كم، يك عرض

حسين يزدي*
دانشجوي كارشناسي ارشد دانشگاه تهران
(تاريخ دريافت مقاله: ۸۴/۹/۲، تاريخ پذيرش نهايي: ۸۵/۴/۵)

چكيده

در اين مقاله از ميان تعاريف مختلف كم، تعريف دوم و سوم مورد مداقّه بيشتر است, زيرا اثبات مي‌شود كه عدد از معقولات ثاني فلسفي نيست. همچنين از سنخ وجود نيست, بلكه در خارج به وجود معدود خود موجود و از معقولات اولي است. استدلال مي‌گردد كه عدد از سنخ ماهيت است و آنچه كه بالفعل منقسم است، معدود است نه عدد. از اين رو, عدد يك امر وحداني است, گرچه قابل انقسام است (مختار نويسنده). همچنين به اين بحث پرداخته مي‌شود كه اعداد مختلف، انواع عدد و نه افراد آن هستند. دليل اقامه مي‌شود كه تفاوت كم منفصل و متصل در انقسام بالفعل و عدم آن نيست, بلكه در جزء مشترك داشتن است. همچنين به نقد استدلالي پرداخته مي‌شود كه خطوط مستقيم و قوس‌ها را انواع خط و نه افراد آن مي‌داند.

كليد واژه‌ها كم متصل، كم منفصل، سطح، خط.

طرح مسأله

فيلسوفان در آغاز نگارش كتاب‌هاي فلسفي خود, به تعريف فلسفه و تقسيم اولي آن و غايت و شرف فلسفه مي‌پردازند. ايشان به تبع ارسطو در تقسيم اولي فلسفه، فلسفه را به حكمت نظري و حكمت عملي تقسيم مي‌كنند. حكمت نظري, به دنبال معرفت حقايق

* تلفن: ۰۲۱-۲۲۵۴۳۷۹۰ ـ فاكس: ۷۷۳۱۵۲۲- ۰۲۵۱ Email: hossein.yazdi@yahoo.com

و شناخت صحيح است (علم دربارة آنچه كه هست) و حكمت عملي در پي معرفت وظايف و تشخيص كردار درست و رسم نيكوزيستن و علم دربارة آنچه بايد انجام دهيم, است (نكـ : مطهري، ۲۴/۹). فلسفة عملي را به سياست مدن، تدبير منزل و اخلاق و حكمت نظري را به الهيات (كه موضوع آن هستي است و اصطلاحاً فلسفة عليا نام دارد) و طبيعيات (كه موضوع آن جسم است و اصطلاحاً فلسفه سفلي نام دارد) و رياضيات (كه موضوع آن، كمّ است و اصطلاحاً فلسفة وسطي نام دارد) تقسيم كرده‌اند. به عبارت ديگر موضوع الهيات (بالمعني الاعم) مطلق وجود است و موضوع طبيعيات و رياضيات، وجود تخصص يافته است و به اين ترتيب, گرچه در حكمت الهي (الهيات بالمعني الاعم) در بحث از جواهر، از اجسام نيز بحث مي‌شود, اما موضوع بحث، مطلق وجود است كه اين مطلق وجود, به وجودِ جوهر و وجودِ عرض (وجودي كه ماهيت جوهري دارد و وجودي كه ماهيت عرضي دارد) و وجود جوهر هم به شاخه‌هاي خود كه يكي از آنها جسم است تقسيم مي‌شود, اما در طبيعيات، خود جسم بما هو جسم به عنوان يك وجود متخصص موضوع است و تحقيقات روي آن آغاز گرديده است. در علم رياضيات هم موضوع، وجود متخصص مي‌باشد, يعني درست است كه در فلسفه از عَرَض كمّ سخن مي‌گوييم, اما اين، وجود مطلق است كه در وجودات امكاني به جوهر و عرض تقسيم مي‌گردد و يكي از اعراض ما كمّ نام گرفت. اما در علم رياضي، خود كمّ، موضوع قرار گرفت و تحقيقات در مورد آن آغاز شد. در فلسفه, به اثبات كمّ و اقسام آن مي‌پردازيم و در رياضي, خواصّ مصاديق آن را بررسي مي‌كنيم. به بيان ديگر، موضوع فلسفه و رياضي هيچ‌گاه مشترك نيست, زيرا كه موضوع در رياضي، وجودِ رياضي شده و تخصص يافته است نه مطلق وجود (هيچ گاه در فلسفه در مورد جذرپذيري عدد سخن گفته نمي‌شود, اما اين بحث مربوط به رياضيات است كه وجود تخصص يافته (عدد ۴) را موضوع بحث قرار مي‌دهد). به اين ترتيب, در فلسفه با تقسيم كم, به متصل و منفصل، علم هندسه، هيأت و حساب و موسيقي پديد آمد كه دو علم اول، موضوع را كم متصل قرار دادند و آثار آن و عوارض ذاتيش را بررسي كردند و دو علم بعدي هم, كم منفصل را موضوع قرار دادند و آثار و عوارض ذاتي آن را مورد بررسي قرار دادند.

