشابه این رقم از آیات بر طرف می‌گردد. و این طور نیست که تشابه و تردید تنها در معارف قرآنی برای انسان رخ دهد، بلکه در معارف تحریف‌نشده‌ی کتب دیگر آسمانی هم این قسم حاصل می‌شود و بالاتر در مباحث الهی فلسفه هم این قسمت‌ها صورت خارجی پیدا می‌کند. و این‌گونه معارف عالی‌ه همان حقیقت والایی است که در این آیه‌ی «أنزل من السماء ماء فسالت أودية بقدرها»^۳ به آن اشاره فرموده و در این آیه «إنا جعلناه قرآناً عربياً لعلکم تعقلون و إنه فی أمّ الکتاب لدینا لعلی حکیم»^۴ به برتری آن تصریح نموده است. این راجع به وجه تشابه در یک قسمت از معارف قرآن. اما معارف دیگری که مربوط به نوامیس اجتماعی و احکام فرعی است علت حصول تشابه در آنها هم روشن است. توضیح آن که این قسم معارف چون از طرفی به واسطه‌ی تغییر مصالح - همان مصالحی که علت اساسی تشریح احکام می‌باشند - بعضی آیاتش منسوخ شده احکام دیگری جایگزین آنها شده است و از طرف دیگر آیات قرآن به طور متفرق نازل و به مخاطبین القا شده است. این قسمت‌ها باعث گردید که در این آیات هم تشابه حاصل شود؛ یعنی، در مدلول بعضی از آنها تردید پدید آید و

^۱ فجر / 14

^۲ فجر / 22

^۳ رعد / 17

^۴ زخرف / 3 و 4

بنا بر قول علامه طباطبایی، تشابه در بعضی موارد به علت طبیعت نوامیس اجتماعی و احکام پیش می‌آید و در مواردی به دلیل ساختار شناختی و کثرت لایه‌های تجرید شناخت و محدودیت ادراک ساختارهای شناختی تکامل نیافته به طور طبیعی حاصل می‌شود. پس ظهور تشابهات نتیجه‌ی طبیعت عالم پایین و بعد آن از عالم بالاست و ساختار تجریدی کمال به طور طبیعی چنین نقصی در ادراک را در دل خود نهفته است.

1.2 - آراء در محکم و متشابه

علامه طباطبایی در ذیل آیه‌ی هفت سوره‌ی آل عمران، آراء مختلف در باب معنی محکم و متشابه را مطرح می‌نماید و به بحث درباره‌ی آنان می‌پردازد. ایشان شانزده قول متفاوت در معنی محکم و متشابه را از منابع استخراج نموده‌اند که در اینجا به رده‌بندی و بررسی این اقوال می‌پردازیم.

گروهی به مفاهیم محکم و متشابه دسته‌ای محدود از آیات را نسبت داده‌اند و به شناخت مفاهیم محکم و متشابه نمی‌پردازند و به معرفی چند مصداق می‌پردازند. مثلاً حروف مقطعه را از متشابهات می‌دانند و یا بعضی همین حروف مقطعه را از محکومات پنداشته‌اند.

گروهی متشابه را به معنی مجمل و خلاصه و محکم را به معنی مبین و مبسوط دانسته‌اند. این قول گرایش به این دارد که به جای نقص ساختار ادراکی انسان، خلاصه و مجمل بودن بعضی از آیات قرآن را مسئول درک ناقص ما از آن آیات بدانند. به عبارت دیگر نقص را در کلام می‌داند نه در مخاطب.

گروهی متشابه را به معنای آیات منسوخ شده می‌دانند که باید به آنها ایمان داشت اما نباید به آنها عمل کرد. اما محکم به معنای آیات ناسخ است که هم باید به آنها ایمان داشت و هم باید به آنها عمل کرد. نزد این گروه متن قرآن یک‌دست و یک پارچه به نظر نمی‌رسد. به‌علاوه، مفاهیم محکم و متشابه را بر مفاهیم ناسخ و منسوخ منطبق می‌گیرند که در آن صورت لزومی در تفاوت در حرف نیست.

گروهی دیگر محکم و متشابه را ناظر به ادراک معنی و مقصود آیات می‌دانند؛ این که محکومات آیاتی هستند که دلائلشان واضح و آشکار است؛ اما، متشابهات آیاتی هستند که شناختن و معرفتشان محتاج به تأمل و تدبر است. این قول بر این پایه استوار شده است که ساختار شناختی انسان چنان است که بعضی ادراکات برای او قریب و بدیهی است اما بعضی ادراکات دیگر بعید و نابدیهی است.

گروهی محکم را چیزی می‌دانند که از راه دلیل بتوان از آن اطلاع قطعی پیدا کرد؛ اما، متشابه چیزی است که به علم به آن راهی نباشد؛ مانند وقت‌الساعه. روشن است که آیات الهی در دلالت بر مدلول خود نقص ندارند؛ اما، ممکن است ساختار شناختی انسان به دلیل نقص در ادراک به این مدلول‌ها راه پیدا نکند.

گروهی محکومات را مربوط به آیات احکام می‌دانند و متشابهات را مربوط به آیاتی که پاره‌ای از آنها پاره‌ای دیگر را شرح می‌دهند؛ یعنی، احکام، محکم بیان شده است؛ اما، معارفی دیگر هم در قرآن هست که محکم بیان نشده است و باید آنها را استخراج کرد.

گروهی دیگر به ظاهر و باطن حقیقت تکیه می‌کنند و محکم را چیزی می‌دانند که یک حقیقت باطنی پشت سر آن وجود دارد؛ اما، متشابه وجوه کثیری از تأویل را در بردارد و یک ظاهر، چندین باطن مختلف و مجزا را در پس چهره‌ی خود پنهان کرده است. در اینجا تأویل به معنی تفسیر گرفته شده است که روشن خواهد شد که چنین نیست.

گروهی محکم را آیه‌ای می‌دانند که ظاهر لفظش اراده شده است؛ اما، متشابه برعکس، معنایی خلاف ظاهر دارد. ایشان تأویل را نیز بر روی همین معنی استوار کرده‌اند؛ یعنی، تأویل، معنای خلاف با ظاهر لفظ است. پس متشابه را چیزی می‌دانند که جز با تأویل ادراک نمی‌شود. قولی شبیه به این نیز هست که در تأویل محکم اختلافی نیست؛ اما، در تأویل متشابه اجماعی وجود ندارد و محل اختلاف است. این گروه به این نکته‌ی اساسی توجه کرده‌اند که معنای محکم و متشابه با معنای تأویل در هم تنیده‌اند.

گروهی دیگر متشابه را آیه‌ای می‌دانند که در اثر شباهت با غیر خود تفسیرش آشکار نیست و مورد اشکال واقع می‌شود؛ اعم از این که این اشکال در لفظ پیش بیاید یا در ناحیه‌ی معنی و مراد باشد؛ که مانند دیگر نظرات در معنایی که برای ریشه‌ی «شبه» قائل می‌شود، دقیق و متقن نیست. در آینده به نقد این آراء متنوع در باب محکم و متشابه خواهیم پرداخت.

1.3 - تأویل

علامه طباطبایی در تفسیر المیزان در باب تأویل می‌فرماید: تأویل عبارت از آن حقیقت واقعیه‌ای است که تکیه‌گاه و مستند بیانات قرآنی بوده، از حکم و مواعظش گرفته تا آیاتی که متضمن بیان حکمت است، تمامی بر آن استناد دارد. این حقیقت که او را تأویل می‌گویند مخصوص دسته‌ی معینی از آیات نیست؛ بلکه، برای تمامی آنها، اعم از محکومات و متشابهات ثابت می‌باشد. این حقیقت از قبیل مفاهیم و مدلول‌های الفاظ نیست؛ بلکه، از

در پاسخ به این سؤال علامه طباطبایی چنین می‌فرماید: خدای متعال در آیه‌ی شریفه‌ی «انه لقرآن کریم فی کتاب مکنون لایمسه الا المطهرون»^۱، به طور واضح و روشنی که هیچ‌گونه تردید بر نمی‌دارد خبر داده که مطهرین و پاک‌شدگان از بندگانش، قرآن شریفی را که در کتاب مکنون و مستور است ادراک می‌کنند؛ آن قرآن کریمی که در کتاب مکنون و محفوظ از تغییر ضبط شده و تا زمانی که در آنجاست، هیچ‌گونه تغییری نمی‌پذیرد، حتی از تصرفات اذهان، یعنی ورود و صدور اذهان مردم در حفظ بوده، آن را هم قبول نمی‌کند؛ زیرا، این تصرفات خود تغییری است که در ظرف کتاب مکنون بر آن وارد نمی‌شود. این هم واضح است که مقصود از مس کردن مطهرین، همان رسیدن به فهم و علم آن می‌باشد و باز روشن است که کتاب مکنون مذکور در آیه‌ی مزبور، همان ام‌الکتابی است که آیه‌ی شریفه‌ی «یَمحو الله ما یشاء و یشاء و یشاء و یشاء» بدان دلالت دارد و در کلام شریف «و انه فی ام‌الکتاب لدینا لعلی حکیم» مذکور است. اینان افرادی هستند که طهارت در قلوبشان نازل شده است و نازل‌کننده‌ی آن هم جز خدای تعالی کس دیگری نیست؛ زیرا، در آیات و جملات شریفه‌ی قرآن، هنگامی که از نزول طهارت در قلوب این دسته از پاکان سخن به میان آورده، این کار یعنی وارد کردن طهارت در قلب آنان را به ذات مقدس خودش نسبت داده است؛ چنانچه آیه‌ی «انما یرید الله لیزه‌ب عنکم الرجس اهل البیت و یطهرکم تطهیرا»^۲ و آیه‌ی «ولکن یرید لیطهرکم»^۳ بر این مطلب شهادت روشنی می‌دهد.

^۱ زخرف / 2 و 3 و 4

^۲ واقعه / 79

^۳ احزاب / 33

^۴ مائده / 6

از نظر علامه طباطبایی، طهارت قلب جز رسوخ در علم چیز دیگری نیست؛ زیرا خداوند، راسخان در علم را به دو صفت توصیف کرده است: هدایت یافتگانی که در علم و اعتقاد خود ثابت و پابرجا بوده، قلوبشان منحرف نیست و پیروی و اتباع فتنه را نمی‌کنند. پس مطهرین سمت دیگری هم دارند و آن این‌که ایشان راسخین در علم هستند.

1.4 - آراء در تأویل

آراء در مورد معنای تأویل فراوان‌اند. در حقیقت این‌که مکتوباتی که در باب تأویل در تمدن اسلامی نوشته شده‌اند بسیار غنی هستند نشان می‌دهند که مسلمانان به اهمیت درک صحیح معنای تأویل و کلیدی بودن آن به خوبی پی‌برده بودند. علامه طباطبایی در تفسیر المیزان، آراء درباره‌ی تأویل را دسته‌بندی می‌کنند و سپس به نقد آن می‌پردازند.

دسته‌ی اول تأویل را به معنای تفسیر گرفته‌اند که عبارت از مراد و مقصود کلام است و چون معنای پاره‌ای از آیات روشن است، مراد از تأویل را تنها معنا کردن آیات متشابه دانسته‌اند. ایشان معتقد اند فهمیدن معنای آیات غیر متشابه برای غیر خدا، یا برای غیر خدا و راسخین در علم ممکن نیست.

دسته‌ی دوم مقصود از تأویل را معنایی مخالف با ظاهر لفظ آیه فرض کرده‌اند. این معنای دوم به‌طوری شیوع پیدا کرده که می‌توان گفت حقیقت ثانوی شده است. این معنای از تأویل، بین متأخرین از مفسرین بسیار معروف شده است چنان‌که معنای اول بین قدمای آنان فراگیر بوده است.

دسته‌ی سوم قائل‌اند که تأویل نه تفسیر لفظ است و نه معنای مخالف با ظاهر؛ بلکه، عبارت است از معنای مخصوصی که جز خدا یا راسخین در علم کسی به آن دانایی ندارد. این معنای ویژه نه تنها مخالف با معنای ظاهری نیست بلکه یکی از معانی متعددی است که بعضی از آنها در تحت بعضی دیگر قرار گرفته‌اند. این معانی متعدد پاره‌ای در تحت ظاهر خود لفظ واقع می‌شوند؛ اما، پاره‌ای دیگر از نظر دور هستند و جز خدا، یا خدا و راسخین در علم به آن آشنایی ندارند.

در بین دسته‌ی سوم کسانی هستند که اعتقاد دارند بین این معانی متعدد ارتباطی وجود دارد و نحوه‌ی این ارتباط، ترتیب لوازم است؛ یعنی، بعضی از این معانی لازم و ملزوم یک‌دیگر اند. اما نزد گروهی دیگر، ترتیب بین این معناها از قبیل ترتب معنای باطنی بر معنای ظاهری است.

دسته‌ی چهارم بر این باوراند که تأویل همانا یک امر خارجی عینی است که تکیه‌گاه کلام بوده و معتمد آن است. این که آیاتی که متعرض چگونگی صفات و افعال الهی و همچنین احوال روز قیامت و امثال آنها شده، با آیات دیگر تفاوتی دارند و آن این که دانایی به تأویل آیات دیگر برای انسان ممکن است ولی در آیات متعرضه صفات و افعال و امثال آن نمی‌توان به علم آن احاطه پیدا کرد؛ بلکه، علم و داناییش مخصوص ذات اقدس الهی است. ممکن است که راسخین در علم یعنی مقربانی که در علم، قدم ثابتی پیدا کرده اند، هر یک به سبب استعداد شخصیش از تأویل بهره‌ای برده‌اند؛ اما، علم و دانایی کامل آن تنها و تنها مخصوص ذات اقدس الهی است و اوست که دیگران را از این علم بهره می‌دهد.

از دید علامه طباطبایی، این‌ها نظرات عمده در باب تأویل هستند و نظرات دیگر با اندک تأمل در یکی از چهار دسته‌ی بالا قرار می‌گیرند. فراوانی نظرات ریز و درشتی که در ذیل قول اول قرار می‌گیرند قابل توجه است. از آن جمله، تفسیر با تأویل، نسبتشان عام و خاص است و تفسیر، اعم از تأویل می‌باشد و تفسیر، در الفاظ و مرادات الفاظ است و تأویل در معانی است و به طور غالب در کتب آسمانی از تأویل استفاده می‌شود. قول دیگر آن که تفسیر، بیان کردن معنای لفظی است که جز یک احتمال نداشته باشد و تأویل، تشخیص یکی از احتمالات لفظی است که دارای چند احتمال است. دیگر آن که تفسیر، بیان معنای مقطوعی است که از لفظ منظور شده ولی تأویل، ترجیح دادن یکی از معانی محتمله‌ی غیر قطعی است. از آن جمله تفسیر، بیان کردن دلیل معنای مراد است ولی تأویل، بیان حقیقت و واقع مراد و مقصود کلام است. از آن جمله تفسیر، به معنی بیان معنای ظاهر و هویدای از لفظ است ولی تأویل، توضیح دادن معنای مشکل آن است. از آن جمله تفسیر، به جنبه‌ی روایی یعنی ظاهر خود لفظ تعلق دارد ولی تأویل، به جنبه‌ی درایت یعنی فهم مقصود آن بر می‌گردد. از آن جمله تفسیر، مربوط به قسمت‌هایی است که به پیروی و اتباع عملی بر می‌گردد اما تأویل، به قسمت‌های نظری و استنباطی آن بر می‌گردد. روشن است که این اقوال همه در ذیل دسته‌ی اولی که علامه طباطبایی مطرح می‌کنند قرار می‌گیرند.

1.5 - نقد آراء در محکم و متشابه

علامه طباطبایی پس از مطرح کردن آراء مختلف در باب معنای محکم و متشابه با قطعیت و استحکام رأی به رد این آراء می‌پردازد. در بسیاری از موارد اشاره می‌کند که صاحبان اقوال، دلیل روشنی بر صحت قول خود نیاورده‌اند یا اگر هم قولشان صحیح باشد، دلیلی بر محدود بودن معنای محکم و متشابه به قول خود ارائه نکرده‌اند. بعضی اقوال به این صورت رد می‌شوند که در صورت پذیرفتن آنها فرقی بین عوام و راسخین در علم برای درک معنای آیات نخواهد بود. بعضی از اقوال دیگر بدین دلیل رد می‌شوند که فرض می‌کنند خداوند در رساندن مفهوم مورد نظر آیات توسط الفاظ قرآن، در نهایت توانایی نیست که البته خداوند از چنین فرضی مبرا است. در مواردی تعریفی که از محکمت و متشابهات ارائه می‌شود اجازه داده است که آیاتی هم از محکمت به شمار بیایند و هم از متشابهات. بسیاری از آراء بر معنایی از تأویل تکیه کرده‌اند که پذیرفته نیست؛ مثلاً این که محکمت جز یک تأویل ندارند، اما متشابهات وجوه کثیری از تأویل را در بردارد که در آن تأویل و تفسیر یکی گرفته شده است. اقوالی محکمت را دارای روایت واحده و متشابهات را دارای تکثر و تنوع روایات در قرآن می‌دانند که این تکثر نیاز به تأویل دارد تا موجب انگیزش اختلاف در تفاسیر نشود؛ اما، این با سازگاری و وحدت ساختاری قرآن تناقض دارد. اقوالی تنها عمل به محکمت را واجب دانسته‌اند و متشابهات را آیاتی دانسته‌اند که ایمان به آنها کفایت می‌کند. این اقوال به فلسفه‌ی نزول وحی صدمه می‌زنند. به همین ترتیب، علامه طباطبایی آراء در محکم و متشابه را به نقد می‌گذارد. ایشان باور دارند بدعتها و مذاهب فاسدهای که پس از رسول اکرم - صلی الله علیه و آله - روی کار آمده‌اند، همه ریشه در تبعیت از متشابهات و یا تأویلات غیر خدا پسند دارند.

به علاوه، پیش‌بینی این مفاسد منجر شده است که موارد حساسی که به زودی مورد هجوم قرار می‌دهند و به واسطه‌ی آن رکنی از ارکان اسلام منهدم می‌شود، بیشتر مورد عنایت قرار بگیرند و درباره‌ی آن سفارشات لازم صورت بگیرد؛ مانند؟؟؟؟ در نهی از تولی و دوست داشتن کفار شده است؛ یا تأکیدات لازمه‌ای که درباره‌ی مودت ذوی‌القربی و خاندان پیغمبر شده است؛ و یا دستور راجع به پرده‌نشینی زنان پیامبر اکرم - صلی الله علیه و آله - و یا نهی از معامله‌ی ربوی و یا حفظ اتحاد کلمه در دین. از دیدگاه علامه طباطبایی پر واضح است که تنها چیزی که زنگ انحراف را از دل‌ها می‌زداید و طریق پیروی فتنه را می‌بندد - که منشأ آن تکیه کردن به دنیا و اخلاص در زمین و پیروی هوای نفس می‌باشد - همانا یاد روز حساب و قیامت می‌باشد. این نکته‌ای است که در آیه‌ی زیر آمده است «و لا تتبع الهوی فیضلک عن سبیل الله إن الذین یضلّون عن سبیل الله لهم عذاب

این که یاد روز حساب و قیامت، درک ما از آیات قرآن را از متشابهات به سوی محکمت می‌راند به این دلیل است که قیامت باطن این دنیاست و یاد باطن ما را به سوی باطن متشابهات که همانا محکمت هستند می‌راند. لذا قاعدتاً باید این طور باشد که ظهور مفاسدی که از درک ناصحیح آیات متشابه نتیجه شده‌اند، ریشه در علاقه و تکیه کردن به دنیا و پیروی هوای نفس دارد.

1.6 - نقد آراء در تأویل

علامه طباطبایی در تفسیر المیزان پس از دسته‌بندی اقوال در باب تأویل، به رد اقوالی که صحت ندارند و یا کامل نیستند می‌پردازند. درباره‌ی این قول که تفسیر و تأویل، معنای متحدی دارند می‌گویند: لازمه‌ی باور به این قول آن است که افهام عامه‌ی مردم به تأویل یعنی تفسیر و معنای لفظ بعضی از آیات نائل نشود و مراد خود لفظ آنها را نفهمد. اما خود قرآن تصریح می‌کند که نزولش به منظور آن بوده که افهام مردم به آن رسیده و بهره‌مند گردد. هر چند تفسیر و تأویل هر دو به معنای رجوع اشاره دارند اما این دلیل نمی‌شود که تأویل همان تفسیر باشد. مثلاً امّ یعنی مادر، مرجع اولاد است و با این وصف، تأویل آنان نمی‌باشد و یا رئیس، مرجع مرئوس و زیر دستش می‌باشد؛ اما، تأویل او محسوب نمی‌شود. قول دیگر تأویل را عبارت از معنای مخالف با ظاهر می‌داند که موجب آن می‌شود که باور کنیم بین آیات قرآن اختلافات بی‌نی وجود دارد که مرتفع نمی‌شود؛ مگر آن که، پاره‌ای از آیات را از ظواهرشان منحرف کنیم و به معنای دیگر در نظر بگیریم؛ اما، در خود قرآن آمده است که «أفلا يتدبرون القرآن و لو كان من عند غير الله لوجدوا فيه اختلافا كثيرا»^۳. این قرآن کلام الهی است و کلام مخلوق نیست و دلیل آن هم عدم وجود اختلاف در آن است؛ زیرا، اگر کلام مخلوق بود، در نتیجه‌ی اختلاف احوال و تناقض آراء و سهو و نسیان و خطایی که خواه و ناخواه ملازم؟؟؟؟ متکامل می‌باشد. باید در آیات آن که در طی بیست و چند سال یکی پس از دیگری نازل شد اختلاف پدید آمده به میزان قانون تکامل کلمات سنین ابتدایی با کلمات سال‌های آخر مخالفت داشته باشد و حال آن که این طور نیست و قرآن کتاب؟؟؟؟ و معماگویی نبوده و در کلماتش اغلاقی وجود ندارد.

¹ ص / 26

² آل عمران / 9

³ نساء / 82

قول دیگر، تأویل را معناهای مترتبه بر ظاهر لفظ می‌گرفت. هر چند که آیات قرآن، مشتمل بر معانی مترتبه‌ای است که بعضی فوق بعضی دیگر اند و جز کسی که نعمت تدبر در قرآن را فاقد است کس دیگری این حقیقت را منکر نمی‌شود؛ اما، این معانی مترتبه همه به لفظ رجوع دارند و اختلاف در درک نمودن آنها در اثر ذکاوت یا کودنی است که در خود سامع وجود دارد.

هر کس که دارای هوش و فطنت ذاتی است حتی اگر فاقد طهارت نفس باشد می‌تواند این معانی را از آیات شریفه استفاده نماید. در حالی که تأویل قرآن مخصوص خدا و راسخین در علم، یعنی افراد پاک و طاهرالقلب است. قول دیگر این که تأویل عبارت است از امر خارجی عینی که از رشته‌ی معانی مراده خارج است. باید گفت اگرچه در قسمتی از کلماتش بر طبق حق و واقع سخن گفته ولیکن در پاره‌ای دیگر دچار اشتباه است. به عبارت روشن‌تر در این که برای جمیع آیات قرآنی اعم از محکم و متشابه قائل به وجود تأویل شده است و همچنین در این که تأویل را از جنس مدلول لفظی نگرفته بلکه عبارت از امر خارجی عینی گرفته است رأیش مقرون به صواب است؛ اما، در این که هر امر خارجی مربوط به آیه را تأویل آن گرفته مانند مصادیق خارجی آیات خبری و در این که تنها در آیات صفات و قیامت، علم به تأویل را مخصوص خدا دانسته و در باقی آیات این علم را مخصوص همگان دانسته به نظر درست نیست.

توضیح آن که اگر معنای تأویل هر امر خارجی مربوط به آیه باشد مراد از تأویل در جمله‌ی شریفه «و ابتغاء تأویله»^۱ یا تأویل تمام قرآن است اعم از محکم و متشابه یا مخصوص آیات متشابه است. اگر مراد تأویل تمام قرآن باشد با جمله‌ی «و ما یعلم تأویله الا الله»^۲ سازشی ندارد؛ زیرا، مثلاً حوادث و قضایایی که آیات قصص بر آنها دلالت دارد و یا مصالحی که در اثر عمل به احکام ظاهر می‌شود همگی مطالبی است که علم به آنها مخصوص خداوند نیست. اما اگر مراد از تأویل مخصوص آیات متشابه باشد گرچه حصر مذکور در آیه‌ی «و ما یعلم تأویله الا الله»^۳ درست می‌شود، اما وجهی برای منحصر دانستن آن به آیات صفات و قیامت نیست؛ زیرا، فتنه و اضلال در پیروی آیات دیگر نیز از قبیل آیات احکام و قصص ممکن است پیش بیاید. چنان که بعضی گفته‌اند: اساساً منظور از تشریح احکام زنده نگه‌داشتن اجتماع انسانی است به این که با احکام خود مصالح آن را حفظ کرده و مفاسدش را بر طرف سازد و روی این میزان اگر در عصری از اعصار صلاح مجتمع در پیروی غیر احکام شرعی بود و یا احکام شرعی که کافل و ضامن مصلحت اجتماع انسانی نبود یا احکام شرعی را لغو کرد و عوض آن قوانین دیگری که این قسمت را عهده‌دار می‌شوند روی کار آورد؛ یا بعضی دیگر کرامات صادر شده از

^۱ آل عمران / ۷

^۲ آل عمران / ۷

^۳ آل عمران / ۷

1.7 - ظاهر و باطن قرآن

آیات قرآن را ظاهری است و باطنی. ظاهر نسیب عوام است و باطن نسیب خواص. و هم آیات قرآن را لطایفی است و حقایقی. لطایف نسیب اولیا است و حقایق نسیب پیامبران. ظاهر و باطن از اسماء مزدوج الهی هستند و در عالم قلب جمع نمی‌شوند. ظهور و بطون حقایق نزد قلب، تابع حال مؤمن است؛ بلکه، تابع قرب مؤمن به پروردگار است. هو الظاهر و الباطن به همین نکته اشاره دارد. علامه طباطبایی در باب این‌که باطن، کمال ظاهر است در رساله‌ی الولایه چنین می‌نویسد: هر خصوصیت وجودی متعلق به ظاهر در واقع متعلق به باطن است و خود آن بالعرض و بالتبع است؛ لذا، ادراک ضروری که نفس نسبت به خودش دارد اولاً و در واقع متعلق به باطن است و به عرض و تبع آن متعلق به خود نفس می‌باشد. پس حقیقتی که در باطن نفس است، نزد خود نفس، مقدم‌تر و بدیهی‌تر می‌باشد از بعد ادراک از خود نفس؛ و آنچه در باطن این باطن است، از آن هم پیش‌تر و روشن‌تر است؛ و همین‌طور ادامه دارد تا این‌که به حقیقتی می‌رسد که هر حقیقتی به آن منتهی می‌گردد. آن حقیقت از همه پیش‌تر و شناخته‌شده‌تر و بدیهی‌ترین بدیهیات می‌باشد. و از آنجا که همانا آن وجود صرف و محض است، برای آن، دوم و غیر متصور نمی‌شود و هیچ دفع دفع‌کننده و منع منع‌کننده‌ای نسبت به ادراک آن وجود صرف قابل تصور نیست و البته این برهانی تمام و غیر قابل دفع و رد است. سپس می‌گوییم: همانا هر حقیقتی که موجود است، مقتضی تمامیت خود و ذات و عوارضش را دارد و این یک مقدمه‌ای است بدیهی و ضروری که فقط نیاز به تصور کامل دارد. پس هنگامی که مثلاً حقیقت «الف» را که دارای عوارضی چون «ب»، «ج» و «د» است فرض می‌کنیم، این حقیقت در ذات خود مقتضی است که «الف» غیر ناقص باشد و یا ناقص از «الف» دیگر همان «الف» نخواهد بود؛ در حالی که، ما «الف» را فرض کرده بودیم؛ و همچنین این حقیقت، اقتضای عوارضی همچون «ب»، «ج» و «د» را دارد؛ در حالی که، خودش خودش است و ناقص از «ب»، «ج» و «د» دیگر همان «ب»، «ج» و «د» نخواهد بود و همانا ما «ب»، «ج» و «د» را فرض کرده بودیم نه غیر آنها را. این مسئله‌ی روشنی است و این همان چیزی است که اقتضای هر حقیقتی را در ذات و عوارض خود داراست و ما این حقیقت را کمال و سعادت می‌نامیم. سپس باید گفت که حقیقت هر کمالی همان چیزی است که در ذات خود، مقید به قیود عدمی است و این خود نقص به شمار می‌آید. پس هر کمالی در ذات خود واجد حقیقت خود است و هیچ چیز از ذاتش مفقود نمی‌شود مگر از جهت قید عدمی که ضرورتاً همراه او خواهد بود. پس حقیقت «الف» مثلاً دارای آن چیزی است که برای «الف» فرض شده و مرز جدایی وجود این شخص از

همین حکم که علامه طباطبایی درباره‌ی ظاهر و باطن هر حقیقتی به آن اشاره کردند به طور اخص در مورد ظاهر و باطن آیات قرآن صادق است. خواص که از عوام به حقیقت نزدیک‌تر اند حقیقت آیات الهی بر آنها آشکارتر است و آنچه بر عوام ظاهر است تنها قسمتی از عظمتی است که بر خواص ظاهر می‌شود که این عظمت اکثراً باطن آن چیزی خوانده می‌شود که بر عوام ظاهر شده است. این باطن نیز به نوبه‌ی خود باطنی دارد؛ یعنی، خواص هستند که خواص پیشین، پیش ایشان عوام محسوب می‌شوند و آنچه بر خواص پیشین ظاهر بود، بر این خواص هم ظاهر است و بیشتر از آن. آنچه بر این خواص ظاهر است اما نه بر خواص پیشین، باطن آن چیزی خوانده می‌شود که بر خواص پیشین ظاهر بود. با این حال آنچه بر عوام و خواص ظاهر شده است همه یک چیز است.

1.8 - لطایف و حقایق قرآن

علامه طباطبایی در رساله‌ی الولایه در باب حقیقت و چیستی آن ادامه می‌دهند که: حقیقت هر کمالی همان است که به صورت مطلق و رها و دائمی است و همان قرب هر کمال به حقیقت خود به مقدار ظهور حقیقتش در خود آن می‌باشد؛ یعنی، قرب آن نسبت به قیود و حدود مد نظر قرار می‌گیرد. پس هر چیزی که قیودش زیاد شود ظهورش کم می‌شود و برعکس آن نیز درست است؛ یعنی، اگر قیودش کم شود ظهور آن بیشتر می‌گردد و از اینجا روشن می‌شود که خداوند سبحان حقیقت نهایی هر کمالی است؛ برای این که، حق

علامه طباطبایی ادامه می‌دهد که این برهان از مواهب الهی است که مخصوص رساله‌ی الولایه می‌باشد و جای دیگری مطرح نشده است و خدا را بر این عنایت سپاسگزاری می‌کند.

بنابراین ایشان شهود حقایق و شناخت آنها را در گرو شهود نفس و شناخت آن می‌داند. پس نزدیک‌ترین راه‌های وصول انسانی به آن، همان راه معرفت نفس است و راه معرفت نفس در اثر اعراض انسان از غیر خدا و توجه داشتن به خدای سبحان است.

پیامبران هم اگر به حقیقت آیات الهی رسیده‌اند در اثر اعراض از غیر خدا رسیده‌اند.

و اما آیت‌الله مصطفوی در باب ریشه‌ی لطف فرموده‌اند: اصل واحد در ماده‌ی لطف دقت همراه با رفق است و در مقابل آن غلظت و خشونت است. برای لطف مراتبی است و کمال لطف در خداوند عزوجل تحقق می‌یابد. پس

¹ الرحمن / 26 و 27

بنابر آنچه فرمودند علم به لطایف قرآن اشاره بر احاطه به اخبار آن و دقت در جزئیات آن و رفاقت با حقایق آن آیات دارد. برای همین لطایف قرآن نصیب اولیاءالله است چرا که اولیاءالله با حقیقت رفاقت دارند و با جزئیات آن آشنایی دارند. پس برای ایشان چنین نصیبی از قرآن و آیات آن متصور است. آیتالله خسروشاهی می‌فرماید: لطایف قرآن دقائق است که انسان در وجود خودش می‌بیند از مصادیق عالم کبیر.

مثلاً خداوند ذوالعرش مجید است «وسع کرسیه السماوات و الأرض»^۱. پس خداوند در دل و افکار من حاضر است.

1.9 - تأویل در ام‌الکتاب

آیتالله جوادی آملی در تفسیر موضوعی قرآن کریم تصریح می‌فرماید که قرآن حقیقتی ذو مراتب است: قرآن کریم درباره‌ی خدای سبحان دو گونه تعبیر دارد؛ گاهی می‌گوید «ذلکم الله ربکم»^۲ و در این بخش از کلمه‌ی ذلک که برای اشاره به دور به کار می‌رود استفاده نموده است؛ و گاه می‌گوید «و هو معکم اینما کنتم»^۳ یا «و إذا سألك عبادی عنی فإنی قریب»^۴ یعنی خدایی که همیشه با همه‌ی انسان‌هاست. خدایی که به انسان نزدیک است؛ بلکه، از رگ گردن به او نزدیک‌تر است «و نحن اقرب الیه من حبل الوری»^۵. همین دو نوع تعبیر درباره‌ی قرآن کریم نیز که به فرمایش نورانی امیرالمؤمنین - علیه السلام - تجلی‌گاه ذات اقدس اله است آورده شده است. خدای سبحان درباره‌ی قرآن گاه می‌فرماید «ذلک الکتاب لا ریب فیہ»^۶ و گاه می‌فرماید «إن هذا

¹ انعام / 103

² بقره / 255

³ انعام / 102

⁴ حدید / 4

⁵ بقره / 186

⁶ قی / 16

⁷ بقره / 2

البته بین قرآن که تجلی است و ذات اقدس اله که متجلی است یقیناً تفاوت وجود دارد. قرآن کریم به صورت لفظ و کتابت در می‌آید ولی ذات اقدس اله هرگز به این صور جسمانیه در نمی‌آید. لذا در تعبیر شریف

¹ اسراء / 9

² زخرف / 4

³ عبس / 15 و 16

⁴ زخرف / 1 تا 3

⁵ اسراء / 9

⁶ بقره / 2

⁷ بقره / 3

⁸ بقره / 2

⁹ اسراء / 9

قرآن کریم به جهت آن که موجودی ممکن الوجود است وقتی که در مرحله‌ی قرب ظهور می‌کند دیده می‌شود، شنیده می‌شود، نوشته می‌شود، در قالب الفاظ عربی مبین می‌آید تا زمینه‌ی فهم و تعقل و ترقی و تکامل انسان فراهم شود. در سوره‌ی مبارکه‌ی زخرف هر دو مرحله‌ی قرآن ذکر شده و خدای سبحان پس از سوگند به کتاب مبین می‌فرماید ما قرآن را از مقام لدن و از ام‌الکتاب نزول دادیم و به صورت قرآن عربی فصیح درآوردیم تا منشاء تأمل و فهمیدن شما باشد «حم و الکتاب المبین إنا جعلناه قرآنا عربيا لعلکم تعقلون»¹.

اشاره به ام‌الکتاب در این نوشته از این جهت است که علوم نیز مراتب عالییه و مراتب نازله دارند و مراتب عالییه‌ی علوم ریشه در علوم توحیدی دارند. در اینجا هدف ما این است که ریشه‌های توحیدی علوم ریاضی و فیزیک را بازشناسی نماییم. این که این علوم تجلیات چه علوم عالییه‌ای هستند و چه حقایق عالییه‌ای در این علوم آن طور که ما می‌شناسیم تجلی کرده‌اند و در دسترس ما قرار گرفته است و برای دسترسی به مراتب عالی این حقایق چه می‌توان کرد و چه راه‌هایی توسط خالق در برابر طالبان علم گشوده شده است.

1.10 - تجلیات از ام‌الکتاب

آیت‌الله جوادی آملی در بهره‌مندی از مراتب قرآن کریم می‌فرماید: انسانی که با «هذا القرآن»² ارتباط دارد یک رشته معلومات حصولی و مدرسه‌ای نصیب او می‌شود و چنین علمی که با خواندن و نوشتن حاصل می‌آید ممکن است در شرایطی خاص فراموش هم بشود؛ اما، قرآنی که ام‌الکتاب و لدی‌الله است در آنجا دیگر سخن از لفظ و کتابت و صورت ذهنی و علم حصولی نیست و تا انسان بالا نرود و عنداللهی نشود و به حضرت اقدس اله بار نیابد آن مرتبه عالی را نمی‌یابد.

اگر کسی به آن مرحله رسید و آن مرتبه را درک نمود آن وقت می‌گویند علم او لدنی است؛ یعنی، دانش او از مقام لدن و از نزد خداوند متعال گرفته شده است. علم لدنی از سنخ علوم دیگر نیست که در کنار آن بیاید و با آنها سرشماری شود و مثلاً بگویند: علم فقه، اصول، ادبیات، تفسیر، تاریخ و جغرافیا و علم لدنی. علم لدنی مانند سایر علوم دارای مسائل و موضوع و محمول نیست؛ بلکه، علمی شهودی و حضوری است. علمی است فراموش نشدنی. حقیقتی است که روح انسان با آن آمیخته شده و از وجود انسان جدا نمی‌شود. پس اگر معارف

¹ زخرف / 1 تا 3

² اسراء / 9

در سوره‌ی مبارکه‌ی واقعه می‌فرماید «فلا اقسم بمواقع النجوم و انه لقسم لو تعلمون عظیم انه لقرآن کریم فی کتاب مکنون لا یمسه الا المطهرون»^۱ مقصود از مواقع نجوم در این آیه، نظام کیهانی است و خدای سبحان می‌فرماید که به مواقع نجوم و به اسرار آفرینش آنها قسم نمی‌خورم و این سوگندی عظیم است اگر بدانید؛ قرآن کریم در کتاب مکنون و پوشیده‌ای است که جز مطهرون کسی نمی‌تواند آن را مس کند. مقصود از مس در این آیه‌ی کریمه مطلق ارتباط و تماس معنوی است و مطهرون را خداوند در آیه‌ی کریمه‌ی دیگری چنین معرفی می‌کند «انما یرید الله لیذهب عنکم الرجس اهل البیت و یطهرکم تطهیرا»^۲ اهل بیت عصمت و طهارت و عترت پاک و مطهر رسول اکرم - صلی الله علیه و آله - همان مطهران هستند و به آن مرحله‌ی عالیه راه دارند؛ به مقام لدن بار یافته‌اند و حقیقت قرآن را دریافته‌اند. ضمیر مفعولی در لایمسه را اگر به مرحله‌ی نازل‌ی قرآن هم برگردانیم نتیجه‌ی فقهی آن این می‌شود که مس ظاهر قرآن بدون طهارت سه گانه از آب یا خاک - وضو، غسل و تیمم - جایز نیست. البته در آن صورت جمله‌ی خبریه‌ای است که به انگیزه و داعی انشا و نهی صادر شده است؛ و اگر ضمیر مزبور به کتاب مکنون برگردد تنها مطلب تفسیری از آن استنباط می‌شود و هیچ‌گونه حکم فقهی را به همراه ندارد و اگر ضمیر یاد شده به قرآن برگردد و جامع ظاهر و باطن از آن اراده شود در این حال بر اساس صحت این گونه استعمال‌ها گذشته از حکم تفسیری، پیام فقهی هم خواهد داشت.

سپس ایشان در باب تجلی و پیوستگی مراتب قرآن ادامه می‌دهند: مرحله‌ی نازل‌ی قرآن کریم که به صورت الفاظ عربی است و جامعه‌ی انسانی در خدمت آن قرار دارد رقیق شده‌ی ام‌الکتاب است که مرحله‌ی عالی‌ی قرآن می‌باشد. ذات اقدس اله آن حقیقت متعالی ام‌الکتاب و کتاب مکنون را تنزیل داده و رقیق نموده و در قالب مفاهیم و الفاظ بر وجود مبارک رسول اکرم - صلی الله علیه و آله - نازل فرموده است تا برای عموم مردم قابل درک و تعقل باشد. آیاتی که با کلمه‌ی انزل یا تنزیل، نزول و پایین آمدن قرآن را بیان نموده به ما می‌فهماند که قرآن از خزینه‌ی خود خارج شده و همان‌طور که هر چیزی خزانه‌ای دارد «و ان من شیء الا عندنا خزائنه»^۳ قرآن نیز خزانه‌ای دارد که همان ام‌الکتاب است و نزول قرآن یعنی خروج آن از مخزن اصلی خود. نکته‌ی اساسی در اینجا آن است که کیفیت این نزول از ام‌الکتاب و ظهور از مخزن آن چگونه است. این که نزول به نحو تجلی

^۱ واقعه / 75 تا 79

^۲ احزاب / 33

^۳ حجر / 21

این گونه نزول در امور مجرد صورت می‌پذیرد نه در امور عادی. تنزل قرآن کریم به نحو تجلی است؛ یعنی، در عین حالی که معارف آن به دست مردم رسیده، مرحله‌ی اعلایش در مقام لدن نزد خدای علی حکیم و مرحله‌ی عالی‌اش در دست فرشتگان کرام برره است. بنابراین قرآن کریم یک حقیقت ذو مراتب است. این مراتب هم ارتباط جلوه‌ای با هم دارند و هر مرتبه‌ای جلوه‌ی مرتبه‌ی فوقانی و رقیق شده‌ی آن است و از نظر وجودی وابستگی تمام به مرتبه‌ی فوقانی خود دارد. از این جهت تصور مراتب منفک و جدا از هم برای قرآن کریم تصور درستی نیست. زیرا که با تجلی و نزول جلوه‌ای آن سازگاری ندارد.

1.11 - قرآن کتاب آفرینش

بدان که قرآن خلاصه و عصاره‌ی کتاب هستی است و سوره‌ی حمد خلاصه و عصاره‌ی قرآن کریم است. سهم مؤمن از قرآن، تابع سهم او از جهان هستی است. اگر مؤمن در ارتباط با عالم هستی به ظاهر اکتفا کند جز از ظاهر قرآن طرفی نبندد و این نصیب عام است. اگر مؤمن در ارتباط با جهان آفرینش به باطن امور توجه کند و پشت پرده را ببیند خواهد توانست با باطن قرآن و تأویل آیات آن ارتباط برقرار نماید و این نصیب خواص است. اگر مؤمن آیین‌های تمام‌نمای جهان هستی شد و هر چه در عالم هستی دید درون خود یافت، خواهد توانست با قرآن ارتباط درونی برقرار نماید و نمونه‌ی آیات الهی را درون خود تماشا نماید و این نصیب اولیا است. اگر مؤمن توانست با حقیقت جهان هستی ارتباط برقرار نماید و حجاب کثرت نمود حقیقت را از دیده بردارد و درون و برون خود را متحد ببیند ارتباط او با قرآن ارتباط حقیقی است و می‌تواند حقیقت آیات الهی را بچشد آن گونه که نزد پیامبران است.

بدان که قرآن همان‌طور که به واسطه‌ی جبرئیل امین بر پیامبر اکرم - صلی الله علیه و آله - نازل شده در قلب ما نیز به واسطه‌ی عقل امین نزول پیدا می‌کند. همان‌طور که قرآن، هم به‌طور دفعی و هم به‌صورت تدریجی بر پیامبر اکرم نازل شده، بهره‌ی ما از قرآن کریم، هم صورت دفعی و هم صورت تدریجی دارد. همان‌طور که گستره‌ی حقیقت در تمامی لایه‌های وجود است، گستره‌ی نزول قرآن در تمام لایه‌های جهان هستی و در وجود مؤمن گستره‌ی نزول قرآن تمامی ابعاد وجودی او و تمامی لایه‌های هستی اوست. پس قرآن در نماز بنده باید همه‌ی وجود او را پر کند و با همه‌ی هستی ارتباط برقرار نماید و مانند آن. ای بنده‌ی خدا، کمال تو وقتی حاصل می‌شود که نمایشگاه آیات الهی شوی و حقایق هستی در تو متجلی شوند. پس باید که

پس چون ساختار انسانی به کمال رسید و انسان تجلی‌گاه آیات کبرای الهی شد و حجاب کثرت نمود حقیقت را خرق نمود و هم‌تراز پیامبران الهی گردید و حقیقت را چشید و پروردگار عالم چشم او شد و او به خداوند دید و گوش او شد و او به خداوند شنید و دست او شد و او به واسطه‌ی خداوند عمل نمود، پروردگار به بسم الله الرحمن الرحیم او در نماز، عالمی خلق کند و به سوره‌ی حمد او، آن عالم به مقام برائت رساند و به عالم کون داخل فرماید و به قرائت قرآن او آن عالم را به تصویر کشد و صورت بخشد. از این حقیقت تو خود حدیث قدسی «لولاک لما خلقت الافلاک» را درک‌نما و این‌که چرا کمال انسان مقدم بر کمال عالم هستی است را ببین؛ این‌که انسان کامل قلب جهان هستی است را محک بزن؛ این‌که انسانیت انسان همه در قلب اوست و همه از جنس محبت اوست را تو خود تجربه‌نما.

بدان که قرآن کلام خداست و قاری واقعی قرآن، ذات اقدس الهی است. پس در قرائت قرآن هنگام نماز به نزول قرآن در وجودت توجه کن و چون قرائت آن شنیدی از آن پیروی‌نما و قرآن را همان‌طور که شنیدی قرائت‌نما. پس چون قرآن را قرائت نمودی بدان که قرآن کلام خداست و مفسر و بیان‌کننده‌ی اصلی آیات الهی ذات اقدس اوست. پس به بیان و روشن‌گری آنچه قرائت فرمودی در وجود خود توجه فرما و کارنامه‌ی اعمال خود را ببین و خود را بشناس و ضعف خود را تشخیص بده و به نقص عمل خود اقرار کن. به خود رحم داشته‌باش و برای آخرت خود توشه‌ای فراهم کن و دست‌خالی سفر ابدیت را پیشه‌ی خود مساز که خداوند علیم تو را برای عرش‌نشینی آفریده نه برای فرش‌نشینی. پس خود را به قرآن بشناس و دوستان و دشمنان خود را به قرآن بسنج و خود را در قرآن جستجو کن و مجاری شناخت خود را در قرآن شناسایی کن و هم‌زمان خود را در قرآن بیاب و راه سعادت و عاقبت بخیری را در قرآن انتخاب کن. در قرآن متولد شو و در قرآن زندگی کن و در او جاودانه شو.

علوم ریاضی و فیزیک نیز همچون قرآن، تجلیات علوم توحیدی بلکه از تجلیات علم توحید اند و در توحید ریشه دارند و از عالم وحدت به سوی عالم کثرت جریان دارند و در این جریان حقایقی را متصل می‌سازند که می‌توان این حقایق را بازشناخت و تجلیات مکرر این حقایق را بر هم منطبق کرد و یکی دانست و ریشه‌ی آن را در علم توحید جست و برای این حقایق معنایی توحیدی متصور شد و آنها را به الهیات پیوند داد.

1.12 - حقیقت جویی در قرآن و جهان هستی

پروردگار، جهان آفرینش را به بسم الله الرحمن الرحيم خلق فرمود. آنچه در عالم می‌بینی همه کلام الهی و اسماء الهی است؛ اما، چون مقصد و منظور آن همه انسان است همچون انسان که موجودی خود متشابه است قرآن نازل را نیز فرو فرستاد. همین‌طور مخلص و خلاصه‌ی آن را درونش قرار داد که سوره‌ی حمد است و مخلص و خلاصه‌ی آن را نیز درونش قرار داد که بسم الله الرحمن الرحيم است و مخلص و خلاصه‌ی آن که بسم الله الرحمن الرحيم است مخلص و خلاصه‌ی آن که آن هم خلاصه‌ای دارد ولی تو آن را به این زبان نمی‌شناسی. همچنین کل جهان خلقت، مخلص و خلاصه‌ی لوح است و آن مخلص و خلاصه‌ی قلم است و آن مخلص و خلاصه‌ی ام‌الکتاب است که در آن همه چیز نوشته شده است. آن هم مخلص و خلاصه‌ی چیزی است اما تو آن را به این زبان نمی‌شناسی. پس وقتی قرآن می‌خوانی باید این همه را با هم بخوانی و بشناسی.

بدان که قرآن خود یک جهان خلقت است. بسیاری از سرزمین‌های آن در دسترس است اما به سعی و کوششی طاقت‌فرسا که عمری برای رسیدن به آن سرزمین‌ها پر می‌شود.

بسیاری از آسمان‌های قرآن جز به نظر نمی‌رسد و تو را به آن دسترسی نیست جز به سلطانی از جانب پروردگار. به همین خاطر پروردگارت به رسول فرمود اگر تو نبودی افلاک را نمی‌آفریدم. چون رسول خدا به آسمان‌های قرآن دسترسی داشت بسیاری از کهکشان‌های دور از تصور تو در قرآن هستند که جز نوری اندک و بهره‌ای کم از آنها نصیبی برای تو نیست. ولی این از تنگی و کوتاهی وجود توست نه از کم نوری آن کهکشان‌های نور که پیوسته پروردگارت را تسبیح می‌کنند.

بدان که قرآن موجودی باطنی است که می‌بیند و می‌شنود و می‌توانی با او سخن بگویی و مانند آن. همان‌طور که نماز، صبر، توکل و سایر ابعاد معنوی تو چنین هستند چه در درون تو و چه در عالم معنی. پس با قرآن همنشین شو و با او رفاقت کن و او را از حال خود بی‌خبر نگذار و از نصایحش بهره‌مند شو و با او مشورت کن و از او علم بیاموز و به او محبت کن و از محبتش بهره‌مند شو و با او درد دل کن و هر آنچه که باید با بهترین دوست امانت‌دار خود کنی.

پس حقایق در قرآن کریم که کلام الهی است تجلی می‌کند همان‌طور که در جهان آفرینش تجلی می‌کند و این تجلی یگانه و یکتا نیست، بلکه کثیر و چندگانه و مکرر است. پس باید که تجلیات مکرر یک حقیقت را بازشناخت و آنها را برهم منطبق کرد و با حقیقت پشت صحنه‌ی آن ارتباط برقرار کرد. بدان که جهان هستی و آنچه در آن است برای کمال تو و مانند توست و قرآن، کلام الهی برای هدایت تو و مانند تو نازل شده است و

کلام الهی را از الله جدا ندان؛ بلکه، قرآن از تجلیات ممتد و همواره حی الهی است. پس کلام را به احترام صاحب آن احترام کن و خود را مخاطب قرآن قرار نده، بلکه با صاحب آن تکلم کن. بدان که از آنچه به جای می‌آوری جز تکلم با پروردگارت که وجود و هستی‌ات را توسعه می‌بخشد و می‌گشاید هر چیز دیگری به ضیق و تنگی روح ختم می‌شود. بدان که قرآن و امامان معصوم دستان الهی هستند که به سوی خلق گشوده شده‌اند تا ایشان را از تاریکی‌ها به سوی نور ببرند. پس قرآن را از امامان جدا بدان و با داشتن یکی خود را بی‌نیاز از دیگری ندان. بدان که پیامبران و اولیا نیز وجه‌الله هستند و از تجلیات ممتد و همواره حی الهی هستند. پس وجه را به احترام صاحب آن احترام کن و خود را مخاطب امامان قرار مده، بلکه با صاحب این وجه تکلم کن. پس اگر خواستار کمالی باید خود خدا را بخواهی نه فقط وجه او یا کلام او یا تجلیات دیگر الهی را. اگر او را خواستی و محبوب تو شد، همه‌ی اینها را داری و اگر همه‌ی اینها را خواستی و او را طلب نکردی، از تو روی‌گردان خواهد شد.

پس قرآن و جهان خلقت، خاستگاه حقیقت‌جویی است و حقایق به طور کثیر و مکرر در قرآن و جهان خلقت تجلی می‌کنند. چنین است تجلی حقیقت در علوم که همه ریشه در علوم توحیدی دارند. تجلی حقایق در علوم نیز کثیر و چندگانه و مکرر است. به همین خاطر است که در علوم، بین شاخه‌های مختلف، مشابهت‌هایی دیده می‌شود. این مشابهت‌ها از شباهت ذهنی که به بررسی پدیده‌ها می‌پردازد ناشی نشده است، بلکه حقیقت است که به صورت مکرر تجلی پیدا کرده است.

1.13 - نقد حقیقت‌جویی

دیدگاهی که نسبت به درک انسان از حقیقت معرفی شد منجر به پذیرفتن اصولی می‌شود که هر چند راه‌گشا است اما در نهایت برای ادراک حقیقت، محدودیت‌هایی قائل می‌شود.

- پروردگار عالمیان که خالق جهان هستی است یگانه است و شریکی برای خود اتخاذ نکرده است و این عقیده خلاصه و شیرین و عصاره‌ی همه‌ی عقاید الهی است و بر مؤمن لازم است عقاید خود را بر عقیده

- درک معارف توحیدی برای نوع بشر دشوار و طاقت‌فرسا است و بدون معلم و هدایت‌گر، مؤمن راه به جایی نخواهد برد. از این‌رو پروردگار عالمیان، پرورده‌ی خود به وحی محمدبن‌عبدالله که درود و سلام خداوند بر او باد را در رأس کثیری از پیامبران بر بشریت فرو فرستاد تا انسانیت به راه توحید دعوت و هدایت شود.
- پروردگار عالمیان به اطاعت از رسول و خاندان او که پیروان حقیقی او هستند امر فرمود و ایشان را به همراه قرآن دو ریسمان نجات‌بخش مؤمنان از چاه عالم دنیا قرار داده است. پس کلام الهی و خاندان رسول مکمل یک‌دیگر اند و هریک دیگری را شرح می‌کنند.
- همه‌چیز جز وجه پروردگار فناشدنی و هلاک‌شدنی است و وجه پروردگار همان انبیاء و اولیاء هستند که در او فانی شده‌اند و کاروان آفرینش، راهی مسیر فنا در ذات پروردگار است و این فنا در طی مراحل است که از ایشان به آخرت تعبیر می‌شود و این مراحل تحت دگرگونی‌هایی صورت می‌پذیرد که از ایشان به قیامت تعبیر می‌شود.
- سریان از وحدت به کثرت و از کثرت به وحدت، ساختار معرفتی انسان را تشکیل می‌دهد و بسیاری از مجاری شناخت مانند وحدت و کثرت، ظاهر و باطن، قبض و بسط، اول و آخر، مبدأ و معاد از شکستن تقارن‌هایی که به واسطه‌ی سریان به کثرت به وجود می‌آیند، شکل می‌گیرند. شناخت مجاری شناخت از اولین وظایف مؤمن است که به واسطه‌ی الهام و پس از تزکیه حاصل می‌شود.
- وحی و دریافت معارف از عالم غیب ذاتی و نصیب همه‌ی مخلوقات است. انسان به واسطه‌ی ساختار خود متشابه خود قادر است معارف را در عوالم مختلف وجود خود متجلی سازد و این توانایی در عالم خلقت به انسان مخصوص است و کمال انسان در گرو دقیق‌تر و روشن‌تر نمودن این تجلیات است. بارزترین مثال کمال انسان انبیاء صاحب کتب آسمانی هستند.
- شیطان یا وهم کاذبه یا انگاشته‌های دروغین، جزء لاینفک معرفت است که پس از سریان معرفت از وحدت به کثرت خودنمایی می‌کند. اما پس از بازگشت از کثرت به وحدت این انگاشته‌های دروغین ناپود و هلاک می‌شوند و آنچه حق است باقی می‌ماند. این نظام در سراسر مجاری شناخت انسان مشاهده می‌شود. چرا که ذهن گرایش دارد معارفی که به سبب سریان از وحدت به کثرت کسب می‌شوند را متعلق به عالم کثرت بداند که در آن سیر می‌کند نه عالم وحدت.

- اعمال و صفات انسان که موجودی خود متشابه است در سراسر وجود او مرحله به مرحله تجلی می‌یابد و اثر می‌گذارند و انسان را از اعمال خود خلاصی نیست مگر آن که به واسطه‌ی قرب به خالق و دوری از دنیا، ساختار خود متشابه انسان بشکند و وحدت ذاتی حاصل نماید که در این صورت اعمال نیکوی او بر اعمال ناثواب در سریان به وحدت غلبه می‌نمایند.
- نماز که عروج به عالم بالا و شکستن ساختار خود متشابه معرفتی و رسیدن به وحدت لایه‌های وجودی است، ستون دین اسلام را تشکیل می‌دهد و نمازی که چنین اثری نداشته باشد برای مؤمن چنان ثمره‌ای ندارد. شکستن ساختار خود متشابه معرفتی به امر مستقیم خالق تحقق می‌پذیرد نه اراده‌ی مخلوق؛ چرا که، در این وحدت ساختار خلقت دگرگون می‌شود و به وحدت می‌رسد و باز به کثرت بر می‌گردد.
- زکات و تزکیه از اعمال و صفات مغلوب شده توسط اعمال و صفات برتر پس از سریان به وحدت و بازگشت به کثرت، جزء لاینفک نماز است که اگر نماز تحقق بگیرد زکات هم صورت خواهد پذیرفت. پس زکات از آثار نماز است که در لایه‌های وجود انسان تجلیات آن آشکار است. تزکیه بدون نماز جزئی و نابودشدنی است. چراکه اثرات تزکیه بدون نماز سرتاسری نیست.
- پیچیده‌ترین چیزی که انسان شناخته است خود اوست و سعی می‌کند هر چیز دیگری را نیز همین‌گونه بشناسد. انسان می‌تواند با جهان خلقت متحد شود. از این‌رو گمان می‌کند که جهان خلقت، ساختاری شبیه انسان دارد. بدین جهت عالم خلقت را عالم کبیر و انسان را عالم صغیر خوانده‌اند.
- انسان از این لحاظ که تجلی‌گاه اسماء الهی است کامل‌ترین مخلوق است. از این‌رو جهان خلقت که خود تجلی‌گاه اسماء است دارای ساختاری خود متشابه می‌باشد که درست مانند انسان است. پس می‌توان انسان را چنین تعریف کرد که مخلوقی است که اسماء الهی همه در او متجلی می‌شوند بنابراین، تعریف جهان خلقت به روشنی یک انسان است و ساختاری متشابه با انسان دارد.
- بین جهان خلقت و انسان که مشمول آن است ساختارهای دیگری نیز وجود دارند که اسماء الهی در آنها متجلی می‌گردند و لذا بنابر تعریف انسان هستند. مانند ساختار خانواده یا ساختار اقوام. هر انسان به این معنی دارای نامه‌ی اعمال، تولد، مرگ، برزخ، بعث و قیامت است و از اعمال و عقاید خود بازخواست خواهد شد و ثواب و عقاب خواهد دید.
- مؤمن می‌تواند با هر انسانی به تعریف جدید ارتباط برقرار نماید ولی زبان این برقراری ارتباط، مورد به مورد تفاوت می‌کند. برای مثال مؤمن با جهان خلقت نمی‌تواند با همان زبانی که با هم‌نوع خود

- انسان از آنجا که تجلی‌گاه اسماء الهی است، عزیز و محترم است. از این رو غیبت کردن، تهمت زدن و مانند آن که اعمالی مغایر با حرمت انسان است، نسبت به فرد، خانواده و قوم، بی‌احترامی به خالق انسان محسوب می‌شود. یاری رساندن، خدمت کردن، روحیه دادن و مانند آن نسبت به فرد، خانواده و قوم، موجب رضای الهی است.
- رابطه‌ی خداوند با انسان خلقی و امری است؛ اما، رابطه‌ی انسان با خداوند، عملی، اعتقادی، صفاتی و جوهری است. خداوند انسان را از این همه بازخواست خواهد نمود، اما او خود بازخواست نخواهد شد.
- انسان موجودی فراموش‌کار است و پروردگار به یاری جنود خود انسان را به اهداف خلقت خود متذکر می‌سازد. قرآن، نماز و زکات، فرشتگان، آیات الهی، قضا و قدر، پیامبران و اولیا همه برای بازگرداندن انسان به فطرت الهی او و متذکر نمودن او به راه راست و زندگی سالم و پاک قرار داده شده‌اند.
- خلقت انسان در این سیر به سوی کمال و تعالی به اذن الهی دگرگون می‌شود و هرچه مقرب‌تر می‌گردد ساختارمندتر می‌شود. همان‌گونه که نفس بالغ و نفس کودک شبیه نیستند، نفس مؤمن و نفس رسول از ساختارهای متفاوتی برخوردارند. این تقلب و دگرگونی تحت نظارت مستقیم پروردگار صورت می‌گیرد.
- پروردگار برای تربیت انسان، او را با امتحان و آزمایش محک می‌زند و به سختی و آسانی مبتلا می‌کند تا انسان گوهر ذاتش را به نمایش بگذارد، خود را بشناسد و در جهت تعالی خود تلاش نماید. اگر بنده‌ای از این همه درس نگیرد راه کمال را بر خود بسته است.
- کمال انسان در جلب رضایت خالق است و رضایت خالق بی‌وقفه به سوی کمال است. از آنجا که انسان تجلی‌گاه اسماء الهی است برای او کمال را پایانی نیست. چراکه اسماء الهی محدود به حدی نیستند و قرب انسان به پروردگار به مقام خاصی محدود نمی‌شود.
- چون برقراری ارتباط با پروردگار در انسان ملکه شد و اتصال به ریسمان الهی دائمی گردید و چیزی نتوانست توجه انسان را از ذکر پروردگار منحرف کند، ساختارهای انسانی که تجلی‌گاه اسماء الهی هستند متحد به نظر می‌رسند.
- چون ساختارهای انسانی اتحاد حاصل نمودند، بنده‌ی خدا قادر خواهد بود اسماء الهی را مستقل از ساختارهای انسانی خود درک و شناسایی کند. در این منزل‌گاه، نظام خود متشابه معرفتی جایی ندارد.

- نظام معرفتی مستقل از ساختارهای انسانی نظامی است که به ادراک اسماء به اسماء بنا شده است. در این نظام معرفتی، فاعل شناخت، انسان نیست.
- کمال ساختار معرفتی یعنی درک اسماء به اسماء، هنگامی ممکن است که اسماء الهی همه در تجلی‌گاه انسان ظهور پیدا کنند تا جایی که مدرک وحدت پیدا کند و همه‌ی اسماء الهی در این نظام معرفتی واحد به نظر برسند.
- چون در نظام معرفتی شناخت اسماء به اسماء مدرک اتحاد حاصل نمود، نظام معرفتی نیز به وحدت ساختاری می‌رسد چنان که مدرک واحد را به خودش ادراک می‌کند. در چنین نظامی نیز، فاعل شناخت، انسان نیست. پس توحید، حد معرفتی ساختار شناختی انسان است.

1.14 - مجاری شناخت

از آنجا که ساختار هستی انسان و عالم هستی را بر هم منطبق دانستیم، ناچاریم برای جهان هستی نیز ساختاری شناختی شبیه ساختار شناختی انسان قائل شویم. این علم ذو مراتب را که معلوم عالم هستی است، علم قدسی می‌نامیم که به نوبه‌ی خود دارای همان مراتب شناخت است که انسان و هستی او را در بر می‌گیرد. هریک از لایه‌های تجرید مثل حس، قلب و عقل هم در عالم کبیر مصداق دارد و هم در عالم صغیر. هر یک از این مراتب شناخت در عالم صغیر دارای دریچه‌ای به این مرتبه در عالم کبیر است. چنان‌که علم قدسی هم در دسترس بشر است و هم مستقل از بشر، به طور سرتاسری در دسترس است و وجود دارد. این دریچه‌ها را مجاری شناخت گویند.

هر مرتبه‌ی شناختی عالم صغیر به عدد اسماء الهی به مرتبه‌ی شناختی متناظر عالم کبیر مرتبط است. متناظر با هر اسم الهی بین این مجاری شناخت، رابطه‌ی تجلی و عروج برقرار است و به این معنی قوس نزول و قوس عروج اسماء الهی در مجاری شناخت قابل تشخیص است. می‌توان گفت که انسان به مجاری شناخت می‌شناسد. پس انسان به اسماء الهی می‌شناسد؛ بنابراین انسان به خدا می‌شناسد.

برای شناخت ساختار ادراکی انسانی و مجاری شناخت او لازم است که انسان و لایه‌های تجرید هستی او را بشناسیم. در این مورد تئوری‌های گوناگونی وجود دارد. مثلاً نظریه‌ی ذهن و جسد که انسان را متشکل از این دو می‌داند؛ و یا نظریه‌ی حس و قلب و عقل در کنار ادراکات تجربی مثالی و عقلانی که لایه‌های تجرید شناخت هستند. دیگر نظریه‌ی جسد، نفس، قلب، روح، عقل، نور، هویت که لایه‌های تجرید هستی هستند. دیگر نظریه‌ی نفوس هفت‌گانه یعنی نفوس اماره، لوامه، زکیه، ملهمه، مطمئنه، راضیه و مرضیه.

آیا انسان همه‌ی این لایه‌های تجرید را داراست و بعضی از او غایب‌اند، یا این‌که پس از کمال به چنین ساختاری دست پیدا می‌کند؟ این لایه‌های هستی بالقوه است و هم از آنجا که کمال محدود نیست نباید خود را به تئوری خاصی محدود کنیم. برای شروع، ساده‌ترین تئوری معنوی که متشکل از لایه‌های حس، قلب و عقل باشد را در نظر می‌گیریم.

انسان و ارتباط انسانی و ارتباط ساختار ادراکی انسان‌ها را در این تئوری بررسی می‌کنیم. این همچون یک مدل ساده‌کننده کمک خواهد کرد تا در سایر تئوری‌های مشابه به سوالات کلیدی مربوط به ساختار انسان پاسخ دهیم.

عالم حس دو رویه دارد: عالم محسوسات در پایین و عالم قوای نفسانی در بالا. عالم قلب دو رویه دارد: عالم الهامات صادق و کاذب در پایین و عالم قوای روحانی در بالا. عالم عقل دو رویه دارد: عالم معقولات در پایین و جان آدمی در بالا. در جهت نفس → عقل → قلب رابطه‌ی تجلی برقرار است و در جهت نفس ← قلب ← عقل رابطه‌ی عروج برقرار است. ادراکات قلبی بدون مابه‌ازای حسی ممکن نیست و ادراکات عقلی بدون مابه‌ازای قلبی ممکن نیست.

مخروط ادراکات در عالم نفس کثیر و در عالم عقل وحدت بیشتری دارد. مخروط عوالم در عالم نفس تنگ‌تر و در عالم عقل گشایش بیشتری دارد. روح، قوای روحانی و قوای نفسانی ارتباط متقابل دارند. محسوسات، الهامات صادق و معقولات، ارتباط متقابل دارند. قوس نزول امر الهی و قضای الهی و عروج اعمال ما و دعا‌های ما با تأثیرات متقابل بالا مدل می‌شوند.

وحدت مجاری شناخت، اتحاد و انطباق ادراکات آنهاست نه این‌که به هم بی‌پیوندند و یکی شوند و لایه‌های تجرید هستی از بین بروند. کثرت مجاری شناخت، عدم تطابق این ادراکات است. این عدم تطابق هم ممکن است بین لایه‌های تجرید مختلف باشد و هم ممکن است عدم تطابق بین مجاری مختلف شناخت که متناظر با اسماء الهی و در یک لایه‌ی تجرید است باشد. برای خرق این حجاب که ثمره‌ی آن وحدت ساختار شناختی است، باید خداوند را از طریق همه‌ی اسماء الهی عبادت کرد و از همه‌ی آنها برای قرب به او کمک گرفت و این نیازمند تزکیه است. برای رسیدن به وحدت ساختار شناختی، باید دانشمند خود را از شرک پاک و تزکیه نماید. حتی برای شناخت شرک خفی عالم موحد به طالب دانش کمک می‌کند. چراکه چون سره در کنار ناسره قرار گیرد ناخالصی‌ها آشکار شوند و خود را نشان دهند. ساختار شناختی دانشمند موحد چنان زیباست که در کنار او طالب دانش از شرک خود بیزار می‌شود.

1.15 - عالم موحد

وقتی مجاری شناخت به وحدت رسید و ساختار ادراکی دانشمند به کمال رسید، در مشی علمی دانشمند تأثیر می‌گذارد. ملاک‌های او برای دسترسی به حقیقت کامل می‌شود. تزکیه‌ی علم از باطل را می‌آموزد. بازسازی علوم در ذهن او چنان اتفاق می‌افتد که با فرمول‌بندی نمادین لایه‌های حقیقت هماهنگ باشد. در اخلاق او تأثیرگذار است. در نوشتن و مطالعه‌ی او و روش‌های یادگیری او تأثیرگذار است. در ارتباط با همکاران دانشمند تأثیرگذار است. دانشمند موحد دارای جهان‌بینی و انسان‌شناسی خاصی است. دارای هنرشناسی و زیبایی‌شناسی خاصی است. دارای دین‌شناسی و تمدن‌شناسی خاصی است؛ و در نهایت او دارای دیدگاه خاصی نسبت به خیر و اخلاق است.

رده‌بندی علوم بر اساس درجه‌ی تجرید و بر اساس موضوع مورد مطالعه صورت می‌گیرد که یکی رده‌بندی طولی و دیگری رده‌بندی عرضی است. از وظایف عالم موحد، وحدت بخشی مبانی علوم است. اگر اسماء الهی را به عنوان ابعاد حقیقت بشناسیم، رده‌بندی علوم با کمک اسماء الهی اهمیت پیدا می‌کند. برای ارائه‌ی یک چنین رده‌بندی از علوم، وحدت‌بخشی مبانی مجرد علوم چنان‌که با هم هماهنگی داشته باشند لازم می‌شود و این چیزی شبیه ارائه‌ی جهان‌بینی متحدی برای علوم است. این مستلزم ارائه‌ی دیدگاهی هماهنگ از تئوری، قانون و فرضیه‌ی علمی است. در اینجا منظور از هماهنگی، هماهنگی عرضی و طولی است. همچنین ضعف و قدرت‌های هر یک از دیدگاه‌های علوم در شناخت حقیقت باید مطالعه شوند و تأثیری که روی شخصیت محققان در آن رشته‌ها می‌گذارند بررسی گردند.

اما آیا شناخت ما از اسماء الهی برای ارائه‌ی یک چنین رده‌بندی کفایت می‌کند؟ آیا شناخت ما از اسماء الهی برای درک توحید و علوم توحیدی کفایت می‌کند؟ این نیاز به تئوری‌سازی در زمینه‌ی توحید دارد. برای وحدت‌بخشی علوم باید بتوان غایت آنها را بسیار خلاصه نمود تا با توجه به تعداد زیاد شاخه‌های علمی که رده‌بندی می‌شود حجم این رده‌بندی قابل قبول باشد. هدف، مدل‌سازی یک ساختار شناختی است که با همه‌ی علوم تطابق داشته باشد.

تأویل در ریاضیات و فیزیک

2.1 - ریاضیات حکمت وسطی

ارسطو که از بزرگترین محققان و معتبرترین حکماست و تدوین‌کننده و تنظیم‌کننده‌ی علم و حکمت می‌باشد، شعب و فنون علم را از یک‌دیگر متمایز ساخته است. همه‌ی علوم و فنون را جزء حکمت می‌داند و فلسفه را منبسط بر همه‌ی اموری که ذهن انسان به آن اشتغال می‌یابد می‌نماید و به سه قسمت تقسیم می‌کند: صنایع، عملیات و نظریات. صنایع فنونی هستند که قواعد زیبایی را بدست می‌دهند و قوه‌ی خلاقیت را مکمل می‌سازند؛ مثل شعر، خطابه و امثال آن. عملیات، صلاح و فساد و نیک و بد و نافع و مضر را معلوم می‌کند و عبارت از اخلاق، سیاست مُدُن و تدبیر منزل می‌باشد. نظریات، حقیقت را مکشوف می‌سازد و بر سه قسم منقسم می‌شود: حکمت طبیعی که بحث در طبیعیات می‌کند، حکمت وسطی یعنی ریاضیات و حکمت اولی یعنی الهیات که اشرف اجزای حکمت و زبده و لب آن است.

ارسطو حصول علم را برای انسان ممکن و شرافت او را در همین می‌دانست و می‌گفت اختصاص و مزیت انسان به این است که بدون غرض و قصد و انتفاع، طالب علم و معرفت است و به همین جهت، فنون علم هرچه از نفع و سود ظاهری دورتر باشند شریف‌ترند؛ چنانچه اشرف علوم حکمت نظری است که فایده‌ی دنیوی ندارد. مایه و بنیان کار ارسطو در کشف حذف طریق تحصیل علم، همان تحقیقات سقراط و افلاطون بود؛ ولیکن، طبع موشکاف او به مباحثه‌ی سقراطی قانع نشده و بیان افلاطون در باب منشاء علم و سلوک در طریق معرفت را هم

آن قسمت از آثار ارسطو که فی‌الحقیقه فلسفه شمرده می‌شود در دو کتاب مضبوط است که یکی را طبیعیات خوانده‌اند و دیگری را مابعدالطبیعه. به ملاحظه‌ی این که آن را بعد از کتاب طبیعت نوشته است و از آنجا که بیانات ارسطو در کتاب مابعدالطبیعه نمونه‌ی کامل از تحقیقات مجرد فلسفی و بحث در نظریات است، اسم مابعدالطبیعه در زبان‌های اروپایی برای نوع آن تحقیقات و بالاخص برای فلسفه‌ی اولی عَلم شده است؛ اما ارسطو، خود تعریف فلسفه‌ی اولی را این قسم می‌کند: علم به وجود از حیث این که وجود است؛ یعنی نه علم به این وجود یا فلان وجود؛ بلکه علم به وجود بطور مطلق و علم به حقیقت وجود و مبادی و علل و احوال و اوصاف اصلیه‌ی آن. اساس فکر ارسطو با افلاطون یکی است؛ یعنی، در باب علم هر دو متفق‌اند که بر محسوسات یعنی جزئیات تعلق نمی‌گیرد، یعنی فقط کلیات معلوم‌اند که به عقل ادراک می‌شوند؛ ولیکن، اختلاف استاد و شاگرد این است که افلاطون همان کلیات معقول را وجود واقعی می‌داند و بس و وجود آنها را مستقل شمرده و جزئیات یعنی محسوسات را از آنها جدا و موهوم و بی‌حقیقت می‌پندارد و نمایش ظاهری حقیقت و فقط پرتوی از آنها و منسوب به آنها می‌انگارد؛ اما ارسطو، جدایی کلیات از جزئیات را فقط در ذهن قائل است نه در خارج و حس را مقدمه‌ی علم و افراد را موجود حقیقی می‌داند و کشف حقیقت و ماهیت آنها را که صورتش در ذهن مصور می‌شود از طریق مشاهده و استقراء در احوالشان که منتهی به دریافت حد و رسم آنها می‌شود، میسر می‌شمارد.

بنابر آنچه در باب تأویل گفتیم در این کتاب ظاهر و باطن را هر دو حقیقت و واقعی می‌انگاریم. در واقعی و حقیقی بودن باطن با افلاطون همگام هستیم و در واقعی و حقیقی بودن ظاهر با ارسطو. اما در اینجا جایگاه ریاضیات را بر سر راه تجلی حقایق باطنی و حکمت الهی در برابر حقایق ظاهری و حکمت طبیعی می‌دانیم که بیشتر با تفکر افلاطونی هماهنگی دارد تا تفکر ارسطویی؛ هرچند که از اصطلاح حکمت وسطی کمک می‌گیریم که اصطلاحی ارسطویی است.

2.2 - فیزیک ارسطویی و افلاطونی

فرق بین فیزیک ارسطویی و فیزیک جدید که در واقع می‌توان گفت فیزیک افلاطونی است کاربرد ریاضیات در درک و مدل‌سازی حقیقت است؛ به عبارت دیگر، این به واسطه‌ی حکمت وسطی است که حکمت طبیعی درک می‌شود. در اینجا به مرور برخی از آراء فیزیکی ارسطو می‌پردازیم.

ارسطو در کتاب فیزیکش به نام سماع طبیعی درباره‌ی خلاء و سرعت اجسام در خلاء صحبت می‌کند. از دیدگاه ارسطو، نسبت سرعت دو جسم به معنای نسبت مسافت طی شده توسط آنها در یک زمان برابر است. در نتیجه شیئی که مسافت بیشتر برود سریع‌تر است. اشیاء بسیط در سقوط یا صعود به سمت حیض طبیعتشان دارای سرعت‌های گوناگونی هستند. هرچه یک تکه سنگ سنگین‌تر باشد، سریع‌تر به سوی مرکز سقوط می‌کند؛ زیرا، نیروی بیشتری برای شکافتن سیال حاوی دارد و در نتیجه سریع‌تر می‌رود. از طرف دیگر، علت دیگر برای تفاوت سرعت اشیاء، تفاوت در غلظت جسم واسطه است که جسم از خلال آن حرکت می‌کند. ارسطو در نفی خلاء توضیحات بیشتری راجع به تفاوت سرعت‌ها می‌دهد:

- حرکت طبیعی اجسام بسیط در خلاء به چه سمتی خواهد بود؟ خلاء مطلق، نافی هرگونه فرقی در درون خلاء است؛ و از این رو اگر جسمی در درون خلاء باشد هیچ سوی در درون خلاء نمی‌توان نام برد و گفت که جسم به آن سو حرکت خواهد کرد؛ زیرا، خلاء نوعی لاوجود و فقدان وجود است؛ بنابراین اگر جسم بخواهد حرکت کند، باید در آن واحد در همه‌ی جهات حرکت کند.
- هر حرکتی باید با محرک همراه باشد؛ یعنی، مثلاً ادامه‌ی حرکت پرتابه به علت هل داده شدن توسط هواست. چنانچه خلاء وجود داشته باشد چنین حرکتی نمی‌تواند روی دهد و به محض جدا شدن تیر از کمان باید متوقف شود.
- اگر هم این اصل را نپذیریم هیچکس نمی‌تواند بگوید که اگر خلاء وجود داشته باشد چیزی که یکبار به حرکت درآورده شده است چرا باید در جای معینی توقف کند؛ چرا باید حرکتش در اینجا به پایان برسد نه در آنجا! بنابراین، در این صورت، یک شیء یا باید ساکن باشد و یا باید به طور نامتناهی حرکت کند، مگر آن که چیزی قوی‌تر راه را بر آن ببندد.
- علت اختلاف سرعت دو شیء هم‌وزن، که از خلال دو جسم واسطه حرکت می‌کنند، تفاوت غلظت اجسام واسطه است؛ بدین معنی که نسبت سرعت‌ها متناسب با عکس نسبت غلظت اشیاء واسطه است؛ در نتیجه، چون خلاء دارای غلظت صفر می‌باشد، سرعت اشیاء باید در آن بی‌نهایت باشد و این محال است.
- همان‌طور که گفته شد علت دیگر تفاوت در سرعت سقوط اشیاء تفاوت در مقدار یا در وزن آنهاست. اجسامی که نیروی حرکت بیشتری به سبب سبکی یا سنگینی دارند، فاصله‌ی مساوی را به سرعتی بیشتر از اجسام سبک‌تر طی می‌کنند. وقتی اجسام از خلال ملاء حرکت می‌کنند باید چنین باشد؛ زیرا، جسم سنگین‌تر به یاری نیروی خود ملاء را سریع‌تر می‌شکافد و چون خلاء دارای هیچ مقاومتی نیست

چند نکته مشخصه‌ی فیزیک ارسطویی است. یکی این‌که هر جسمی به ذات خود باز می‌گردد و به سوی اصل خود ره می‌پیماید. دیگر این‌که رفتار شیء در طبیعت خود جسم کدگذاری شده است نه در قوانین اطراف و محیط شیء؛ بلکه، رفتار و قوانین محیط نیز در طبیعت خود محیط کدگذاری شده است و برهم‌کنش شیء و محیط است که منجر به رفتار فیزیکی می‌شود. بنابراین اشیاء نمی‌توانند تأثیرگذاری غیر مستقیم بر هم داشته باشند. چنین عقیده‌ای بی‌شک بر متافیزیک ارسطو نیز تأثیرگذار بوده است؛ چرا که برخورد فیزیکی نیروهای معنوی برای ارسطو متصور نبوده و این خود دلیلی بر رد وجود عالم باطن شده است.

2.3 - همنشینی ریاضیات و فیزیک

رویاری و مواجهه با فلسفه‌ی یونان برای متفکران و آباء مسیحی مسئله‌ساز بود. همچنان که رویاری با فلسفه‌ی یونان برای یهودیت به رویاری دین و عقل بدل شد، این مسئله برای مسیحیت نیز پیش آمد. ابتدا مقاومت‌هایی از سوی مسیحیت در برابر اندیشه‌ی عقل‌گرایی یونانی صورت گرفت. از جمله‌ی این مقاومت‌ها توسط پولوس قدیس صورت گرفت که بنیان و اساس مسیحیت رسمی را از اواخر قرن دوم میلادی تشکیل داد و تا امروز نیز پایدار است. البته او از اندیشه‌ی یونانی‌مآب در تفسیر خود از مسیحیت متأثر بود و حتی در نوشته‌هایش در تبیین باورهای مسیحی از مفاهیم فلسفی استفاده کرده است؛ ولی آنجا که قرار است نظر خود را درباره‌ی عقلانیت یونانی اظهار کند در مقابل آن موضع می‌گیرد. پولوس قدیس اعتقادات ایمانی و دینی مسیحی را متفاوت با اندیشه‌ی عقل‌گرایی یونانی دانست تا جایی که اعتقاد مسیحی را نوعی جنون خواند و در مقابل حکمت یونانی قرار داد و آن را برتر از هر حکمتی دانست؛ یعنی، حکمت الهی در برابر حکمت انسانی یونانیان. پولوس این دو حکمت را از هم جدا و متمایز دانست و اولی را حکمت الهی و دومی را حکمت ظلمت و کفر نامید؛ بنابراین پولوس عقل بشری را نه تنها وسیله‌ای برای رسیدن به حقیقت نمی‌داند بلکه آن را آلتی شیطانی که منجر به کفر و الحاد می‌شود توصیف می‌کند. از دیدگاه پولوس آنچه انسانی است کفر است. عقل انسانی راهنمای انسان به سوی شرک و کفر است؛ اما حکمت الهی به ایمان وابسته است و ذات فاسد انسان را با کمک لطف و رحمت خداوند نجات می‌بخشد در حالی که حکمت شرکی، حکمت انسانی است که با عقل سخن می‌گوید و فقط قوانین طبیعت را می‌شناسد و بنابراین، مسئله‌ی چگونگی رابطه‌ی عقل و ایمان، این‌گونه پاسخ داده می‌شود که ایمان در نقطه‌ی مقابل عقل قرار دارد. ایمان امری کاملاً غیر عقلانی و برتر از عقل است و

می‌بینیم با وجود این که مسیحیت حکمت الهی را از حکمت‌های دیگر جدا می‌کند، هنوز حکمت وسطی و حکمت طبیعی را همنشین می‌داند؛ بنابراین، حمله‌ی آباء مسیحی به حکمت، همنشینی ریاضیات و فیزیک را مورد صدمه قرار نمی‌دهد.

در جدایی حکمت الهی و سایر حکمت‌ها، قدیس آگوستین نیز سهم خود را ایفا می‌کند. او درباره‌ی ایمان و عقل اظهار می‌کند که عقل دو مرحله یا مرتبه‌ی معرفتی را طی می‌کند. یک مرحله، عقل عام است و بدون ایمان. معرفتی که عقل در این مرتبه می‌تواند حاصل کند علم نام دارد. این علم علمی است که هر انسانی با عقل خود می‌تواند آن را حاصل کند. علمی مثل ریاضیات و فیزیک از این علوم‌اند. در مرحله‌ی بعد، عقل مرتبه‌ی بالاتری دارد و این همان مرتبه‌ای است که عقل به وسیله‌ی ایمان به مسیح به اشراق الهی نایل می‌شود و با تعمیق ایمان گسترش می‌یابد. این معرفت مختص مسیحیان است و با آن مسیحی به حکمت الهی دست می‌یابد. در میان مسیحیان عده‌ای معدود تا آنجا پیش می‌روند که موجودات را در عالم مثل مشاهده می‌کنند. پس فقط مؤمنین به مسیح هستند که این قسم عقل را تجربه می‌کنند. آگوستین رفته‌رفته معنای عقل را در همین مرتبه‌ی اشراقی آن محدود کرد. بدین نحو، نظر او در رابطه‌ی ایمان و عقل عبارت است از این که قبل از ایمان، تعقلی در کار نیست. عقل نمی‌تواند فرد غیر مؤمن را به حقیقتی که ایمان وعده داده است برساند؛ بنابراین، این ایمان است که انسان را بدان حقیقت می‌رساند و انسان را از نور عقل اشراقی بهره‌مند می‌کند. پس مؤمن شدن یک فرد به مسیح بر مبنای عقل صرف ممکن نیست.

در برابر آگوستین، آراء قدیس آکویناس قرار دارد. اگرچه آگوستین تفکرات نو افلاطونی دارد در برابر آکویناس گرایش به ارسطو و ابن‌سینا و ابن‌رشد پیدا کرده است. آکویناس نسب ایمان و عقل را با بررسی نسبت کلام از یک‌سو و فلسفه و علم از سوی دیگر تبیین می‌کند. تبیین آکویناس از فلسفه همان است که ارسطو می‌گوید؛ یعنی، علمی که موضوعش کلی است و روش حصول آن برهان عقلی است. پس از یک سو ایمان را داریم که با کلام مرتبط است و از سوی دیگر عقل مشایی و استدلال را داریم که به واسطه‌ی آن علم و فلسفه حاصل می‌شود. به نظر آکویناس هر دوی عقل و ایمان، معرفت یقینی را برای انسان حاصل می‌کند، اما موضوع و محتوای ایمان به روشنی آنچه به واسطه‌ی عقل حاصل شده نیست. عالم به نوعی موضوع علم خود را رؤیت می‌کند ولی در ایمان، چون رؤیت موضوع و وضوح آن به اندازه‌ی علم نیست موضوع آن فهم انسان را به اندازه‌ی

2.4 - تجلیات حکمت وسطی در حکمت طبیعی

در این‌که بین ریاضیات و فیزیک ربطی هست شکی نیست. بدون شک پرکاربردترین و پرثمرترین دیدگاه در بررسی عالم فیزیکی تفکر ریاضی بوده است. همچنین در این‌که عالم ریاضیات از موجودات مجردتر از عالم فیزیکی تشکیل شده نیز شکی نیست. اما این‌که چرا این‌گونه ارتباط بین مجرد و ملموس را تجلی بنامیم و قائل به تجلی حکمت وسطی در حکمت طبیعی شویم، حرف دیگری برای گفتن دارد و آن این‌که نه تنها ریاضیات زبان مطالعه‌ی حکمت طبیعی است و پدیده‌های مشابه در حکمت طبیعی به این زبان می‌توانند متحد انگاشته شوند، بلکه خلقت عالم طبیعی بر طبق اصول ریاضی بوده و ریاضیات در بن و ذات خلقت عالم طبیعی، نقش ایفا می‌کند؛ به عبارت دیگر در خلقت، عالم ریاضیات مقدم بر عالم فیزیکی بوده؛ بلکه عالم فیزیکی تجلی و نازل‌شده‌ی حقایق ریاضی است. اگر غیر از این باشد چگونه ممکن است قوانین فیزیکی به طور طبیعی به زبان ریاضیات فرمول‌بندی شوند؟ چرا ریاضیات ابزاری چنین کارآمد برای مطالعه‌ی حکمت طبیعی است؟ کاربردهای ریاضیات در زیست‌شناسی و علوم پزشکی تا نجوم و فیزیک غیر قابل انکاراند. اگر حکمت طبیعی تجلی حکمت وسطی نیست چه دلیلی بر کارآمدی غیر قابل وصف ریاضیات در فیزیک و سایر علوم طبیعی وجود دارد؟

حال به بررسی معنای تجلی می‌پردازیم. تجلی از عالم ریاضیات به عالم طبیعی به این معنی است که حقایق طبیعی، صورت نازل‌شده و پایین‌آمده‌ی حقایق ریاضی هستند؛ به عبارت دیگر، حقایق ریاضی قوانین طبیعی را در بطن خود دارند؛ به عبارت روشن‌تر، قوانین طبیعی ذاتاً به زبان حقایق ریاضی بیان می‌شوند؛ این‌که عالم طبیعت، صورت چکیده و خلاصه‌شده‌ی عالم ریاضیات است. چنین دیدگاهی به عالم ریاضیات اصالت می‌دهد؛ بلکه بسیار شبیه مثل افلاطونی درباره‌ی ارتباط بین عالم مثال و عالم ماده صحبت می‌کند. عالم مثال مرتبه‌ای از وجود امکانی است که نه مجرد محض است و نه مادی صرف، بلکه متوسط میان آن دو می‌باشد؛ یعنی، از اصل

¹ تاریخ فلسفه در قرون وسطی و رنسانس 208

اما مقصود از عالم مثل یا مثل افلاطونی این است که هر یک از انواع مادی موجود در این عالم، خردی مجرد عقلی دارد که قبل از آفرینش موجودات مادی وجود داشته است و همان کمالاتی را که برای افراد مادی آن نوع تحقق می‌یابد دارا می‌باشد و به همین جهت واسطه‌ی صدور افراد مادی از جانب آفریدگار یکتا و نیز به اذن خداوند مدیر آن افراد می‌باشد¹. عالم مثال غیر از عالم مثل می‌باشد. اولی واسطه‌ی میان عالم عقل و عالم ماده است اما دومی مجرد صرف و عقلی است.

در اینجا قائل می‌شویم به این که حکمت وسطی مانند عالم مثل تجلی می‌کند در عالم طبیعت و از طرف دیگر مانند عالم مثال بین حکمت طبیعی و حکمت الهی قرار دارد. افلاطون به این نتیجه رسید که در ورای جهان مادی، باید حقیقتی نهان باشد که آن را عالم مثل خواند. در این عالم، صورتهای جاودان و تغییر ناپذیر موجودات طبیعت وجود دارند. حقایق و واقعیات عالم که جاودان و دگرگون ناپذیراند این صورتهای هستند و آنچه ما با حواس خود درک می‌کنیم چیزی جز سایه‌های این حقایق نیست. وجود حقیقی متعلق به مثالها است و عالم طبیعی فقط نمود آنهاست. تمام امور عالم چه مادی مانند حیوانات و جمادات و نباتات و چه غیر مادی مانند شجاعت و عدالت و تمام فضایل اخلاقی، صور و حقایقی دارند که نمونه‌ی کامل این امور بوده و در عالم مثال قرار دارند. از دیدگاه افلاطون، انسان نیز موجودی دوگانه است. ما بدنی داریم که به جهان محسوسات پیوند خورده و متغیر است ولی روح ما فنا ناپذیر است و چون مادی نیست می‌تواند به عالم مثال وارد شود.

افلاطون معتقد بود روح پیش از آن که در جسم حلول کند در عالم مثال وجود داشته و مثل یعنی حقایق را درک کرده است؛ اما همین که به دنیا آمد و در بدن انسان حلول کرد، همه‌ی مثالها را از یاد می‌برد. با این حال خاطره‌ای مبهم از آنها را داراست، طوری که وقتی در جهان طبیعت با موجودات مختلف و شکلها و صورتهای آنها روبرو می‌شود به یاد عالم مثال و صور آنها می‌افتد و همین امر در روح، حسرت بازگشت به جهان اصلی را برمی‌انگیزد. بدین معنا علم و شناخت حقیقی انسان چیزی جز یادآوری نیست. یادآوری صور جاودانه و حقایق

¹ ر. ک. به ایضاح الحکمه ترجمه و شرح بدایه الحکمه، علی ربانی گلپایگانی صص 592-598

در فلسفه‌ی افلاطونی، مثل، صورت‌های معقولی از اشیاء و حقیقت آنها هستند و صورت‌های محسوس در عالم به منزله‌ی سایه‌ای از آن صور می‌باشند؛ لیکن در عالم مثال یا برزخ، اشیای محسوس یک وجود مقداری و حسی در عالم حس و یک موجود مقداری و حسی دیگر - ولی بسیط تر- در عالم مثال دارند. حکما در تمییز مثل افلاطونی از غیر آن، مثل غیر افلاطونی را مثل معلقه نامیده‌اند. مثل معلقه اشباح مجردی هستند که حد واسط بین عالم محسوس و عالم معقول‌اند و همچون آینه‌ای از بالا، عالم علوی و از پایین، عالم سفلی را منعکس می‌کنند.

در مثل معلقه هرکدام از افراد موجودات، مثالی قائم به ذات دارند؛ زیرا، همه‌ی آن چیزهایی که در خواب دیده می‌شوند صورت‌هایی مقداری هستند که به عالم محسوس تعلق ندارند، بلکه همه‌ی آنها از عالم مثال‌اند. پس عالم مثال واسطه‌ی میان عالم جبروت و عالم ملک و شهادت است. عالم مثال یک عالم روحانی است که از طرفی به لحاظ داشتن مقدار و به دلیل محسوس بودن، شبیه جوهر جسمانی است و از طرف دیگر به دلیل نورانیت شبیه جوهر مجرد عقلی است. عالم مثال از جهت تجرد از ماده، عالمی روحانی و علمی و ادراکی است و از جهت تقدر و تجسم شباهت به عالم کون و فساد دارد. این عالم مانند جوهر عقلی از جهت امکان ذاتی از مبدأ وجود صادر شده است؛ لذا، آثار مواد جسمانی از جمله حرکت و تجدد و کون و فساد بر آن مترتب نیست. پس عالم مثال از آن جهت که غیر مادی است شبیه عالم ارواح است و از آن جهت که صورت و شکل و مقدار در آن هست شبیه عالم اجسام است.

عرفا می‌گویند چون معانی از حضرت الهی فرود می‌آید در مرحله‌ی جهان مثال، یک صورت جسمانی و حسی مانند صورت خیالی ما می‌پذیرند و سپس به عالم ملک فرود می‌آیند؛ به همین جهت، جهان و عالم مثال را خیال منفصل می‌نامند. عرفا عالم مثال را به دو جهت مثالی می‌گویند؛ یکی این که مشتمل بر صورت‌های همه‌ی موجودات عالم جسمانی است و دیگر این که این عالم شبیه نخستین مثال‌های صوری و حقایق واقعی در حضرت ختمی - صلی الله علیه و آله - است. قیصری در شرح مقدمه‌ی خود بر فصوص‌الحکم می‌گوید: جمیع معانی و حقایق موجود در عالم، چه در قوس صعود و چه در قوس نزول، دارای صورتی مثالی است که با کمالات آن مطابقت دارد. چون مثال محل ظهور حقایق است و هر حقیقتی از اسم ظاهر بهره دارد، ارواح عقول به اعتبار تجلی و ظهور در مراتب مثالی یک نحوه تبیینی در این عالم دارند؛ لذا، حضرت ختمی خواجه‌ی کائنات - صلی الله علیه و آله - حضرت جبرئیل را در مقام صدره مشاهده نموده است که دارای بال‌های متعدد است؛ و در خبر

علامه مجلسی در کتاب بحارالانوار روایت ذیل را از حضرت امام صادق - علیه السلام - از طریق شیخ بهایی نقل می‌کند: «ما من مؤمن الا و له مثال فی العرش؛ فإذا اشتغل بالركوع و السجود و نحوها فعل مثاله فعله؛ فعند ذلك تراه الملائكة عند العرش و يصلون و يستغفرون له. فإذا اشتغل العبد بمعصيه؟؟؟؟ الله تعالى على مثاله لئلا تطلع الملائكة عليها. فهذا تأويل يا من اظهر الجميل و ستر القبيح»؛ «برای مؤمن مثالی در عرش وجود دارد. زمانی که او مشغول رکوع و سجود می‌شود مثال او هم مشغول به آن می‌گردد. در این هنگام ملائکه بر او درود فرستاده و برای او طلب مغفرت می‌کنند. در زمانی که آن بنده گناهی را مرتکب می‌شود خداوند آن را برای مثال ضعیف می‌گرداند تا ملائکه بر گناه اطلاعی پیدا نکنند و این است معنای دعای: ای کسی که امر زیبا را ظاهر می‌گردانی و امر زشت را می‌پوشانی.»

مثال در قوس صعود، همان عالم برزخی است که نفوس بشری بعد از مفارقت از بدن و ترک زندگی دنیوی در آن خواهند بود و مثال در قوس نزول، عالمی است که میان مجردات و عالم ماده قرار دارد. مثال اول از معارج و ترقیات وجود است و بنابراین در قوس صعود قرار دارد؛ اما مثال به معنای دوم، به دلیل تنزلات وجود در نشأت قبل از نشأت دنیاست و لذا در قوس نزول قرار دارد و البته بر دنیا تقدم و اولویت دارد؛ به بیانی دیگر، وجود از عقل شروع می‌شود و پس از پیمودن مراتب عقول به وجود برزخی و بعد از آن به عالم ماده می‌رسد. این سیر را قوس نزولی نامیده‌اند. از طرف دیگر، وجود سیر دیگری را از هیولا شروع می‌کند و بعد از طی مراتب نباتی و مراحل حیوانی به مرحله‌ی برزخ می‌رسد و از آنجا به عالم عقل و فنای فی‌الله نایل می‌شود؛ لذا، جنت و بهشت مثالی که آدم ابوالبشر از آن خارج شد و هبوط نمود، غیر از بهشتی است که نیکوکاران در قیامت به آن نائل می‌شوند.

از طرف دیگر در قوس صعودی، صورت‌های واقع در برزخ پس از مرگ، صورت‌های اعمال و نتایج افعال دنیوی است؛ اما صورت‌های برزخ در قوس نزولی به اعمال و نتایج افعال آدمی بستگی ندارد. ابن عربی برزخ اول را غیب امکانی و برزخ دوم را غیب محال نامیده است.

حکمای مشاء به ویژه شیخ‌الرئیس منکر وجود عالم مثال‌اند. محقق لاهیجی در گوهر مراد براهینی برای نفی عالم مثال آورده است. برهان او از جمله این است که ثابت می‌کند هرچه دارای قسمت است نیازمند عالم ماده است. شیخ‌الرئیس نیز در الهیات نجات می‌گوید: بنابر آنچه گذشت، صورت جسمیه از آن جهت که صورت جسمیه است اختلاف‌پذیر نیست؛ پس جایز نیست که پاره‌ای از آنها قائم به ماده باشند و پاره‌ای قائم نباشند؛ زیرا، محال است طبیعت واحدی که هیچگونه اختلافی از جهت ماهیت در آن نیست در ظرف وجود، اختلاف بپذیرد.

2.5 - تجلیات حکمت الهی در حکمت وسطی

ابن عربی در فص حکمت نوریه از کتاب فصوص می‌فرماید: هرچه در عالم محسوس است مثالی است از آن حقیقت که در عالم مثال است و هرچه در عالم مثال است صورت است برای آنچه در عالم ارواح است که عالم ارواح همان عالم افعال است و آنچه در عالم ارواح است مثال آن است که در عالم اسماء است که آن را جبروت نامند و هر اسم صورت صفتی و از صفات خداست و هر صفتی وجهی از ذات متعال است. البته ابن عربی در باب عالم مثال زیاده‌روی هم کرده است. در جایی گفته هرچه در عالم است همه خیال است و از آن قبیلی است که به تعبیر محتاج است و هرچه به صورتی دیده می‌شود به صورتی دیگر ظاهر خواهد شد.

از نظر ابن عربی، عرصه‌ی خیال بسیار وسیع و گسترده است. یکی از وجوه گستردگی عرصه‌ی خیال این است که در آن جمع اعداد امکان‌پذیر است. نیروی خیال به آسانی ضدین را جمع می‌کند اما در عالم حس این احتمال محال است. وجه دیگر برای وسعت خیال این است که نیروی خیال، هم اموری را که دارای صورت‌اند می‌پذیرد و هم اموری را که دارای صورت نیستند تصور می‌کند. مثال به نظر ابن عربی بر دو گونه است: مثال مطلق یا مثال منفصل و مثال مقید یا مثال متصل. مثال مطلق یک عالم مستقل و حقیقی است که صورت همه‌ی اشیاء در یک حالت مشترک بین لطافت و کثافت و یا بین روحانیت محض و مادی صرف در آن وجود دارد و فرق آن با عالم مثل افلاطون این است که در مثال افلاطون، صور مجرد اشیاء موجود است اما در مثال ابن عربی، صورت محسوس که شبیه معانی مجرده هستند موجود است. مثال مقید از دید ابن عربی همان عالم خیال است اما نه عالم خیالی که علمای مشاء به آن معتقد‌اند. چه این عالم از نظر ابن عربی مثل آئینه‌ای است که صور عالم مثال در آن منعکس است. پس فرق عالم خیال ابن عربی با عالم خیال مشاء و دیگر فلاسفه این است که به نظر حکمای مشاء عالم خیال خزانة و اندوخته‌ای است از صور محسوسات که از راه حس به او تحویل

شیخ شهاب‌الدین سهروردی ضمن اعتقاد به عالم مثال برای اثبات وجود آن در آثار خود براهینی اقامه کرده است. او معتقد است در این عالم صور معلقه که قائم به ذات‌اند وابسته به مکانی نیستند. او در کتاب حکمت‌الاشراق فصل جداگانه‌ای را به این مبحث اختصاص داده است. او می‌گوید: آنچه از جهان غیب برای کاملان و پیغمبران و اولیای خدا منکشف می‌شود دارای اقسام گوناگون است. آنچه برای این رجال پاک وارد می‌شود گاهی مکتوب بوده و گاهی به شنیدن صدا و صوت است. قسم دیگر از واردات غیبی این است که شخص کامل، صورت زیبا و چهره‌ی نیکویی را مشاهده کرده و با آن به گفتگو می‌پردازد و گاهی اتفاق می‌افتد که آنچه بر شخص سالک وارد می‌شود از ورای حجاب و پشت‌پرده ظاهر می‌گردد. مواردی نیز وجود دارد که کاملان از رؤیت مثل معلقه برخوردارند. در کتاب شعاع اندیشه و شهود در فلسفه‌ی سهروردی از قول این فیلسوف بزرگ چنین آمده است: آنچه در عالم مثال تحقق می‌پذیرد باید جوهر بسیط به شمار آورد؛ زیرا، یک وجود مثالی قائم به ذات خود بوده و از ماده و ثقل آن مجرد و مبرا است. به همین جهت در عالم مثال تراحم نیست و اجتماع موجودات مثالی در محل واحد ممتنع بشمار نمی‌آید. سهروردی در باب این‌که عالم مثال یک عالم مادی نیست جمله‌ای به این شرح دارد: شخصی که در عالم رؤیا موجودات مثالی را مشاهده می‌کند به مجرد این‌که از خواب بیدار می‌شود بدون هیچگونه حرکت و قطع مسافت از عالم مثال دور شده و آن عالم را در هیچ یک از جهات اطراف خود نمی‌یابد. این سخن در مورد کسی که با نیروی مخیله و یا در حالت بین خواب و بیداری به عالم مثال نیز می‌نگرد صادق است. سهروردی با این سخن به مسئله‌ی مرگ اشاره کرده است و می‌گوید: همان‌طور که شخص خواب هنگام بیدار شدن از خواب بدون حرکت از عالم مثال جدا شده و آن عالم را در هیچ یک از اطراف خود نمی‌یابد، همچنین کسی که می‌میرد بدون اینکه حرکت کند بر نور شهادت می‌دهد.

از نظر سهروردی، مثل معلقه قائم به ذات‌اند و در محل و مکان مخصوصی منطبق نیستند. موجودات جهان حسی را تنها می‌توان مظاهری برای مثل معلقه به شمار آورد. به همین جهت حقایق عالم مثال از طریق مظاهر متناسب با خود در این جهان به ظهور پیوسته و برای اهل بصیرت قابل ادراک هستند. سهروردی موجودات حسی این جهان را مظاهر مثل معلقه و عالم مثال را مستقل از نفس به شمار آورده است. او وجود قوه‌ی خیال را از نفس جدا و مستقل می‌داند. به این لحاظ قائل به خیال منفصل است؛ به عبارت دیگر، او واژه‌ی انسان را با حقیقت نفس مغایر و متفاوت می‌داند.

سهروردی در کتاب حکمه‌الاشراق می‌گوید: ما در برخی موارد کوشش فراوان می‌کنیم که خود را بر اساس اندیشه یا حالتی خاص، ثابت و پابرجا نگه‌داریم؛ ولی در همان لحظه نیروی دیگری را در خود می‌یابیم که ما را از آنچه در راه آن می‌کوشیم بازداشته و به سمت مخالف آن سوق می‌دهد. برای مثال انسان می‌کوشد موجودی را که در زمان و مکان نیست اثبات نماید؛ ولی در همین حال نیروی دیگری در وی ظاهر می‌شود که آن موجود را انکار می‌کند؛ و می‌افزاید: اکنون که ما در ابدان خود چیزی را می‌یابیم که این‌گونه با ما مخالف است، ناچار باید گفت آنچه با ما مخالف است غیر از چیزی است که انیت و هویت ما را تشکیل می‌دهد.

درباره‌ی ظهورات موجودات عالم مثال در گوهر مراد از قول حکمای اشراق چنین آمده است: و گاه باشد که موجود عالم مثال در این عالم مادی ظاهر شود و به حواس ظاهر ادراک آن توان کرد. اجسام صیقلیه و شفافه‌ی این عالم مادی مانند آئینه و آب و هوا، مظهر موجودات عالم مثال باشند و همچنین خیال انسان نیز مظهر آن می‌شود و صورت آئینه و صور خیالیه، همه از موجودات عالم مثال باشند که در مظهر آئینه و خیال برای ما ظاهر شوند و کذلک الصور الّتی یراها الانسان فی المنام. ملائکه و جن و شیاطین از موجودات عالم مثال باشند که در مظهر هوا یا آب برای جماعتی ظاهر شوند.

از نظر صدرالمতألهین، وجود مثالی بر دو قسم است: مثال متصل و مثال منفصل. مثال منفصل عبارت است از فرد مثالی هر نوع از انواع محققه. چنین موجودی مسبوق به ماده‌ی جسمانی نیست و قدیم است. وجودش وجود ادراکی و علمی است، چون چنین وجود، امکان ذاتی دارد و احتیاج به ماده ندارد. صرف امکان ذاتی کافی است که از علت خود فایض گردد. اگر برای هر طبیعت، سه فرد مجرد عقلانی، مثالی و مادی ممکن باشد، از وجود فرد مادی به قاعده‌ی امکان اشرف به وجود آن دو فرد استدلال می‌شود. در موجودات مجردة چون احتیاج به شرایط و لوازم و اعدادات مادی نیست و صرف امکان ذاتی کافی است قاعده‌ی امکان اشرف جاری شود.

و اما مثال متصل؛ در مثال متصل قوه‌ی خیال که تجرد برزخی دارد متصور به صورت برزخی می‌شود. در واقع صورت اخروی همین صورتی است که نفس با این اعتبار به آن متصور می‌شود. از نظر ملاصدرا، نفس به هنگام جدا شدن از بدن، قوه‌ی وهمیه‌ی مدرک معانی جزئیة و صور جسمانیة را با خود حمل می‌کند و همین قوه، حلقه‌ی اتصال بین روح و بدن است و موجب توجه به بدن می‌شود و بدین ترتیب لذات و عذاب جسمانی را درک می‌کند.

همان‌طور که قبلاً گفته شد شیخ اشراق بر خلاف ملاصدرا، صور خیالیة را قائم به ذات می‌داند که در جهان خارج از عالم نفس وجود دارند. او معتقد است که صور خیالیة، موجود و محقق‌اند؛ اما نه در عالم ذهن قرار دارند

ملاصدرا در کتاب مبدأ و معاد ارتباط قوهی خیال را با معاد جسمانی این‌گونه توضیح می‌دهد: چون روح از بدن عنصری مفارقت نماید، تعلق ضعیفی به بدن برای او باقی می‌ماند، به جهت آن که صورت وهمیه در فکر او باقی می‌ماند؛ زیرا، هنگامی که نفس از بدن جدا شود قوهی وهمیه را که بالذات، مدرک معانی جزئیه است و به استخدام خیال و متخیله، مدرک صور جسمانیه است با خود می‌برد.

ملاصدرا معتقد است از آنجا که نفس در ادراک جزئیات و امور متشخصه‌ی ماده محتاج به بدن نیست، قوهی خیال مجرد است؛ یعنی، بسیار است که ادراک کند امور جزئی را از طریق ذات خود و یا قوه‌ای که وابسته به ذات است. از نظر ملاصدرا، نفس می‌تواند بدن متشخصه‌ی خود را ادراک کند. همچنین ادراک و هم خیال شخصی ذات، از توانایی‌های نفس است. نفس می‌تواند امور جسمانی را از طریق قوهی خیال ادراک کند. همچنین اشخاص اخروی را که غیر از اشخاص این عالم‌اند و غایب‌اند درک کند. بدین نحو که انسان وقتی می‌میرد در حالی که نفس او از بدنش جدا می‌شود به ذات خود و قوای مدرکه‌ی جزئیه عالم است. پس او ذات خود را تخیل می‌کند و خود را در عین انسانی که در قبر است توهم می‌کند و بدن خود را مقبور می‌یابد. در نتیجه الم‌ها و پاداش‌های وارده را درک می‌کند.

2.6 - تفاوت تأویل در ریاضیات و فیزیک

بنا بر این شد که ریاضیات را عالمی مثالی و جزئی از حکمت وسطی تلقی کنیم و فیزیک را عالمی طبیعی و جزئی از حکمت طبیعی یا حکمت سفلی. از آنجا که قوانین ریاضی و فیزیک از عالم عقل تجلی می‌کنند و از حکمت اولی سرریز می‌شوند، حقایق در حکمت وسطی بسیار نزدیک‌تر به صورت اولیه‌ی آن و در حکمت طبیعی دورتر از سرچشمه‌ی حقایق هستند؛ لذا، تأویل در ریاضیات ساده‌تر از تأویل در فیزیک است؛ چرا که، حقیقت ریاضی به تأویل آن نزدیک‌تر است تا حقیقت فیزیکی به تأویل آن. همان‌طور که در قوس نزول حقایق از عالم مثال می‌گذرند تا به عالم محسوس برسند، تأویل حقایق فیزیکی نیز از عالم مثال می‌گذرد تا به سرچشمه‌ی

تفاوت تأویل در ریاضیات و فیزیک در واقع تفاوت تأویل در عالم مثال و عالم طبیعت است. همان‌طور که ابن‌عربی اعتقاد دارد، وقایع عالم پایین نیز همچون عالم مثال تأویل پذیرند. همان‌طور که حقایق، در عالم خیال متصل و عالم خیال منفصل تأویل دارند، عالم ماده که از تجلیات عالم مثال است نیز تأویل پذیر است. هر چند تأویل در عالم ماده مشکل‌تر از تأویل در عالم مثال است؛ چرا که، وقایع عالم ماده ابتدا باید به عالم مثال بازگردانده شود و سپس به مرجع اولیه در عالم عقل و حکمت الهی تأویل گردند.

همچنین منطق حاکم بر عالم ماده کثیرتر از منطق حاکم بر عالم مثال است. مثلاً در ریاضیات دو منطق استدلال و حدس‌زدن حاکم است اما در حکمت طبیعی چندین منطق خرد و کلان وجود دارد که پدیده‌های طبیعی از آنها تبعیت می‌کنند. فیزیک آماری، فیزیک کلاسیک، فیزیک کوانتوم و فیزیک نسبیتی از جمله‌ی منطق‌های حاکم بر علوم طبیعی هستند. همچنین پدیده‌های طبیعی، متکثرتر از پدیده‌های ریاضی هستند؛ لذا، علم ریاضی خلاصه‌تر و عصاره‌تر از علوم طبیعی است هر چند که حکمت وسطی سعه‌ی بیشتری نسبت به حکمت طبیعی دارد؛ یعنی، در عین این‌که پدیده‌های عالم طبیعت از عالم مثال متکثرتر اند اما عالم مثال سعه‌ی بیشتری از عالم طبیعت دارد و عالم مثال از عالم طبیعت وسیع‌تر و عظیم‌تر است و پدیده‌ها در آن آزادی بیشتری دارند و از قیود کمتری برخوردارند. چنین است رابطه‌ی عالم عقل و عالم مثال. عالم عقل نیز از عالم مثال سعه‌ی بیشتری دارد هر چند که حقایق در عالم عقل از وحدت بیشتری برخوردارند.

نکته‌ی مهم این‌که در نظر گرفتن حکمت اولی، وسطی و طبیعی متناظر با عالم عقل، مثال و طبیعت تنها یک مدل شناختی است و برای روشن شدن چگونگی تجلی از یک لایه‌ی تجرید باطنی به یک لایه‌ی تجرید ظاهری و توصیف چنین رابطه‌ای مطرح شده است. این‌که ریاضیات از جنس عالم مثال است آن‌گونه که افلاطون گفته یا از جنس عالم عقل است آن‌گونه که حکمای متأخرتر گفته‌اند جای بحث دارد؛ و این‌که آیا عالی‌ترین مرتبه‌ی ادراک و شناخت علوم الهی و حکمت اولی، عالم عقل باشد خود جای بحث دارد. مسلماً لایه‌های تجرید عالم هستی و لایه‌های تجرید عالم شناخت انسان، همه بر ما مکشوف نیست؛ بنابراین، با این‌که زبان طبیعت و حکمت طبیعی و همچنین زبان ریاضیات و حکمت وسطی را می‌دانیم، زبان حقیقت و حکمت اولی برای ما روشن نیست. برای مثال، حکمت لزوماً از فلسفه مجردتر است، چرا که حکمت بر اساس درک خود حقیقت است ولی فلسفه بر اساس مدل‌های شناختی ساخته‌ی ذهن انسان بنا شده است.

2.7 - قرآن و تأویل در ریاضیات

حال که ادعای تأویل‌پذیری احکام ریاضی را پیش‌پا گذاشتیم باید اولین قدم را برداریم و آن سخن گفتن از تأویل‌پذیری مفاهیم ریاضی است که مستقیماً در قرآن آمده‌اند؛ این‌که این مفاهیم به چه مفاهیمی مربوط‌اند و چه پشتوانه‌ی باطنی دارند. برای مثال مفهوم عدد مستقیماً به عنوان یک مفهوم ریاضی در قرآن آمده است؛ مثلاً «و قدره منازل لتعلموا عدد السّنین و الحساب»¹ و یا «لتبتغوا فضلا من ربکم و لتعلموا عدد السّنین و الحساب»². بلکه تنوع حساب و شمارش مورد نظر قرار گرفته است «و إنّ یوما عند ربّک کألف سنه ممّا تعدّون»³ و یا «ثمّ یرجع إلیه فی یوم کان مقداره ألف سنه ممّا تعدّون»⁴. همین ریشه در جای دیگر به معنای به حساب در آوردن آمده است «و قالوا ما لنا لا نری رجالا کنا نعدّهم من الأشرار»⁵. همچنین این ریشه برای شمارش و محاسبه‌ی امور معنوی به کار رفته است؛ مانند «أعدّ الله لهم جنّات تجری من تحتها الأنهار خالدین فیها»⁶ و یا «أعدّ الله لهم مغفره و اجرا عظیما»⁷ و یا «لیسأل الصادقین عن صدقهم و أعدّ للكافرین عذابا ألیما»⁸ و یا «یدخل من یشاء فی رحمته و الظّالمین أعدّ لهم عذابا ألیما»⁹ و یا «و اتقوا النار الّتی أعدّت للكافرین»¹ و یا

¹ یونس / 5

² اسراء / 12

³ حج / 47

⁴ سجده / 5

⁵ ص / 62

⁶ توبه / 89

⁷ احزاب / 29

⁸ احزاب / 8

⁹ انسان / 31

-
- 1 آل عمران / 131
 - 2 آل عمران / 133
 - 3 مريم / 94
 - 4 نحل / 18
 - 5 جن / 28
 - 6 مجادلہ / 6
 - 7 يس / 12
 - 8 نبأ / 29
 - 9 مزمل / 20
 - 10 كهف / 102
 - 11 عنكبوت / 2
 - 12 عنكبوت / 4
 - 13 جائيه / 21
 - 14 محمد / 9
 - 15 نمل / 44
 - 16 آل عمران / 142
 - 17 توبه / 16
 - 18 مؤمنون / 115

-
- 1 انسان / 19
 - 2 نمل / 88
 - 3 قیامت / 3
 - 4 قیامت / 36
 - 5 بلد / 5
 - 6 بلد / 7
 - 7 همزه / 3
 - 8 بقره / 284
 - 9 انشقاق / 8
 - 10 طلاق / 3
 - 11 زمر / 47
 - 12 آل عمران / 173
 - 13 توبه / 59
 - 14 توبه / 129
 - 15 زمر / 38
 - 16 بقره / 212
 - 17 ابراهیم / 41
 - 18 ص / 26
 - 19 ص / 53
 - 20 انبیاء / 1

2.8 - قرآن و تأویل در فیزیک

سخن از تأویل‌پذیری مفاهیم فیزیکی که در قرآن آمده است کار مشکل‌تری است؛ چرا که، تأویل حقایق طبیعی را باید در عوالم دورتری جست. در ابتدا به نظر می‌رسد مفهوم سموات و الارض، همان مفاهیم فیزیکی ملموس هستند که قرآن درباره‌ی آنها سخن می‌گوید؛ مثلاً «الذی خلق سبع سماوات طباقاً»^۵ و یا «إن استطعتم استطعتم أن تنفذوا من أقطار السموات و الأرض فانفذوا لا تنفذون إلاّ بسلطان»^۶ و یا «خلق السموات و الأرض بالحقّ و صورکم فأحسن صورکم»^۷ و یا «أولم یروا أنّ الله الذی خلق السموات و الأرض»^۸ و یا «و لئن سألتهم من خلق السموات و الأرض و سخر الشمس و القمر ليقولنّ الله»^۹ و یا «إنّ الله یمسک السموات و الأرض أن تزولا»^{۱۰} و یا «ما أشهدتّهم خلق السموات و الأرض و لا خلق أنفسهم»^{۱۱} و یا «الله الذی خلق السموات و الأرض و أنزل من السماء ماء»^{۱۲} و یا «قل انظروا ماذا فی السموات و الأرض»^{۱۳} و یا «الله الذی رفع السموات بغير عمد ترونها»^{۱۴} و یا «إنّ فی خلق السموات و الأرض و اختلاف اللیل و النهار لآیات لأولی الألباب»^{۱۵}. اما بعد آیاتی جلب نظر می‌کند که اشاره به این دارند که آسمان‌ها معنوی هستند؛ مثلاً «و زینّا السماء الدتیا بمصابیح»^{۱۶} و یا

¹ نساء / 86

² رحمن / 5

³ انعام / 96

⁴ کهف / 40

⁵ ملک / 3

⁶ رحمن / 33

⁷ تغابن / 3

⁸ احقاف / 33

⁹ عنکبوت / 61

¹⁰ فاطر / 41

¹¹ کهف / 51

¹² ابراهیم / 32

¹³ یونس / 101

¹⁴ رعد / 2

¹⁵ آل عمران / 190

¹⁶ فصلت / 12

معنوی و باطنی نظر بیافکنیم.

از آنجا که قرآن به طبیعت و طبیعیات نیز پرداخته است بسیاری از مفاهیم فیزیکی دیگر نیز به طور طبیعی در قرآن وارد شده‌اند. همچنین، در کنار مفاهیم فیزیکی، مفاهیم طبیعی نیز وارد شده‌اند. از جمله باران و گیاهان و حیات گیاهی، خلقت حیوانات و حیات جانوری، ماهی‌ها و عجایب اعماق دریاها، خلقت پرندگان، خلقت نظام سماوی و مانند آن. تأویل معنوی طبیعیات نیز به طور طبیعی در آیات قرآن وارد شده‌اند. آب که مایع حیات است به فیض، معرفت، لطف و رأفت تأویل می‌شود و مطابق با آن، آب شیرین رودخانه و آب شور دریا تأویلی مناسب دارند. به تأویل مفاهیم در طبیعیات در جای دیگر خواهیم پرداخت، اما به این نکته باید توجه داشت که تأویل مفاهیم فیزیکی باید چنان باشد که عالم ملموسات به عنوان بستری برای عالم طبیعیات با تأویل حیات و مفاهیم طبیعی هماهنگ باشد؛ مثلاً در «و أنزل من السماء ماء»^{۱۲}، تأویل سماء باید چنان باشد که با تأویل آب و تأویل باران و معنای باطنی آنان هماهنگی داشته باشد. آسمان باید خواستگاه باران و جایگاه

¹ اسراء / 95

² كهف / 40

³ انبياء / 104

⁴ فرقان / 61

⁵ كهف / 45

⁶ ابراهيم / 24

⁷ اعراف / 162

⁸ صافات / 6

⁹ فصلت / 12

¹⁰ رحمن / 7

¹¹ حدید / 4

¹² ابراهيم / 32

تأویل‌پذیر باشند، خود موضوعی است که

باید به طور جداگانه اثبات شود که بعد از این به آن خواهیم پرداخت.

2.9 - ام‌الکتاب و ریاضیات

سؤال این که اعداد قرآنی و مفاهیم ریاضی قرآن که دارای معنا و تأویل هستند جزئی از یک کل تأویل‌پذیر هستند؟ یعنی آیا کل اعداد و سایر مفاهیم ریاضی که لزوماً در قرآن نیامده‌اند از مرجع و منبع بالاتری نزول کرده‌اند؟ آیا ریاضیات مانند قرآن از ام‌الکتاب نازل شده است؟ آیات ریاضیات نیز مانند عالم خلقت فیزیکی ریشه در حقایق عالم بالا دارند و از نزد خداوند نازل شده‌اند. قائل شدن به این که ریاضیات، حکمت وسطی است و حکمت وسطی بین حکمت الهی و حکمت طبیعی قرار گرفته است درست به همین معناست که مفاهیم ریاضی ریشه در حقایق ریاضی در ام‌الکتاب دارند. هرچند شاید صحیح نباشد که حقایق ام‌الکتاب را بعضی ریاضی و بعضی طبیعی و بعضی الهی بدانیم؛ چرا که حقایق ام‌الکتاب در عالم وحدتی قرار دارند که خصوصیات عوالم کثرت را ندارند. به این معنی که درست نیست کثرت عوالم تجلیات را در ام‌الکتاب نیز متجلی بدانیم. پس صحیح نیست اگر ام‌الکتاب را مجموعه‌ای از حقایق بدانیم که بعضی تفاوت ذاتی با بعضی دیگر دارند؛ بلکه، حقیقت چیزی است که تمایز هویتی با سایر حقایق مانند خود ندارد. این که حقایق، تجلی در حکمت وسطی دارند به این معنی است که همه‌ی حقایق، تجلی ریاضی دارند. این که حکمت الهی در حکمت طبیعی نیز تجلی می‌کند به این معنی است که همه‌ی حقایق، تجلی طبیعی و تجلی در عالم طبیعت دارند. این که ریاضیات

¹ حدید / 4

بعضی در عالم ریاضیات تجلی نکنند؛ بلکه عوالم پایین، همچون

آینه‌هایی هستند که تجلیگاه حقایق هستند.

هر عالمی با توجه به سعی خود، تجلیگاه بهتری برای نزول و فرود آمدن حقایق عالم بالا است. این که به ریاضیات، حکمت وسطی گفته می‌شود بدین معنی است که عالم ریاضیات تجلی‌گاه بالاتر و بهتری است از عالم طبیعت و سعی بیشتری برای تجلی‌گاه بودن برای اسماء‌الهی دارد. هرچند باید مستقلاً بررسی کرد آیا صحیح است اگر بگوییم عالم طبیعت مستقیماً تجلی‌گاه اسماء‌الهی نیست، بلکه اسماء‌الهی از طریق آینه‌ی ریاضیات در علم طبیعت متجلی‌اند یا خیر. اگر هم چنین باشد این بدان معنی نیست که ام‌الکتاب از عالم ریاضیات و ریاضیات از عالم طبیعت به خداوند نزدیک‌تر اند؛ بلکه، خداوند به همه‌ی عوالم خلقت نزدیک است؛ بلکه سؤال این است که آیا خلقت، نزول مرتبه‌به‌مرتبه و عالم‌به‌عالم دارد و یا تجلیات مرتبه‌به‌مرتبه و عالم‌به‌عالم هستند؟ آیا خلقت از عوالم بطن، یکی‌یکی و مرتبه‌به‌مرتبه و مرحله‌به‌مرحله صورت گرفته است؟ آیا پس از خلقت عوالم تجلی حقایق عالم‌به‌عالم و مرتبه‌به‌مرتبه و درجه‌به‌درجه است؟ آیا خلقت عالم ریاضیات پس از خلقت ام‌الکتاب و خلقت عالم طبیعت پس از خلقت عالم ریاضیات است و یا این که این سه عالم و سه مرحله هم‌زمان خلق شده‌اند؟ آیا تجلی از عالم ام‌الکتاب شروع و سپس به عالم ریاضیات می‌رود و سپس به عالم طبیعت منتهی می‌شود و یا این که حقایق در آینه‌های تجلی‌گاه هم‌زمان تجلی می‌کنند؟ اگر اندکی عمیق‌تر بنگریم خواهیم دید که پاسخ به این سؤال به درک ما از هم‌زمانی خلقت و هم‌زمانی تجلی بر می‌گردد. مفهوم زمان به نوبه‌ی خود بر مفهوم حرکت استوار شده است و مفهوم حرکت در عالم طبیعت و عالم ریاضیات و ام‌الکتاب معنای متفاوتی دارد؛ لذا، مفهوم زمان در عالم طبیعت و عالم ریاضیات و ام‌الکتاب متفاوت‌اند. هم‌زمانی خلقت و هم‌زمانی تجلی به مفهوم طولی آن در اینجا مورد نظر است و با مفاهیم عرضی زمان که به آنها اشاره کردیم مربوط نمی‌شود. مفهوم طولی زمان بر یک حرکت طولی استوار شده است. حرکت طولی همان تجلی است و همان نزول است. همین حرکت است که در چارچوب آن سؤال هم‌زمانی پرسیده می‌شود. فرض این که نزول خود یک حرکت است، یک ارتباط علی بین عالم ام‌الکتاب و عالم ریاضیات و عالم طبیعیات فرض می‌کند و این ارتباط علی همان

ترتیبی است که بین تجلیات در حکمت وسطی و در حکمت طبیعی برقرار است. این ارتباط علی، هم در خلقت عوالم و هم در تجلی حقایق بین عوالم برقرار است.

2.10 - ام‌الکتاب و فیزیک

سؤال این که سعه و گشایش حکمت طبیعی و عالم طبیعت به عنوان تجلی‌گاه اسماء الهی و آینه‌ی حقایق عالم بالا و حکمت متعالی چقدر است؟ آیا همان حقایق حکمت اولی همه در عالم طبیعت تجلی می‌کنند؟ اگر تجلی می‌کنند سعه‌ی این تجلی کدام است؟ آیا عالم طبیعت آینه‌ی تمام‌نمای عالم بالا و حقایق اولی است و یا سعه و گشایش آن کمتر از عالم ریاضیات و آن به نوبه‌ی خود کمتر از عالم ام‌الکتاب است؟ مخروط عوالم هرچه بالاتر می‌رود سعه و گشایش بیشتری پیدا می‌کند و هرچه پایین‌تر می‌رود محدودتر و در نتیجه ظاهرتر و آشکارتر می‌گردد. لذا ظهور حقایق در عالم طبیعت بیشتر از عالم ریاضیات و ظهور حقایق در عالم ریاضیات بیشتر از حکمت اولی است. و همچنین عالم ریاضیات باطنی‌تر از عالم طبیعت و عالم بالا باطنی‌تر از عالم ریاضیات است. هرچند سعه‌ی عالم طبیعت محدودتر از عالم ریاضیات است تمامی حقایق عالم بالا در این عالم متجلی‌اند.

نه تنها تجلیات حقایق در عالم طبیعت کثیر اند بلکه مسیرهای تجلی و چگونگی تجلیات حقایق نیز کثیر می‌باشند. منظور از مسیر تجلی، سیر علی تجلیات در عوالم مختلف است و منظور از چگونگی تجلیات، چگونگی تصویرشدن حقایق از وجوه مختلف در آینه‌ی عالم طبیعت است. بنابراین یک حقیقت فیزیکی مانند آسمان تجلی حقیقتی در عالم بالا است که ممکن است از وجوه مختلف بر عالم طبیعت تجلی کند. چنین ارتباطی را مماثلت می‌گویند. مماثلت به این معنی است که دو پدیده‌ی طبیعی در باطن الهی مشترک باشند یا این که حقایق در عالم بالا ظهورات متفاوتی در عالم پایین داشته باشند. مماثلت را نباید با شباهت اشتباه گرفت که در آن دو حقیقت باطنی متفاوت ظهوراتی مانند هم دارند. مماثلت در باطن، مشترک و در ظاهر، متفاوت است؛ اما مشابهت، در ظاهر مشترک و در باطن متفاوت‌اند. بنابراین هر یک از مفاهیم فیزیکی دارای مفاهیم مماثلی هستند که باطن آنها در ام‌الکتاب مشترک‌اند. مفاهیم ارض، عالم، ماده، جسد و طبیعت، همه مماثل‌اند. مفاهیم سماء، عالم، ذهن و ماوراءالطبیعه نیز مماثل‌اند. چنین است سایر مفاهیم فیزیکی که دارای مفاهیم مماثل‌اند.

مفاهیم مماثل با مفاهیم طبیعی که در آنها حیات وارد می‌شود پیچیدگی بیشتری دارند. برای مثال ساختار گوش انسان در ارتباط با سمع و شنیدن می‌باشد. سمع به نوبه‌ی خود با منطق ذهن و منطق کلام مربوط است. سؤال این که آیا ساختار منطق انسانی در ساختار خلقت گوش انسان تجلی پیدا کرده است یا خیر؟ شبیه همین

حقیقت مشترکی هستند؛ چرا که نقشه‌ی حقایق مرتبط با یک حقیقت، مشابه نقشه‌ی مفاهیم مرتبط با هر یک از تجلیات این حقیقت می‌باشد؛ زیرا، ارتباط بین مفاهیم، تجلی ارتباط بین حقایق پشت صحنه‌ی آنهاست.

از این رو است که ریاضی‌دانان و فیزیک‌دانان به دیکشنری بین مفاهیم دو تئوری علاقه‌مندند. هرچند عکس‌العمل آنان در برابر این اصطلاح‌نامه‌ها متفاوت است. فیزیک‌دانان در برابر یک اصطلاح‌نامه با این تصمیم مواجه‌اند که یک تئوری یا یک فرمول‌بندی را با تئوری یا فرمول‌بندی دیگری که با آزمایشات سازگارتر است یا روانی محاسبات در آن بیشتر است جایگزین کنند؛ بنابراین، فیزیک‌دان در برابر اصطلاح‌نامه با این تصمیم مواجه است که یکی از دو شق را انتخاب کند. اما ریاضی‌دان از یک اصطلاح‌نامه استفاده می‌کند تا هر دو تئوری را با کمک یک‌دیگر بسط و توسعه دهد.

2.11 - قدر و ریاضیات

سؤال مهم این است که هندسه‌ی تجلیات حقایق از وجوه مختلف در عالم ریاضیات چگونه است؟ این که تجلیاتی در عالم ریاضیات مماثل باشند از چه هندسه‌ای پیروی می‌کند؟ وجوه مختلف تجلی حقایق پشت صحنه‌ی یک مفهوم ریاضی کدام‌اند؟ در جستجوی مفاهیم مماثل با مفهوم داده شده به دنبال چه انواعی از اصطلاح‌نامه‌ها بین این تئوری و تئوری‌های دیگر ریاضی باید گشت؟ تئوری‌های مماثل با یک تئوری داده شده

حول یک مفهوم ریاضی از چه هندسه‌ای پیروی می‌کنند؟ هندسه‌ی تجلیات حقایق از حکمت اولی به حکمت وسطی و سپس از حکمت وسطی به حکمت طبیعی کدام است؟

هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم خلقت منطبق است بر هندسه‌ی تجلیات حقایق در لایه‌های شناخت انسان؛ بنابراین، برای درک هندسه‌ی تجلیات حقایق کافی است هندسه‌ی مجاری شناخت در لایه‌های تجرید شناخت انسان و ارتباط علی بین آنها را بشناسیم. با این وصف، مسئله‌ی شناخت هندسه‌ی تجلیات در عوالم خلقت به زبان ساختار شناسی انسان ترجمه شده است. سؤال این‌که ساختار تجلی حقایق در لایه‌های تجرید شناختی انسان چگونه باید مطالعه شود؟ هرچه باشد این ساختار تجلی حقایق در انسان در دسترس‌تر از هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم خلقت است. نکته‌ی مهم این است که این ساختار در توسعه‌ی علم ریاضیات همان‌گونه که هست تصویر شده و تأثیر گذاشته است؛ به عبارت دیگر، ساختار علم ریاضیات همان‌گونه که هست تحت تأثیر مجاری شناخت طبیعی ساختار شناختی انسان شکل گرفته و توسعه پیدا کرده است. بنابراین با مطالعه‌ی اصطلاح‌نامه‌های موجود بین مفاهیم ریاضی مماثل، می‌توان به هندسه‌ی مجاری شناخت در لایه‌های تجرید شناخت انسان و از آنجا به هندسه‌ی تجلیات حقایق در لایه‌های تجرید خلقت پی‌برد.

متأسفانه در حال حاضر اصطلاح‌نامه‌های شناخته شده در ریاضیات بسیار نادر اند و هنوز پرسپکتیو جالب توجهی از وجوه مختلف تجلیات حقایق در عالم ریاضیات بدست نمی‌دهند. هرچند وجوه مختلف حقیقت بسیار متکثر اند و در هر حال اصطلاح‌نامه‌ها به ابعاد محدودی از این تجلیات و مفهیم مماثل اشاره خواهند نمود. می‌توان از طریق مفاهیم مماثل با مفاهیم ریاضی که تا کنون شناخته شده‌اند ابعاد مختلف تجلیات حقایق پشت صحنه‌ی آنها را مدل‌سازی کرد و برای مفاهیم دیگر نیز مفاهیم مماثل مشابهی جست. برای مثال، تاریخ تحول مفهوم خط را می‌توان در نظر گرفت و مفاهیم مماثل با آن را بازشناسی نمود. سپس مشابه همین مماثلت‌ها را برای سایر مفاهیم ریاضی جست.

اما این همه هندسه‌ی نزول حقایق را بدست نمی‌دهد، بلکه به طور موضعی به ما می‌گوید که در لایه‌ی تجرید حکمت وسطی چه اتفاقی می‌افتد و هندسه‌ی نزول به طور موضعی اطراف یک مفهوم ریاضی چگونه است. این نکته در مورد چگونگی نزول حقایق از حکمت اولی سخن نمی‌گوید. درک این نکته، برای عالم موحد ممکن است که مجاری شناخت او به وحدت رسیده‌اند و به وحدت شناختی دست پیدا کرده است. عالم موحد می‌تواند حقیقت را از درون بچشد؛ لذا، او فرق بین حقیقت و تجلیات حقیقت را می‌داند و چگونگی این تجلیات را می‌فهمد. برای او درک هندسه‌ی نزول حقایق نیز ممکن است؛ چرا که او زبان حقایق را می‌داند و چگونگی ارتباط بین حقایق را می‌شناسد. نظام ارتباط بین حقایق، هنگام تجلی در عوالم پایین حفظ می‌شود و این

هندسه‌ی نزول حقایق را برای عالم موحد مشخص می‌کند. بنابراین نقشه‌ی مفاهیم ریاضی که با یک‌دیگر مرتبط هستند، ریشه در حقایق باطنی و پشت صحنه‌ی آنها دارد.

نکته‌ای که باید به آن توجه کرد این که ارتباطات بین حقایق عالم بالا حیات دارند و زنده هستند همان‌گونه که حقایق عالم بالا زنده هستند و این حیات و این نظام ارتباطی زنده، پس از تجلی پیدا کردن، سعه‌ی حیات عالم بالا را ندارد و این حیات، در مفاهیم ریاضی و ارتباطات آنها دیده نمی‌شود. هر چند که مفاهیم ریاضی، حیات متناسب با عالم ریاضیات را در خود می‌پذیرند. مفاهیم ریاضی متحول می‌شوند، رشد می‌کنند، در هم ادغام می‌شوند، در یک‌دیگر جذب می‌شوند، متولد می‌شوند، می‌میرند و مانند آن. اما این حیات در بستر تاریخ ریاضیات اتفاق می‌افتد؛ در حالی که حیات حقایق و نظام ارتباطی آنان در بستر زمان نیست.

2.12 - قدر و فیزیک

همان‌طور که هندسه‌ی تجلیات حقایق از وجوه مختلف در عالم ریاضیات باید مورد بررسی قرار گیرد هندسه‌ی تجلیات حقایق بر عالم طبیعت از طریق عالم ریاضیات اهمیت دارد. این‌که تجلیاتی در عالم طبیعت ممالل باشند بدین معنی است که از مفاهیم ریاضی مشترکی تجلی پیدا کرده‌اند. جستجوی مفاهیم ممالل با مفهوم داده شده در عالم طبیعت نیز به کمک اصطلاح‌نامه‌های بین تئوری‌های حکمت طبیعی ممکن می‌شود. سؤال این‌که تئوری‌های ممالل با یک تئوری داده شده حول یک مفهوم طبیعی از چه هندسه‌ای پیروی می‌کنند. اگر هندسه‌ی تجلیات حقایق از حکمت اولی به حکمت وسطی و سپس از حکمت وسطی به حکمت طبیعی را بشناسیم، خواهیم توانست به این سؤال پاسخ دهیم.

انطباق هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم خلقت، بر هندسه‌ی تجلیات حقایق در لایه‌های شناخت انسان به ما کمک می‌کند تا مسئله‌ی شناخت تجلیات در عوالم مختلف به‌خصوص در عالم طبیعت را به زبان ساختار شناختی انسان ترجمه کنیم. برای مطالعه‌ی تجلی حقایق در انسان که در دسترس‌تر از هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم خلقت است، کافی است به این نکته توجه کنیم که توسعه‌ی حکمت طبیعی همان‌طور که هست تحت تأثیر تجلی حقایق درون انسان و از طریق مجاری شناخت و لایه‌های تجرید شناختی او بوده است و با مطالعه‌ی اصطلاح‌نامه‌های موجود بین مفاهیم حکمت طبیعی که ممالل‌اند، می‌توان به هندسه‌ی مجاری شناخت در لایه‌های تجرید شناخت انسان و از آنجا به هندسه‌ی تجلیات حقایق در لایه‌های تجرید خلقت پی‌برد. باید به این نکته توجه داشت که هندسه‌ی تجلیات حقایق در حکمت طبیعی چیزی است و هندسه‌ی تجلیات حقایق در حکمت وسطی چیز دیگری است. هر چند که این دو هندسه به هم مربوط‌اند و برهم‌نهی آنان هندسه‌ی تجلیات

حقایق از عالم بالا به عالم پایین را بدست می‌دهد اما بررسی هندسه‌ی تجلیات اطراف حکمت طبیعی، مسئله‌ای متفاوت با بررسی هندسه‌ی تجلیات اطراف حکمت ریاضی است.

درک هندسه‌ی تجلیات حقایق اطراف یک مفهوم ریاضی، خود درک هندسه‌ی تجلیات حقایق اطراف یک مفهوم حکمت طبیعی را آسان می‌کند؛ چرا که هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم پایین، تصویری از هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم بالا است. سؤال مهم این‌که ارتباط این دو هندسه چگونه است. نقشه‌ی مفاهیم مرتبط با یک مفهوم ریاضی و نقشه‌ی مفاهیم مرتبط با یک مفهوم حکمت طبیعی چگونه شباهت دارند؟ با توجه به این‌که تجلیات مفاهیم ریاضی در حکمت طبیعی کثرت دارند و هر مفهوم از ابعاد مختلف تجلی پیدا می‌کند، ارتباطات بین مفاهیم نیز به طور کثیری تجلی پیدا می‌کنند؛ لذا، هر چند هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم پایین تصویری از هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم بالا است اما از لحاظ ساختار روابط بسیار پیچیده‌تر اند؛ به عبارت دیگر، هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم بالا خلاصه و عصاره و شیره هندسه‌ی تجلیات حقایق در عوالم پایین است. ارتباط بعضی مفاهیم در عالم پایین تجلی ارتباط مفاهیمی مشابه در عوالم بالا است اما گاهی دو تجلی مختلف یک مفهوم در عالم بالا که در جای‌جای عالم پایین تصویر شده است به هم مرتبط می‌شوند. این‌گونه ارتباط، لزوماً تجلی ارتباطی از عوالم بالاتر نیست؛ بلکه، ارتباطی است که از وحدت ذاتی دو مفهوم نتیجه شده است. چنین ارتباطاتی کثیر اند؛ یعنی، اگر یک مفهوم ریاضی در دو مفهوم حکمت طبیعی تجلی کرده باشد، این دو مفهوم ممکن است از چندین جنبه با یکدیگر مرتبط باشند؛ در حالی که همه‌ی ارتباطات دو مفهوم حکمت طبیعی که از عوالم بالا می‌آیند تصویری از ارتباطات مشابه در عوالم بالاتر هستند. این دلیل دیگری بر پیچیدگی بیشتر نقشه‌ی مفاهیم در حکمت طبیعی نسبت به نقشه‌ی مفاهیم پشت صحنه در حکمت ریاضی است. وظیفه‌ی دانشمند موحد این است که این پیچیدگی‌ها در حکمت طبیعی را در ساختارهای ساده‌تری در حکمت ریاضی خلاصه نماید و آن ساختارها را به نوبه‌ی خود در ساختارهای بسیار ساده‌تری در حکمت الهی بیابد. بدین وسیله، علوم همان‌طور که بالاتر می‌روند و مجردتر می‌شوند، خلاصه‌تر و ساده‌تر نیز خواهند شد؛ همان‌طور که باطنی‌تر و عمیق‌تر نیز خواهند بود. آنچه هدف دانشمند موحد است همانا دسترسی به خلاصه و عصاره و چکیده‌ی علوم است که در علوم توحیدی جای گرفته است و در شناخت خالق محدود می‌شود. دسترسی به این علوم عالم بالا همانا و سرریز شدن حکمت از قلب عالم موحد همان. وجود مبارک عالم موحد، سرچشمه‌ی علوم در لایه‌های تجرید شناخت است.

2.13 - شهود در ریاضیات

اری شناخت، مجرای مطالعه‌ی عالم هستی توسط عالم
موحد هستند، مجرای مطالعه‌ی عالم موحد توسط عالم هستی نیز می‌باشند. از این‌رو است که بسیار مشاهده
می‌شود که تحقیقات مشابهی به طور مستقل در دورترین آفاق انجام می‌شوند و یا کشفیات مشابهی توسط
عالمانی که ظاهراً در ارتباط نیستند به وقوع می‌پیوندد.

شهود در لایه‌های مختلف تجرید ساختار شناختی انسان اتفاق می‌افتد و انواع مختلف دارد. هر نوع شهود، به
واسطه‌ی نوری است که از شاهد و مشهود مجردتر است؛ لذا، عالم مثال که تجلی‌گاه حکمت وسطی است
می‌تواند فاعل شهود باشد. در اینجا هم عالم مثال جهان هستی منظور است و هم عالم مثال ساختار شناختی
انسان. شهود یک نوع تجلی است که می‌تواند از معارف حکمت اولی، حکمت وسطی و حکمت طبیعی بر عالم
مثال شاهد اتفاق بیافتد. بنابراین معارف حکمت اولی و حکمت طبیعی نیز مانند معارف حکمت وسطی در
ساختارهای ریاضی عالم مثال، تجلی پیدا می‌کنند. هر یک از این تجلیات به نوری مجردتر از شاهد و مشهود
اتفاق می‌افتد؛ مثلاً، تجلیات در عالم مثال به انوار مجرد حکمت اولی ممکن است؛ لذا، ادراک ما از معارف ریاضی
به نور معارف الهی است. بدون وجود حکمت اولی و مستقل از معارف الهی، تجلی حکمت از عالم مثال جهان
هستی به عالم مثال ساختار شناختی انسان ممکن نیست. همچنین تجلی حکمت و راه‌یافتن آن از عالم مثال
دانشمند به عالم مثال جهان هستی، بدون تکیه بر نور معارف الهی و حکمت اولی ممکن نیست. بنابراین حیات

علم ریاضی بر حکمت اولی استوار است؛ چرا که بدون حکمت اولی، انتقال و یادگیری اطلاعات بین ریاضی دانان هرگز ممکن نمی شود.

نکته‌ی مهم این است که تجلی کثرت معارف را زیاد می کند؛ لذا، معارف ریاضی چون از عالم مثالی به عالم مثال دیگر منتقل می شود و تجلی پیدا می کند این تجلی از ابعاد مختلف صورت می پذیرد و چندین تصویر ساخته می شود که به نوعی همه بر هم منطبق اند؛ چرا که، حقیقت پشت صحنه‌ی یکسانی دارند. سؤال این که آیا تنها منبع تولید کثرت تجلی است و شهود است؟ می توان با فرض این که هر نوع تجلی، خود به نوعی شهود است به این سؤال پاسخ مثبت داد؛ یعنی، می توان فرض کرد تجلی حقایق بین لایه‌های تجرید هستی انسان و همین طور بین لایه‌های تجرید هستی عالم خلقت چیزی نیست جز شهود لایه‌های تجرید، یکدیگر را. بنابراین، این تجلی نیز باید به نوری مجردتر از شاهد و مشهود صورت گیرد؛ لذا، تجلی حقایق در عوالم پایین به واسطه‌ی نور حقایق در عوالم بالا است؛ پس، حیات و حرکت حقیقت در عوالم پایین به واسطه‌ی عوالم بالاتر و مجردتر است؛ بنابراین، سرچشمه‌ی حیات از عوالم بالا است و از معارف الهی و توحیدی سرچشمه گرفته است.

2.14 - شهود در فیزیک

شهود در فیزیک، در مقایسه با شهود در ریاضیات، اندکی پیچیده‌تر است؛ زیرا که شهود در هندسه‌ی تجلیات حقایق در عالم طبیعت می تواند هم به انوار عالم مثال ممکن شود و هم به انوار عوالم توحیدی که خواستگاه حکمت اولی است. بنابراین، شهود، چه در عالم طبیعت ساختار شناختی انسان باشد و چه در عالم طبیعت جهان هستی، هم ممکن است به نور حکمت وسطی اتفاق بیافتد و هم ممکن است به نور حکمت اولی ممکن شود؛ اما، از آنجا که انوار حکمت وسطی تجلی انوار حکمت اولی هستند، مشهودات حکمت طبیعی به واسطه‌ی انوار حکمت وسطی نیز تجلی مشهودات حکمت طبیعی به واسطه‌ی انوار حکمت اولی هستند. بنابراین، تجلیات حقایق در حکمت طبیعی دارای چند لایه‌ی تجرید است که برخی از عالم بالا و برخی از حکمت وسطی می آیند. لذا، احکام حکمت طبیعی هم تأویل ریاضی دارند و هم تأویل الهی. همین رابطه بین ریاضیات و حکمت طبیعی است که ریاضیات را به عنوان حکمت وسطی می شناساند.

لایه‌های تجرید تجلیات در حکمت طبیعی، هم در ساختار شناختی انسان اتفاق می افتند و هم در لایه‌های تجرید جهان هستی. بنابراین، عالم طبیعت در جهان هستی نیز می تواند شاهد تجلیات در ساختار شناختی انسان باشد و لذا ادراکات عالم موحد از ساختار شناختی او به ساختار شناختی جهان هستی تجلی پیدا کند و این گونه در دسترس همگان قرار گیرد. جالب این است که باور به این که یک فکر خوب، حتی در گوشه‌ی غار به

هم‌زمان حقایق در حکمت طبیعی یا در حکمت وسطی به طور مستقل در اقصی نقاط کره‌ی زمین است. گویی ساختار شناختی دانشمندان به وسیله‌ای مجردتر از ارتباطات روزمره و مادی با یک‌دیگر مرتبط شده‌اند.

جالب اینجاست که تجلیات حقایق در حکمت طبیعی که خود از چندین لایه‌ی تجرید تشکیل شده است به نوبه‌ی خود مشهود حکمت وسطی است؛ هم حکمت وسطی عالم طبیعت و هم عالم مثال ساختار شناختی انسان که به مشهودات در عالم طبیعت نظر می‌افکند. از آنجا که انوار شهود باید از شاهد و مشهود مجردتر باشند، تنها مشهودات حکمت طبیعی که به نور حکمت اولی دریافت شده‌اند در عالم مثال تجلی می‌یابند. بنابراین تجلیات حقایق در عالم مثال به طور طبیعی از وحدت بیشتری برخوردارند تا تجلیات حقایق در عالم طبیعت. چنین است تجلیات حقایق در عوالم بالا که از وحدت بیشتری برخوردارند تا تجلیات حقایق در عوالم پایین. این با کثرت تجلیات حکمت وسطی در حکمت طبیعی نیز همخوانی دارد. لازم به ذکر و تأکید مجدد است که قائل شدن به سه لایه‌ی تجرید طبیعت، مثال و عقل به پیروی از افلاطون و حکمت طبیعی، حکمت وسطی و حکمت اولی متناظر با آنها، به پیروی از ارسطو، تنها یک مدل شناختی برای بررسی چگونگی هندسه‌ی تجلیات حقیقت در لایه‌های تجرید شناخت انسان است که منطبق است بر لایه‌های هستی جهان خلقت. این که این لایه‌های تجرید شناخت کدام‌اند و از چه جنسی هستند، نزد فیلسوفان، دانشمندان و عرفای مختلف، محل اختلاف نظر است. در اینجا ساده‌ترین مدل را برگزیده‌ایم تا پیچیدگی‌های معرفتی که در شناخت ساختار شهود انسان رخ می‌دهد در این مدل ساده به نمایش بگذاریم. در مدل‌های پیچیده‌تر به طور مشابه مباحثی مانند کثرت تجلیات و هندسه‌ی تجلیات حقایق در هر لایه‌ی تجرید و شهود لایه‌های تجرید مر دیگر لایه‌های تجرید هستی مطرح می‌شوند. با این وصف، ریاضیات نمی‌تواند علمی عرضی باشد که در یکی از لایه‌های تجرید هستی نشسته است؛ بلکه، همه‌ی تجلیات و مفاهیم پشت صحنه‌ی آن نیز جزء این علم هستند. لذا ریاضیات مانند هر علم دیگری در تمام لایه‌های تجرید هستی حضور دارد و این تجلیات با یک‌دیگر مرتبط‌اند. این ارتباطات دسته‌ای از عوالم بالا به عوالم پایین جریان دارند که به آن نزول و تجلی گفته می‌شود و دسته‌ای دیگر از عوالم پایین به عوالم بالا جریان دارند که به آن عروج و صعود گفته می‌شود. عروج و صعود نیز مانند نزول و تجلی می‌تواند رابطه‌ی شاهد و مشهود تصور شود و آن به نوری مجردتر از شاهد و مشهود است.

2.15 - ریاضی‌دان و فیزیک‌دان موحد

با تعریفی که از علم ریاضی یا علم فیزیک یا هر علم دیگری نزد عالمان موحد ارائه نمودیم، یک ریاضی‌دان موحد با همه‌ی معارج و تجلیات عالم ریاضی سروکار دارد و یک فیزیک‌دان موحد با همه‌ی معارج و تجلیات عالم حکمت طبیعی سروکار دارد و اگر چنین باشد که حکمت طبیعی، سراسر، تجلیات حکمت وسطی است، در این صورت همه‌ی معارج و تجلیات عالم ریاضی منطبق است بر همه‌ی معارج و تجلیات حکمت طبیعی؛ لذا، ریاضی‌دان موحد همان فیزیک‌دان موحد است و برعکس؛ چرا که، مصداق‌های مدل‌های ریاضی در حکمت طبیعی جای دارند و زبان مطالعه‌ی پدیده‌های حکمت طبیعی مفاهیم ریاضی است. به‌علاوه، اگر تنها معارج و تجلیات معارف یک لایه‌ی تجرید هستی را در نظر نگیریم، بلکه همه‌ی تجلیات معارج این لایه‌ی تجرید را در نظر بگیریم با توجه به این که همه‌ی علوم، ریشه در علوم توحیدی و الهی دارند، این مجموعه، تجلیات معارج همه‌ی علوم را شامل می‌شود؛ لذا، با این وصف، همه‌ی علوم بر یک‌دیگر انطباق دارند و با هم متحد اند. اما چه بر سر تخصص‌ها در چنین دیدگاهی به علم خواهد آمد. با توجه به این که کثرت مفاهیم در عالم طبیعت، چنان است که دیگر یک تن را یارای آن نیست که در همه‌ی آنها تخصص داشته باشد، می‌توان تقسیم‌بندی علوم را از بستر آنها در حکمت طبیعی آغاز کرد. از یک مفهوم حکمت طبیعی شروع می‌کنیم و تجلیات معارج این مفهوم در حکمت وسطی را توسعه‌ای از این مفهوم می‌گیریم. آنچه بدست می‌آید شاخه‌ای تخصصی از علوم به معنای جدید است که مفهوم مورد نظر در حکمت طبیعی را در بر می‌گیرد. اگر تجلیات معارج یک شاخه شامل شاخه‌ی دیگری از علوم شد این دو شاخه را همسایه می‌گوییم. روشن است که همسایگی در اینجا رابطه‌ای یک طرفه است و باید هم همین‌طور باشد. یک دانشمند برای توسعه‌ی علم خود باید مفاهیم یا شاخه‌های علمی همسایه با تخصص خود را نیز بیاموزد. روشن است که چنین رابطه‌ای متقارن نیست.

تأویل در تاریخ علم ریاضیات

3.1 - تأویل و ریاضیات عهد باستان

در تمدن بین‌النهرین، دستاوردهای ریاضی زیر چشم‌گیرترین بودند:

- حل معادلات دیوفانتی ساده: مثلاً مجموع و تفاضل دو عدد داده شده است؛ آن اعداد را پیدا کنید.
- تحویل معادله‌ی دیوفانتی به مسئله‌ی ساده‌تر که قبلاً حل شده در لوحه‌های گلی دیده می‌شود.
- مسئله‌ی پیدا کردن اعداد که جمع و ضربشان داده شده از مسائلی بود که مقدمات ظهور جبر را فراهم کرد.
- جبر اولیه یعنی اگر نتیجه‌ی محاسبات را داشته باشیم چگونه به عقب برگردیم و اعداد اولیه را پیدا کنیم.
- فرمول‌هایی برای محاسبه‌ی سطح و حجم‌های ساده داشتند که همه‌ی آنها درست نبودند.
- مسیر حرکت دایره‌ای روی کره‌ی سماوی توسط خورشید و ستارگان که منجر به مفهوم کره‌ی سماوی شدند.

در تمدن مصر باستان، دستاوردهای ریاضی زیر چشم‌گیرترین بودند:

- اعمال حسابی به جمع و دو برابر کردن محدود بودند و کسرها همیشه صورت یک داشتند که متناظر بود با تقسیم مساوی.

- برای کاربردهای مختلف، مبناهای مختلف به کار می‌رفتند.
 - مسائلی مجرد مربوط به مثلث، مستطیل، دایره و هرم مطرح بودند.
 - مساحت دایره را مساحت مربع به ضلع قطر دایره منهای یک‌نهم می‌دانستند.
 - به وسیله‌ی طناب با گره‌هایی به فواصل 3، 4 و 5 زاویه‌ی قائمه می‌ساختند.
 - به حجم استوانه و نواحی خمیده و حجم هرم به روش صحیح دست یافتند.
- در تمدن هند باستان، دستاوردهای ریاضی زیر چشم‌گیر بودند:
- معادلات درجه‌ی دوم ظاهر شدند.
 - نسبت‌های مثلثاتی و عدد π ظهور پیدا کردند.
 - دستگاه محاسبه‌ی سلسله‌ی اعشاری و ارقام هندی ظهور پیدا کردند و در آن از نماد صفر استفاده شد.
 - مسئله‌ی اشکال هندسی هم‌مساحت مطرح شد.
 - اعداد شمارش‌پذیر و شمارش‌ناپذیر مطرح شدند و فضاهای بی‌نهایت‌بعدی مورد توجه قرار گرفتند.
 - مسائل شمارش و ترکیبیات در فرمول‌های کاربردی و مجرد مطرح شدند.
- در تمدن چین باستان، دستاوردهای ریاضی زیر چشم‌گیرترین بودند:
- به حل هم‌زمان همنهشتی‌های خطی می‌پرداختند.
 - از چرتکه استفاده می‌کردند و میله‌ی شمارش را به عنوان ابزار شمارشی به کار می‌بردند. حل معادله هم توسط آنها انجام می‌شده است.
 - مربع وفقی و تأویل آنها در چین ظهور کرد. ایده‌ی هارمونی جهانی بر پایه‌ی بین و یانگ و زوجیت آنها در مربع وفقی دیده می‌شود.
 - قضیه‌ی فیثاغورث را قضیه‌ی میله سایه می‌نامیدند.
 - تأویل ساختارهای ریاضی و معنی باطنی آنها، اولین بار در چین مطرح شدند.
- از این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر به نظر می‌رسند بدین قرار اند:
- این که حل مسأله و روند آن معکوس‌پذیر اند که منجر به مسئله‌ی حل معادله می‌شود.
 - این که سطوح و احجام را می‌توان در عددی خلاصه نمود.
 - دایره و کره با مسئله‌ی حرکت اجرام سماوی مرتبط هستند.

- بعضی اعداد مانند عدد π معنی و شخصیت مخصوص به خود دارند.
 - مبناهای محاسبه متنوع‌اند.
 - نمایش‌های اعداد به سبک‌های متنوعی ممکن است.
 - شمارش‌پذیرها و شمارش‌ناپذیرها موجوداند.
 - همنهشتی نوعی هم‌ارزی و لذا یک تساوی ساخته‌ی بشر است.
 - ابزارهای شمارش متنوع‌اند.
 - ساختارهای ریاضی، نظم عددی و تأویل معنوی دارند.
 - اهمیت زاویه‌ی قائمه از مطالعه‌ی هندسه‌ی سه بعدی آشکار می‌شود. در صورتی که زاویه‌ی قائمه در هندسه‌ی دو بعدی ظاهر می‌گردد.
- تأویل احکام و مسائل ریاضی، گاهی حقیقتی مربوط به عالم بالا است و گاهی در خود عالم ریاضیات تجلی کرده و محدود می‌شود و به صورت یک نظام فلسفی ریاضی مطرح می‌گردد.
- تأویل تفکر ریاضی معکوس‌پذیر است، این که روند تفکر معکوس‌پذیر است؛ لذا، علیت ذهنی و لذا علیت فلسفی معکوس‌پذیر اند؛ لذا هر حرکت معکوس‌پذیر است؛ پس همان‌طور که قوس نزول داریم، قوس عروج هم داریم.
 - تأویل این که سطوح و احجام را می‌توان در عددی خلاصه نمود، این که ساختارهای ریاضی پیچیده‌تر را می‌توان در ساختارهای ریاضی ساده‌تر خلاصه کرد؛ این که ساختارهای هندسی بعضی نظم عددی دارند. این که هم‌ارزی یک نوع تساوی ساخته‌ی دست بشر است هم، به همین ساختارهای ساده شده اشاره دارد.
 - بعضی اعداد و بعضی ساختارها و بعضی مفاهیم ریاضی، هویت و معنی دارند و در مطالعه‌ی مسائل خاص به طور طبیعی ظاهر می‌شوند.
 - ساختارهای ریاضی ساخته‌ی دست بشر اند، اما معنی باطنی آنها ساخته‌ی دست بشر نیستند. کثرت تجلی باطن، کثرت روش‌های ساخت این ساختارها را نتیجه می‌دهد.
 - ساختارهای ریاضی ساخته‌ی دست بشر، هر یک برد خاصی دارند و مسائلی را که از حدی پیچیده‌تر باشد باید با ساختارهای متناسب با آن پیچیدگی‌ها مطالعه کرد.

- گاهی برای دستیابی به مفاهیم کلیدی در یک تئوری باید آن تئوری را به تئوری کلی‌تری توسعه داد. در نهایت این‌که حقیقت را می‌توان خلاصه کرد و چکیده‌ی آن را بیان نمود و آن به نوبه‌ی خود چکیده‌ای دارد.
- بعضی حقایق به طور طبیعی در مطالعه‌ی برخی پدیده‌ها خود را آشکار می‌سازند.
- حقایق، ساخته‌ی دست بشر نیستند، اما ابزارهای مطالعه و تحقیق بشر، انسانی و ساخته‌ی ذهن خود انسان هستند.

3.2 - تأویل و ریاضیات یونان باستان

دستاوردهای ریاضی تالس که چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- قطر، دایره را به دو نیم می‌کند.
- زوایای مثلث متساوی‌الساقین برابر اند.
- زاویه‌ی محاط در نیم دایره قائم است.
- زوایای متقابل به رأس برابر اند.
- دو مثلث به حالت دو زاویه و ضلع بین برابرند.
- تالس، فلسفه را از شعر جدا ساخت.

دستاوردهای ریاضی فیثاغورسیان که چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- روش علمی فیثاغورس، تعمیمی وسیع بر مبنای مشاهداتی محدود است.
- فیثاغورس جبر هندسی را پایه‌گذاری کرد.
- حساب را مانند هندسه بر استدلال استوار کرد.
- شکل‌گیری مفاهیم اثبات و استنتاج نمادین و تئوری‌پردازی به فیثاغورسیان نسبت داده شده است.
- فلسفه‌ی فیثاغورس و ریاضیات فیثاغورس با افسانه‌های دینی مخلوط شده است.
- هر چیز از عدد ساخته شده است.
- حقایق ریاضی، تأویل جهان شناختی دارند.

دستاوردهای ریاضی افلاطون که چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- ریاضیات، ذهن را از ظاهر محسوس جدا می‌کند و به سوی واقعیت می‌برد.

- افلاطون در کنار اعداد، صور را در نظر گرفت و ریاضیات را ترکیب حساب و هندسه دانست.
- آموزش ریاضی برای تعالی ساختارهای شناختی اهمیت دارد و آثار تربیت ریاضی مهم‌تر از کاربردهای آن است.
- اشیاء ریاضی دارای معانی معنوی و روحانی هستند و آموزش آنها منجر به تربیت درست و حرکت از ظلمت است.
- موجودات ریاضی، مستقل از ذهن ما حقیقت خارجی ندارند.

دستاوردهای ریاضی ارسطو که چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- او واضع تفکر اصل موضوعه‌ای است.
- او واضع مفاهیم فرضیه و قانون است.
- او به نظریه‌پردازی بعد از آموزش و تجربه اعتقاد داشت.
- تعریف، یک کشف است و نه یک اختراع.

دستاوردهای ریاضی ارشمیدس که چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- اختراع ابزارها بر پایه‌ی قضایای ریاضی از هنرهای ارشمیدس است.
- قانون اهرم، فیزیک را با ریاضیات مرتبط می‌کند.
- روش افناء و کار با بی‌نهایت کوچک‌ها در محاسبه‌ی سطوح و حجم‌ها.
- ارشمیدس به توانایی‌های ذهن جوان ایمان داشت؛ چرا که پیش‌زمینه‌های علمی، ذهن را محدود می‌کند.

از این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر به نظر می‌رسند بدین قرار اند:

- دایره به عنوان جسم صلب؛ نه نقطه‌ی متحرک حاصل از دوران.
- ساختارهای ریاضی به کمک زیرساختارها قابل رده‌بندی هستند.
- می‌توان زیرتئوری‌ها را مستقل از کل تئوری بازسازی و فرمول‌بندی کرد.
- اشکال هندسی نیز ساختارهای عددی هستند.
- حساب نیز ساختار منطقی هندسه را دارد.
- ریاضیات، ترکیب حساب و هندسه است.

- تفکر اصل موضوعه‌ای فراتر از زمان و تحول است.
- تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:
- یک مفهوم ممکن است که در یک شیء ریاضی خلاصه شود، همان‌طور که حقیقت در تجلیاتش خلاصه می‌شود.
- هندسه و حساب، شکل و عدد، بر هم منطبق‌اند.
- تفکر اصل موضوعه‌ای ریشه در الهیات دارد.

3.3 - تأویل و ریاضیات اسلامی

- مسلمانان تحت تأثیر یونانیان به دستاوردهای چشم‌گیر زیر رسیدند:
- مسلمانان هندسه‌ی اقلیدسی را به کمال رسانیدند و هندسه‌ی کروی را نیز به آن افزودند و تلاش‌هایی در اثبات اصل پنجم اقلیدس کردند.
 - مسلمانان به منطق ارسطویی علاقه پیدا کردند و ابزار لازم برای تفکر را بدست آوردند و فلسفه‌ی کندی، فارابی، ابن‌سینا و ابن‌رشد پدید آمد.
 - تفکر تحلیلی و فرار از معناگرایی غیر لازم در مسائل علمی، عمده‌ی برداشتهای مسلمانان از علم یونانی را تشکیل می‌داد.
 - معتزله که به تأویل اعتقاد داشتند و عقل‌گرا بودند، قرآن را ازلی نمی‌دانستند. معتزله و شیعه در حرکت عقل‌گرایی اسلامی، نقش مهمی را به عهده داشتند.
- مسلمانان تحت تأثیر هندیان، به دستاوردهای چشم‌گیر زیر رسیدند:
- «روش‌های جبر» خوارزمی، تحت تأثیر جبر یونانی و جبر هندسی بوده است.
 - روش‌های حل معادلات درجه دوم خوارزمی، بسیار شبیه روش‌های کلامی هندی است تا روش‌های فرمال یونانی که در زمان دیوفانتوس مشهور بوده است.
 - بعضی از تخمین‌های خوارزمی برای عدد π در منابع هندی آمده است.
- سنت حل معادله در ریاضیات اسلامی به دستاوردهای چشم‌گیر زیر رسید:

- معادلات، که در مسائل ارث، بازرگانی، تسهیم و اعتراضات قانونی مطرح می‌شدند و یا سایر کاربردهای روزمره مانند اندازه‌گیری زمین و حفر کانال داشتند، مورد توجه خوارزمی بودند.
- خوارزمی، معادلات درجه دوم را رده‌بندی و حل می‌کند. او تنها جواب‌های مثبت را در نظر می‌گیرد.
- سنت حل معادله‌ی خیام کاملاً هندسی بود. او جبر را حل معادلات عددی یا هندسی می‌دانست. بین عدد و نسبت فرق قائل می‌شد. برای طول، سطح، حجم و زمان اندازه قائل می‌شد. او معادلات درجه سوم را توسط مقاطع مخروطی حل می‌کند. تمام معادلات جبری در نوشته‌های خیام، تعبیر هندسی دارند.
- مسائل پیچیده‌ی ارث، دلیل علاقه‌ی مسلمانان به معادلات درجه سوم است.
- سنت هندسه‌ی مسطحه در ریاضیات اسلامی، به دستاوردهای چشم‌گیر زیر رسید:
- ابن‌هیثم، خیام و خواجه نصیرالدین طوسی درباره‌ی اصل پنجم اقلیدس فکر کردند و اثبات‌های ناقص ارائه دادند.
- فارابی، ثابت ابن قره، ابوعلی سینا و دیگران در مورد منلائوس کروی که مورد توجه بطلمیوس بود رسالاتی دارند.
- هندسه‌دانان اسلامی، روش‌هایی تقریبی برای تثلیث به کار می‌بردند.
- خیام، هندسه را وسیله‌ای برای تیزکردن فکر می‌دانست.
- محاسبات قبله به کمک طول و عرض جغرافیایی و محاسبات اوقات اذان، بر رشد جغرافیا و هندسه‌ی کروی بسیار تأثیرگذار بود.
- در این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر به نظر می‌رسند بدین قرار اند:
- آیا هندسه‌ی اقلیدسی و هندسه‌ی کروی هر یک تأویلی جداگانه دارند یا این‌که تجلی مختلف از یک هندسه‌ی باطنی هستند؟
- آیا منطق ارسطویی ذاتی است یا نسبی؟
- چرا فرار از معناگرایی غیر لازم، باعث رشد علم می‌شود؟
- تفکر حسابی هند و تفکر هندسی یونان در ایران به هم می‌رسند و تفکر جبری را می‌سازند.
- علاقه به حل مسائل مجرد ریاضی، توسط کاربردها انگیزه می‌یابند.
- مسلمانان در مرز کشف مفهوم مدل ریاضی برای اصول موضوعه‌ی هندسه بودند.

- مسلمانان بین هندسه‌ی کروی و هندسه‌ی اقلیدسی یک اصطلاح‌نامه به‌وجود آوردند.
 - هندسه‌ی کروی، ریشه‌های کاربردی متفاوتی از هندسه‌ی مسطحه داشته است.
 - تأکید بر کاربرد هندی-چینی و تأکید بر انسان‌سازی افلاطونی-یونانی است.
- تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:
- منطق، جنبه‌های ساخته‌ی دست بشر از استدلال است ولی جنبه‌های باطنی حقیقی دارد.
 - حقایق هندسی و حقایق حسابی وحدت دارند و در زبان جبری، این وحدت تجلی پیدا می‌کند.
 - ریاضیات محض از ریاضیات کاربردی بلند می‌شود.
 - گاهی برای توسعه‌ی یک تئوری نیاز به انگیزه‌های کاربردی جدیدی هست.
 - تمدن یونانی نیز یک تمدن شرقی است و تأکید بر انسان‌سازی دارد.
 - فرار از معناگرایی مساوق با تأکید بر تفکر صورت‌گرایی و فرمالیسم است. فرمالیسم خود نوعی تأکید بر تعمیم و برگرفته از تأویل‌گرایی است.

3.4 - تأویل و عصر دکارت

دستاوردهای جبر ایتالیایی که چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- تجارت در بنادر و نیز ژنوا و پیزا که از معامله‌ی پایاپای، به شکل معامله‌ی با سکه تغییر کرد، موجب رشد حسابداری، بانکداری، سرمایه‌گذاری بین‌المللی، ظهور سند معامله و نامه‌ی اعتبار شد. ساختار مالی چنین پیچیده‌ای نیاز به سیستم اعداد هندی و الگوریتم‌های حساب مسلمانان و جبر داشت.
- حل دستگاه معادلات خطی و جواب‌های صحیح آن.
- حل معادلات دیوفانتی با روش‌هایی متفاوت با مسمانان.
- تقریب‌هایی برای ریشه‌ی دوم و سوم اعداد و استفاده از کسور مسلسل برای تقریب‌ها.
- حل معادلات خاص از درجه‌ی سه و چهار و تحویل به درجات پایین‌تر که بعدها کامل شد و منجر به حل کامل معادلات درجه سه و چهار شد.
- حل دستگاه معادلات غیرخطی مانند درجه دو و رادیکالی.
- حل الگوریتمی معادلات درجه‌ی بالا.
- ظهور اعداد مختلط برای حل معادلات درجه‌ی سه.

دستاوردهای جبر فرانسوی که چشم‌گیر اند بدین قرار اند:

- معادلات درجه چهار نیز مانند معادلات درجه سه، به روش هندسی و به کمک سهمی قابل حل هستند.
- استفاده از حروف الفبا برای مجهول‌ها و هم برای ضرایب در چندجمله‌ای‌ها.
- هندسه‌ی تحلیلی مستقیماً توسط دکارت و فرما کشف شد.
- مفهوم اعداد حقیقی با کمک بسط اعشاری وارد شد.
- اعداد منفی توسط دکارت وارد شدند.
- مفهوم فضای نامتناهی توسط دکارت مطرح شد.
- او برهان را وسیله‌ی متقاعد کردن دیگران می‌دانست نه کشف حقیقت.
- علم از دیدگاه دکارت باید منجر به بهتر شدن زندگی بشر گردد.
- این که برای کشف مجهولات باید راه ریاضی‌دان‌ها را پی گرفت، نظر دکارت بود.
- در استدلال، دکارت طریق تحلیل را می‌پسندید که در آن ابتدا از حکم شروع می‌کنند به سمت فرضیات حرکت می‌کنند.
- فرما و پاسکال، احتمال را ابداع کردند.
- هویگنس به مفهوم امید ریاضی رسید.
- والیس اعداد مختلط را به ایده‌های هندسی مربوط کرد.
- فرما روش نزول نامتناهی را ابداع کرد و آن را برای حل معادلات دیوفانتی به کار برد.
- تکنیک‌های شمارش برای محاسبات احتمال به کار رفتند.
- سنت ابزار سازی در خدمت ریاضیات قرار گرفت و ماشین حساب، توسط پاسکال اختراع شد.

در این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر به نظر می‌رسند بدین قرار اند:

- آیا اعداد حقیقی بر مبنایی حقیقی بنیان‌گذاری شده است؟
- آیا اعداد مختلط بر حقیقت پشت صحنه تکیه دارند؟
- آیا حل هندسی معادلات و حل جبری معادلات بر حقیقت یکتای پشت صحنه استوارند؟
- آیا هر معادله‌ای را می‌توان حل کرد؟
- ظهور روش الگوریتمی چه تأویلی دارد؟
- آیا توسعه‌ی فرمالیسمی و صورت‌گرا بر پایه‌ی تأویل در عالم بالا انجام می‌شود؟
- آیا احتمال، مفهومی ساخته‌ی دست انسان است یا بر حقیقتی پشت صحنه تکیه دارد؟

- آیا سنت ابزارسازی می‌تواند در خدمت کشف حقیقت قرار گیرد؟
- تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:
- ساختارهای عددی، ساخته‌ی دست بشر اند، اما بر مبنایی حقیقی استوارند.
- هندسه و جبر در صحنه‌ی حل معادلات مساوق‌اند.
- هر معادله‌ای که حقیقی باشد قابل حل است.
- روش الگوریتمی در کشف حقایق کاربرد دارد.
- توسعه‌ی صورت‌گرای علم، نوعی تقریب‌زدن تجلیات حقایق است.
- احتمال، هم ساخته‌ی دست انسان است و هم بر حقیقتی پشت صحنه تکیه دارد.
- سنت ابزارسازی تنها می‌تواند در خدمت توسعه فرمال و صورت‌گرای علم قرار گیرد.

3.5 - تأویل و عصر نیوتن و آثار آن در قرن 18

دستاوردهای نیوتن که چشم‌گیرند به این قرار اند:

- مدل‌سازی پدیده‌های طبیعی توسط حسابان نیوتنی در قرن 18، تحت تأثیر نیوتن مورد تأکید قرار گرفت.
- شخصیت علمی نیوتن بر شخصیت مابعدالطبیعی او غالب است.
- استفاده از روش‌های جبری مانند مشتق را در برابر روش‌های هندسی برای درک طبیعت انتخاب کرد.
- او توانست ریاضیات را برای درک بهتر طبیعت بسط دهد. به ریاضیاتی که چنین نمی‌کرد توجهی نداشت.
- روش تجربی - ریاضی نیوتن را در سه مرحله می‌توان خلاصه کرد: 1- ساده‌کردن پدیدارها به مدد آزمون‌های حسی. 2- تصرف و ؟؟؟؟ ریاضی. 3- اجرای آزمون‌های دقیق، تا هم درجه‌ی کلیت ریاضیات مربوطه را تخمین بزند و هم فاکتورهای دیگر را شناسایی کند.
- نیوتن باور داشت انسان تصویری از حقیقت را می‌فهمد و خداوند عین حقیقت را.
- نیوتن، مفهوم نیرو را برای مطالعه‌ی حرکت اجرام سماوی مطرح کرد.
- سه ایده‌ی اصلی حسابان، مشتق، انتگرال و سریهای نامتناهی است.
- مشتق برای ماکزیمم و مینیمم، انتگرال برای محاسبه‌ی سطح و حجم و سری‌ها برای محاسبه‌ی توابع توانی، لگاریتم و توابع مثلثاتی.

- در مسائل فیزیک این سه متحد می‌شوند. مشتق برای بیان پدیده‌ها به صورت معادلات دیفرانسیل، انتگرال برای حل آنها و سریهای توانی برای تقریب‌زدن انتگرال‌هایی که با توابع ابتدایی قابل بیان نیستند.
- مشتق و شیب، دو مفهوم به طور منطقی معادل، اما به طور روانشناسانه متفاوت بودند.
- مرحله‌ی اول در تاریخ حسابان، حل مسئله‌ی هندسی مربوط به مماس بر خم و حجم محدود شده به خم با ایده‌ی حد بود.
- در مرحله‌ی دوم، تکنیک‌هایی ایزوله به صورت مجموعه‌ای متحد از الگوریتم‌ها در آمدند.
- در مرحله‌ی سوم، مبانی ریاضی حسابان محکم شدند و کاربرد گسترده‌ی آن در فیزیک و نجوم اتفاق افتاد.
- نیوتن، ایده‌ی نرخ تغییر و بی‌نهایت کوچک‌ها را مطرح کرد که از لحاظ فلسفی مشکلاتی را پدید آوردند.

در این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر به نظر می‌رسند بدین قرار اند:

- مدل‌سازی ریاضی پدیده‌های طبیعی تأویل می‌شود به این‌که ریاضیات، حکمت وسطی است.
- نیوتن، تفکر فرمال و صورت‌گرا را برای موفقیت در مدل‌سازی طبیعت انتخاب کرده است.
- از بین امکاناتی که در انتخاب فرمول‌بندی‌های ریاضی داشت، آن را برمی‌گزید که برای مطالعه‌ی طبیعت کارآمدتر باشد.
- نیرو، مفهومی ساخته‌ی دست انسان است، اما بر مبنایی حقیقی که در پشت صحنه است استوار شده است.
- ایده‌های اصلی حسابان، مشتق، انتگرال و سریهای نامتناهی، در کاربرد با هم متحد می‌شوند.
- مشتق و شیب، دو تجلی مختلف از یک حقیقت هستند که به طور منطقی معادل‌اند، اما نه به طور روانشناسانه.
- مفاهیم نرخ تغییر و بی‌نهایت کوچک‌ها ساخته‌ی دست انسان هستند، اما استوار بر مبنایی باطنی و حقیقی شد.

تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- نیوتن، فرمول‌بندی‌هایی را بر می‌گزیند که تجلی‌پذیر باشند.

- فیزیک نیوتنی می‌تواند بدون مفهوم نیرو فرمول‌بندی شود و این مدل‌ها مستقلاً در تئوری‌های ریاضی مختلف بسط داده شده و مطالعه شوند.
- بی‌نهایت کوچک‌ها بر مبنای حقیقتی استوار شده‌اند؛ چرا که پیش از فرمول‌بندی دقیق ریاضی کاربرد پیدا کرده‌اند و مطرح شده‌اند؛ اما می‌توان بدون آنها نیز و با کمک مفهوم حد، حسابان را فرمول‌بندی کرد.

3.6 - تأویل و عصر لایبنیتز و آثار آن در قرن 18

دستاوردهای لایبنیتز که چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- او همیشه از فلسفه شروع می‌کرد و به عنوان یک دانشمند الهیات به پایان می‌رساند.
- او به دنبال یک نظریه‌ی وحدتِ تفکرِ دینی بود.
- به عقیده‌ی او، مفاهیم هستی، وحدت، ایزومورفیسم، علت، ادراک و عقل، همه فطری هستند.
- هر چیز مادی یا معنوی از موناد تشکیل شده است.
- موناد آینه‌ای است که دنیا را کم و بیش منعکس می‌کند.
- خداوند موناد نخستین ذهن محض و کاملاً آگاه و وارسته از جسم است.
- ریاضیات، آزمایشگاهی برای تجربه‌ی فلسفه‌ی مونادها است.
- او معتقد به قانون اتصال بود که هر چیز نقطه یا مرحله‌ای از یک رشته‌ی بی‌پایان است و به‌وسیله‌ی تعداد بی‌شماری از صورت‌های وابسته یا چیزهای دیگر مرتبط می‌شود.
- بنابر قانون اتصال، طبیعت جهش نمی‌کند.
- قلب حسابان او مثلثی به اضلاع dx ، dy و dz ، روی طول خم بود.
- $dA = y dx$ ، قضیه‌ی اساس حسابان را نتیجه می‌داد.

در این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر به نظر می‌رسند بدین قرار اند:

- عروج از فلسفه به الهیات، تأویل می‌شود به معراج در ساختار شناختی انسان.
- وحدت تفکر دینی، تأویل می‌شود به تفکر توحیدی در دین که در علم نیز جاری است.
- فطری بودن ادراکات، تأویل می‌شود به این که بعضی مفاهیم، نتیجه‌ی ساختار شناختی انسان است.
- موناد هستی را به زبان واحدی تعبیر می‌کند.
- نظریات فلسفی می‌توانند در ریاضیات به آزمایش گذاشته شوند.

- پیوستگی در عالم ماده و معنویت هر دو برقرار است.
- تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:
- در ساختار شناختی انسان، هم نزول و تجلی و هم عروج اتفاق می‌افتد.
- وحدت علوم به شرطی ممکن است که علوم به درستی فرمول‌بندی شوند.
- ساختار شناختی انسان‌ها بر هم منطبق و منطبق با ساختار شناختی جهان هستی است.
- هستی را می‌توان به زبان واحدی تعبیر کرد.
- همان‌طور که ریاضیات، آزمایشگاه نظریات فلسفی است، طبیعت نیز آزمایشگاه فلسفه و ریاضیات است.
- پیوستگی عرضی، تجلی پیوستگی طولی است.

3.7 - تأویل و عصر اوپلر

- دستاوردهای اوپلر که چشم‌گیرند بدین قرار اند:
- راه حل‌های اوپلر برای مسائل عملی چنان مجرد بود که در عمل ناکارآمد می‌نمود و توجه کامل او به ریاضیات، او را از مفهوم واقعیت دور کرده بود.
 - با این‌که مسائل مورد توجه اوپلر کاربردی بودند، او با آن مسائل به عنوان مسائلی در ریاضیات محض برخورد می‌کرد.
 - مکانیک را تبدیل به دانشی تحلیلی کرد و مقدمات تحقیقات لاگرانژ را فراهم آورد.
 - قدرت حساب بی‌نهایت کوچک‌ها را در مکانیک به کار برد.
 - ریاضیاتی که باطن آن با فلسفه گره می‌خورد تحت تأثیر اوپلر تبدیل به ریاضیاتی شد که باطن آن فیزیکی بود.
 - درباره‌ی مسائل فن‌آوری نظیر ساختن دوربین‌های شکستی، تکمیل توربین‌های آبی و نظریه‌ی چرخ‌های دندانه‌دار به تفکر پرداخت.
 - در کار او ریاضیات بستگی نزدیکی با کاربرد در سایر علوم یا مسائل فن‌آوری و یا زندگی عمومی داشت.
 - هر چند جمله‌ای با ضرایب حقیقی به عامل‌های درجه اول یا درجه دوم تجزیه می‌شود.
 - دو منحنی جبری از درجه‌ی m و n ، هم‌دیگر را در mn نقطه قطع می‌کنند.
 - راه حل یک مسأله در حساب تغییرات، همیشه ممکن است به گرفتن انتگرال یک معادله‌ی دیفرانسیل تبدیل شود.

- صفت بارز تحقیقات اوایلر در مکانیک در مقایسه با پیشینیان، کاربرد منظم و موفق تحلیل ریاضی است.
- در این بین، مسائلی که تأویل پذیر به نظر می‌رسند بدین قرار اند:
- اوایلر به توسعه‌ی عرضی ریاضیات و هم به توسعه‌ی ارتباط ریاضیات با مسائل طبیعی مستقل، همت گماشت. برای توسعه‌ی عرضی ریاضیات، روش‌های فرمال و تحلیل مناسب‌تر می‌نمود.
- تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:
- اوایلر به جای این‌که فلسفه را باطن و فیزیک را تجلی ریاضیات بگیرد، فیزیک را باطن ریاضیات فرض کرد؛ به عبارتی، حرکت از ظاهر به باطن و باطن به ظاهر را حرکت از باطن به ظاهر و ظاهر به باطن گرفت.

3.8 - تأویل در هندسه

- دستاوردهای هندسه در قرن نوزدهم که چشم‌گیرند بدین قرار اند:
- کپلر، آسمان را تحت حکمرانی فیزیک و آن را تحت حکومت هندسه و عدد قرار داد.
 - دکارت اولین کسی است که جهان بالای سر ما را نامتناهی دانست.
 - هندسه‌های نااقلیدسی توسط لوباجفسکی، بولیایی و گاوس معرفی شدند.
 - مفهوم تشابه دیگر وجود ندارد.
 - هر مثلث با زوایای آن به طور یگانه مشخص می‌شود.
 - هندسه‌ی اقلیدسی، حد هندسه‌های کروی است.
 - هندسه‌های نااقلیدسی هم در حد به هندسه‌ی اقلیدسی میل می‌کنند.
 - مثلثات کروی، اقلیدسی و نااقلیدسی، سه علم مساوق هستند.
 - علامت $\alpha + \beta + \gamma - \pi$ در یک مثلث بی‌نهایت کوچک، بستگی به خمیدگی رویه و علامت آن دارد.
 - هندسه‌ی تصویری توسط ؟؟؟؟ بنیان‌گذاری شد.
 - کلاین تأکید خاصی به شهود هندسی و نقش آن در پیشرفت هندسه داشت: از این رو اصل موضوعه‌سازی هندسه را رد می‌کرد؛ چرا که اصول موضوعه شهود را درگیر نمی‌کند.
 - از دیدگاه هلمهولتز یک تئوری فضا که اجازه‌ی اندازه‌گیری ندهد نباید هندسه خوانده شود.

- هلمهولتز با بیان این که اصل پنجم برای ارضای راحتی تفکر است، نظرات پوانکاره و تئوری ؟؟؟ او را پایه‌ریزی کرد.

- ایده‌ی هندسه به عنوان دستگاه منطقی، منجر به ظهور هندسه‌های متناهی شد.

در این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر اند بدین قرار اند:

- کپلر حکمرانی فیزیک را از بخشی از طبیعت به همه‌ی طبیعت توسعه داد.
- حکومت هندسه و عدد بر آسمان، همان حکومت حکمت وسطی بر حکمت طبیعی است.
- نامتناهی دانستن جهان بالای سر ما، همان حکومت ساختارهای ریاضی بر پدیده‌های طبیعی است.
- بین مثلثات کروی، اقلیدسی و هذلولوی، اصطلاح‌نامه وجود دارد.
- شهود در هندسه و منطق در جبر اصالت دارند. توازی هندسه و جبر، در واقع توازی شهود و منطق است.

- هندسه‌ی تصویری، نقاط در بی‌نهایت را از جنس نقاط متناهی می‌داند که هر دو انتزاعی هستند.

- هندسه به عنوان دستگاه منطقی و ساختار جبری به عنوان یک هندسه می‌تواند تصور شود.

تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- ساختارهایی که در عالم عقل مستقلاً ساخته می‌شوند با ساختارهایی که مطابق با مدل‌های طبیعی هستند مساوق‌اند.

- منطق، خود بر نوعی شهود استوار است. کلام خود بر نوعی تصویر استوار است.

- در هندسه‌ی تصویری نقاط متناهی به اندازه‌ی نقاط نامتناهی انتزاعی هستند.

3.9 - تأویل در جبر و نظریه‌ی اعداد

دستاوردهای جبر و نظریه‌ی اعداد که در قرن نوزدهم چشم‌گیرند بدین قرار اند:

- ویت می‌دانست که ضرایب چندجمله‌ای، توابعی متقارن از ریشه‌ها هستند و وارینگ ثابت کرد که هر تابع متقارن بر حسب ریشه‌ها را می‌توان به شکل تابعی از ضرایب چندجمله‌ای نوشت.
- گالوا و آبل ثابت کردند معادلات درجه پنج لزوماً توسط رادیکال‌ها حل‌پذیر نیستند. جالب اینجاست که گالوا یک نظریه‌اعداددان و آبل یک آنالیزدان بود.
- قضیه‌ی اساسی حساب توسط گاوس و دیگران به چندین روش ثابت شد.

- مفهوم میدان در کارهای گاوس به صورت هم‌نهشتی دوگانه و در کارهای گالوا به طور مستقیم مطرح شد.
 - مفهوم گروه توسط گروهی از جایگشت‌های ریشه‌های یک چندجمله‌ای توسط گالوا مطرح شد.
 - جردن گروه‌های حرکت در هندسه را مطرح کرد.
 - تولد گروه‌ها و میدان‌ها در واقع تولد ساختار شناسی جبری است.
 - گروه تبدیلات، گروه را وارد هندسه کرد و جا را برای برنامه‌ی Erlangen باز نمود.
 - لی با معادلات دیفرانسیل متقارن و کلاین با تئوری توابع خودریخت، گروه را وارد آنالیز کردند.
 - مطالعه‌ی گروه‌های جایگشتی توسط کوشی، گروه را وارد ترکیبیات کرد.
 - مطالعه‌ی جبرهای لی وابسته به گروه‌های لی، ایده‌ی گروه را وارد جبر و ساختارهای جبری کرد.
 - قانون گروه روی خم بیضوی توسط آبل مطرح شد و گروه را وارد هندسه‌ی جبری کرد.
 - ددکیند و وبر با کشف اصطلاح‌نامه بین میدان توابع و میدان اعداد، گروه را وارد نظریه‌ی اعداد کردند.
- در این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر می‌باشند بدین قرار اند:

- آیا مفهوم عدد به مفهوم ساختار عددی و از آنجا به مفهوم ساختار ریاضی توسعه می‌یابد؟
 - ریاضی‌دانان می‌توانند مستقل از مدل‌ها در عالم عقل به ساختارسازی بپردازند.
 - جبر جابجایی تعمیم ساختار عددی و جبر ناجابجایی تعمیم ساختار گروهی تقارنی است.
 - آیا مفهوم تقارن مستقل از ساختارهای عددی به ساختارهای جبری تعمیم می‌یابد؟
- تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- رشد عرضی ساختارهای عقلانی در عالم عقل و مستقل از تجلیات ممکن است.
- عدد و شکل با تعمیم به ساختارهای ریاضی بر یک‌دیگر منطبق می‌شوند.

3.10 - تأویل در آنالیز

دستاوردهای آنالیز که در قرن نوزدهم چشم‌گیر هستند بدین قرار اند:

- شکل‌گیری حسابان تا پایان قرن 19 تأثیراتی سرتاسری بر ریاضیات گذاشت.
- تغییراتی بنیادی در زبان ریاضی، گزاره‌های مورد قبول، سؤالات مهم و استدلال‌های مورد قبول تا حد زیادی تحت تأثیر آنالیز بود.

- نیوتن همه‌ی مسائل باستانی یونان را به محاسبه‌ی تغییر با داشتن نرخ تغییر و محاسبه‌ی نرخ تغییر با داشتن متغیر برگرداند.
 - لایبنیتز بر کاربرد بی‌نهایت کوچک‌ها و نیوتن بر دقت ریاضی تأکید داشت.
 - این سؤال پیش آمد که چه توابعی می‌توانند به صورت یک سری مثلثاتی نوشته شوند. کوشی در یک مقاله‌ی غلط بین اویلر و دالامبر که در آن ثابت می‌کرد هر تابع با سری مثلثاتی یک تابع پیوسته است، روش حد را به عنوان فرمول‌بندی مدرن آنالیز و حسابان ارائه کرد.
 - آبل برای قضیه‌ی کوشی مثال نقضی ارائه کرد.
 - دقت ریاضی جزء مهم دغدغه‌های ریاضیدانان قرار گرفت.
 - ویراشتراوس برای حل معضل استدلال کوشی، روش $\epsilon - \delta$ را ارائه کرد که بی‌نهایت کوچک‌های لایبنیتز را دور ریخت.
 - بی‌نهایت کوچک‌ها دوباره در قرن بیستم زنده شدند.
 - برش‌های ددکیند و دنباله‌های کوشی به عنوان دو روش برای ساختن اعداد حقیقی مطرح شدند.
 - تأکیدات آنالیزدانان بر دقت ریاضی، سیر تحقیقات آنالیز را هدایت کرد.
 - اما هندسه‌دانان و جبردانان سؤالات مبانی خود را داشتند.
- در این بین، مسائلی که تاویل‌پذیر هستند بدین قرارند:
- رشد شاخه‌های مختلف ریاضی با دغدغه‌های متفاوتی صورت گرفته است.
 - اعداد حقیقی ابتدا به طور شهودی مورد کاربرد بودند و مدتی طول کشید تا ساختار منطقی آنان شکل گرفت.
 - رشد شاخه‌های ریاضیات به روش‌های مختلفی ممکن بود صورت بپذیرد.
- تاویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرارند:
- شهود مقدم بر ساختار منطقی است.
 - رشد عرضی شاخه‌های ریاضی به طور مستقل ممکن است.

تأویل در تاریخ علم فیزیک

4.1 - تأویل و عصر کوپرنیک

آراء متافیزیک کوپرنیک در ارتباط با طبیعت بدین قرار اند:

- طبیعت همیشه از کوتاه‌ترین راه می‌رود.
- طبیعت کار بیهوده نمی‌کند.
- طبیعت نه اسراف می‌کند و نه در ضروریات خست می‌ورزد.
- سادگی ریاضی، مهم‌ترین دغدغه برای فرمول‌بندی ریاضی حکمت طبیعی است.
- تأکید بر درک ریاضی طبیعت داشت.
- تأکید به تفکر هندسی در طبیعت داشت.
- سادگی ریاضی به هندسی‌سازی تئوری‌های نجوم کمک می‌کرد که مورد تأکید هم بود.
- رفتار طبیعت را عالمانه و پیرو نظام عقلی می‌دید و به همین دلیل آن را قابل مدل‌سازی ریاضی می‌دانست.
- این اعتقاد تحت تأثیر ترکیب کلام مسیحی با فلسفه‌ی یونان در قرون وسطی شکل گرفته بود و ریشه‌ی فیثاغورسی داشت.
- این منجر شد به درک نظم سرتاسری در طبیعت.
- خلاصه‌ی معرفت‌شناسی کوپرنیک تشخیص وجود عقل ناظم طبیعت است.

در این بین، مسائلی که تأویل‌پذیر هستند بدین قرار اند:

- طبیعت تجلی عالم عقل است.
- تفحص در باورهای گذشتگان، نشان‌گر باور او به الهام قلبی بود.
- درک نسبی بودن حرکت، نشان‌گر ادراک عقلی و ساختار شناسانه‌ی اوست.
- اعتقاد به امکان فرمول‌بندی بهتر، نمایان‌گر ایمان و ادراک روحانی اوست.

تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- حکمت طبیعی، تجلی حکمت وسطی و حکمت اولی است چون عالم طبیعت، تجلی عالم مثال و عالم عقل است.

4.2 - تأویل و عصر کپلر

آراء متافیزیک کپلر در ارتباط با طبیعت بدین قرار اند:

- طبیعت سادگی را دوست دارد.
- طبیعت وحدت را دوست دارد.
- هیچ چیز عبث یا عاطل در طبیعت وجود ندارد.
- طبیعت که می‌تواند از راه ساده و آسان‌تر برود از راه‌های پر پیچ و تاب نمی‌رود.
- فهم و یقین، فقط به واسطه‌ی کمیات ریاضی است.
- مبانی تفکر متافیزیکی کپلر در پشت وحدت ریاضی به عمد پنهان شده بود.
- اصل پیوستگی ریاضی، سهمی را حالت خاصی از بیضی و هذلولوی می‌دید.
- اصل پیوستگی ریاضی، دو خط موازی را در بی‌نهایت متقاطع می‌دید.
- محاسبات سطح و حجم با حساب بی‌نهایت کوچک‌ها توسط کاوالیری، مورد توجه کپلر قرار گرفت.

تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- باور به «وحدت ریاضی»، «زیبایی ریاضی» و «پیوستگی ریاضی» نشان می‌دهد که نه تنها یقین قلبی و ایمان به حقیقت داشت، بلکه درکی عقلانی از طبیعت داشت که آن را در چارچوبی توحید که بر آن حکومت داشت می‌دید.

- نظم سرتاسری طبیعت در نظر او از اصول یگانه‌ای سرچشمه می‌گرفت و رنگ و بوی توحیدی داشت.
- به دلیل تجربه‌ی مادی محدود، خورشید را مقدس، بلکه به نوعی الهی می‌دید که در عالم معنی مرکزیت دارد. این نشان می‌دهد که او سعی داشت با تأکید بر تجربه، بین ظاهر و باطن تناظر برقرار کند.
- هدف او کسب معرفت بیشتر درباره‌ی خداوند از طریق شناخت طبیعت بود.
- او همه‌ی طبیعت را هم‌آوا و مرتبط می‌دید.
- به اعتقاد او فرضیات تصویر راستین جهان خارج هستند و جهان در آینه‌ی فرضیات، بزرگ‌تر و باشکوه‌تر دیده می‌شود.

4.3 - تأویل و عصر گالیله

- آراء متافیزیک گالیله در ارتباط با طبیعت بدین قرار اند:
- قوانین طبیعت در ابعاد بزرگ و کوچک منطبق‌اند.
 - کاری را که با عوامل کمتر می‌توان انجام داد، طبیعت با عوامل بیشتر انجام نمی‌دهد.
 - طبیعت بی‌عاطفه است و طبق قوانین لایتغیری عمل می‌کند که خود هیچ‌گاه آنها را زیر پا نمی‌گذارد.
 - کتاب طبیعت به زبان ریاضیات نوشته شده است.
 - گالیله چنان به ریاضیات تأکید داشت که گویی بی‌نیاز از تأیید حسی است.
 - گالیله موفق به ارائه‌ی برهان برای سهمی بودن حرکت پرتابه و اندازه‌گیری شتاب جسم در حال سقوط آزاد شد.
 - گالیله یک ریاضی‌دان ابزارساز بود. از جمله ابزارهایی که می‌ساخت می‌توان از تلسکوپ، ساعت و نبض‌سنج پاندولی نام برد.
 - گالیله برای اقناع دیگران دست به تجربه می‌زد نه برای اقناع خود. برهان برای او کافی بود.
 - گالیله پذیرش نظام کوپرنیکی را ترجیح عقل بر حس می‌دانسته و می‌ستوده است.
 - او سعی می‌کرد تعریفی ریاضی از پدیده‌های روزمره - مثل حرکت شتاب‌دار - بدهد؛ یعنی، جهان حس را به زبان عالم عقل ترجمه نماید؛ بنابراین تأکید بر کمی‌کردن مفاهیم داشت.
 - روش علمی گالیله از سه مرحله‌ی اصلی تشکیل می‌شود: شهود، برهان و تجربه.
 - گالیله اعتقاد داشت خداوند در امر خلقت هندسه‌پرداز است.
 - شهود جمعی خداوند که دفعته‌اً حقایق را می‌داند با روش علمی ما متفاوت است.

- تحقیقات در مسائل طبیعی باید کتاب مقدس را تفسیر کند.
- ظهور خداوند در طبیعت، کمتر از ظهور او در کتاب مقدس نیست.
- گاليله، آدمی و علوم انسانی را که با حذف انسان حذف می‌شوند از طبیعت جدا کرد و قابل مطالعه‌ی ریاضی ندانست؛ به‌همین دلیل، زمان مطلق و مکان مطلق هندسی اندازه‌پذیر معنی پیدا کرد که منجر به تلقی مکانیکی از طبیعت شد.

تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- با حذف آدمی و مجردتر، خدا به عنوان علت‌العلل دیگر معنی ندارد. او خدا را سازنده‌ی اتم‌ها و مبدأالمبادی گرفت که منجر به این شد که علت و معلول هر دو از جنس حرکت باشند.
- گاليله اولین کسی بود که پاسخ بعضی سؤال‌ها را خارج از حوزه‌ی علم دانست و لادری گفت.
- در واقع شکاف بین علم و ماوراءالطبیعه از گاليله شروع شد.

4.4 - تأویل و عصر دکارت

آراء متافیزیک دکارت در ارتباط با طبیعت بدین قرار اند:

- دکارت معتقد بود به استقلال روح و جسم .
- مکاشفه‌ی ریاضیات کلید درک اسرار طبیعت است.
- دکارت معتقد به تطابق خطه‌ی اعداد و خطه‌ی هندسه بود که در هندسه‌ی تحلیلی بیان شد.
- کل فیزیک را می‌توان به زبان هندسه فهمید.
- همه‌ی علوم، اندام‌های یک پیکرند و باید با هم آموخته شوند.
- در هر شاخه از علم، تنها معرفت ریاضی است که دقیق و متقن است.
- شهود با یقین همنشین است.
- شئون امتداد که تفاوت کمی را ممکن می‌سازد، وحدت شکل و بُعد می‌باشند. مصداق وحدت، وحدت حساب و هندسه، مصداق شکل، نظم اجزاء و مصداق بُعد، ریاضی کردن همه‌ی اجزاء مورد بررسی است.
- از دیدگاه دکارت، خداوند از آغاز، حرکت را به اشیاء مهم‌تر داده و با توفیق عام خود حرکت را در عالم ثابت نگه می‌دارد؛ یعنی، حرکت همان قدر طبیعی است که سکون.
- در نتیجه‌ی این کار، دکارت خداوند را از علت‌العلل به آغازکننده‌ی ماشین خلقت تنزل داد.

تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- خداوند قوانین طبیعت را وضع کرده و چون کمال مطلق است این قوانین بدون تغییر می‌باشد.
- حرکت نسبی منجر به مکان نسبی می‌شود.
- دکارت در فقدان وحی به عقل ارزش بیشتری می‌دهد تا حس.
- در این فلسفه دو عالم داریم: یکی عالم ماشینی و ریاضی ممتد و دیگری عالم ارواح متفکر و ناممتد.
- دکارت برعکس گالیله هرچه را با شهود در نمی‌یابد با تصمیم‌گیری‌های فلسفی جبران می‌کند تا جهان‌بینی کاملی بسازد که از حق و باطل ترکیب شده است و در سطح درک او بی‌تناقض است.
- دکارت با این که علم حضوری به دخالت ماوراءالطبیعه در ادراک خود دارد، باز سعی می‌کند با وهم خود، ماوراءالطبیعه را تبیین کند.

4.5 - تأویل و عصر نیوتن

آراء متافیزیک نیوتن در ارتباط با طبیعت، تحت تأثیر آراء استادش ایزاک بارو است:

- ریاضیات به عنوان باطن و فیزیک به عنوان ظاهر مرتب هستند.
- علم هندسه، بالذات ریاضی است.
- جبر نه جزء ریاضیات، بلکه منطبق معمول در آن است.
- حساب مندرج در هندسه است.
- ریاضیات علم کمیت‌هاست.
- درک این که ریاضی چیست و مراتب هستی آن کدام‌اند، سؤال مورد نظر بارو بود.
- از نظر بارو، ریاضی علم اندازه‌گیری است.
- هشت دلیل بارو برای یقینی بودن هندسه چنین است: وضوح تصورات هندسی، چند پهلو نبودن تعاریف و مصطلحات ریاضی، اطمینان قلبی و تصدیق همگانی نسبت به صحت اصول آن، سهولت درک چگونگی ایجاد مقادیر و کمیات، سهولت تعقیب توالی براهین و این که ریاضی‌دانان از آنچه نمی‌دانند در می‌گذرند.
- از دیدگاه بارو، سرچشمه‌ی اصلی عقل است؛ مثلاً دایره‌ی کامل را چه کسی دیده است؟
- براهین، صدق فرضیات را مفروض می‌گیرند. فرضیات وجود اشیاء را وجود شیء مستلزم وجود علت فاعلی و آن مستلزم خداست که علت فاعلی همه چیز است. این یعنی تمرکز به فلسفه‌ی وجود!

تأویل‌هایی که بر اساس این مسائل می‌توان بر شمرد بدین قرار اند:

- فضا را مستقل از خداوند دانستن و برای ماده وسعت بی‌نهایت قائل شدن، خلاف شرع است.
- زمان و مکان پیش از بنای عالم بوده، اما فقط به عنوان ظرفی برای بقاء.
- زمان و مکان مطلق، حقیقی است اما نه مادی.
- روش تجربی- ریاضی نیوتن را می‌توان در چند مرحله خلاصه کرد: 1- ساده‌کردن پدیدارها به مدد آزمون‌های حسی. 2- تصرف و تعقل ریاضی. 3- اجرای آزمون‌های دقیق تا بتوان هم کلیت ریاضیات مربوطه را تخمین زد و هم فاکتورهای دیگر را شناسایی نمود.