نكته قابل توجه اين است كه گاهي بحث‌هاي حكمت الهي و رياضيات به يكديگر بسيار نزديك مي‌شوند و يكي از آن موارد همين بحث كم است. به طوري كه, ناخودآگاه, برخي تعاريف و استدلالات فلسفي وارد رياضيات و بالعكس شده است. وقتي كه بحث‌ها بسيار به يكديگر نزديك مي‌شود، مي‌توان با حفظِ لحاظِ موضوعي هر يك، از نحوة استدلال در علم ديگر براي اين علم استفاده كرد و از تلاش دانشمندان در آن شاخة علم بهرة فراوان برد. كما اين كه در تاريخ، فيلسوفان رياضيدان در اين بحث‌هاي دو وجهي با ديد بالاتري به مسأله نگريسته و نظر داده‌اند. البته قطعاً تعاريف و استدلالات خاصّ هر يك, مفيد ديگري نيست, اما در تعاريف و استدلالات مشترك, قطعاً بايد به تبادل علمي پرداخت.

هدف از اين مقاله, بررسي يكي از اين موارد, يعني بحث "كمّيّت" است. براي مختصر و در عين حال كافي و مفيد بيان شدن مطالب سعي شده است تا به ايجاز مخل يا اطناب ممل كشيده نشود. قطعاً در يك مقاله نمي‌توان به بررسي كامل بحث كمّيّت پرداخت و نظر فلاسفه را به‌صورت تفصيلي ـ فرد به فرد و جزء به جزء ـ مورد مداقّه قرار داد, اما مي‌توان به پاره‌اي از مباحث كه از نظر نگارنده مي‌تواند مورد نقد قرار گيرد, پرداخت كه عبارتند از:

پرسش اول ـ چرا فقط يكي از تعاريف كم مورد پذيرش گستردة فلاسفه قرار گرفت؟ مگر تعاريف ديگر چه اشكالي داشتند كه از دايره بحث كم خارج شدند؟ آيا واقعاً اشكال دارند و بايد خارج شوند يا اين طور نيست؟

پرسش دوم ـ در واقع كم متصل و منفصل چيستند؟ مصاديق آن كدامند؟ و اصولاً تفاوت كم متصل و منفصل در كجاست؟ آيا در انقسام و عدم بالفعل آن است يا تفاوت ديگري وجود دارد؟

پرسش سوم ـ وضعيت عدد چگونه است؟ آيا در خارج وجود دارد يا خير؟ آيا از سنخ وجود است يا از سنخ ماهيت؟ آيا معقول اوّلي است يا ثانوي؟ آيا عدد، وحدت دارد يا عين كثرت است؟ تفاوت عدد و معدود در كجا است؟

پرسش چهارم ـ ملاك تنوع يا فرد بودن مصاديق كم چيست؟ آيا ملاك فرد بودن، عادّ مشترك است يا شباهت آثار؟ آيا مي‌شود مخروط, مكعب, كره, هرم, منشور و مانند آن را انواع جسم تعليمي ناميد؟

عرض كم

فيلسوفان، ماهيت را به دو قسم جوهر و عرض تقسيم مي‌كنند. جوهر ماهيتي است كه اگر در خارج موجود شود، وجودش در موضوعي كه بي‌نياز از آن است, نيست مثل جواهر مجرّد تام و نيز ماهيت سنگ و انسان كه اساساً حال در چيز ديگري نيستند, يا مثل صورت جسميّه است كه حالّ در مادّه است, اما ماده، موضوع نيازمند به صورت جسميه است نه بي‌نياز از آن. عرض هم ماهيتي است كه اگر در خارج موجود شود، وجودش در موضوعي است كه بي‌نياز از آن است مثل سفيدي (البته في‌الواقع بايد گفت بر مبناي اصالت وجود، اين وجود امكاني است كه به دو قسم تقسيم شده است. دستة اول، وجودات امكاني‌اي است كه ماهيت جوهري دارند و دستة دوم، وجودات امكاني‌اي است كه ماهيت عرضي دارند . سپس هر يك از جوهر و عرض را به اقسامي تقسيم مي‌كنند. جوهر كه يك جنس عالي است به انواع هيولي، صورت جسميه، جسم، نفس و عقل, و عرض هم به كم و كيف و وضع و إين و جده و أنْ يفعل و أنْ ينفعل و متي و اضافه تقسيم مي‌شود و از آن جا كه عرضيّت شيء از مفاهيم عامّة منتزع از نحوة وجود شيء است, لذا خارج از سنخ ماهيت مي‌باشد و جنس عالي محسوب نمي‌شود, بلكه كم و كيف و... اجناس عالي هستند و مفهوم عرض مانند يك عرض عام براي اين اجناس عاليه مي‌باشد (نكـ : طباطبايي، ۱۱۳).

تعريف كم

همان طور كه اشاره شد، كم از اجناس عاليه بوده و جنسي بالاتر از آن وجود ندارد، پس اگر بخواهيم آن را تعريف كنيم نمي‌توان از تعريف حقيقي (مركب از جنس و فصل) كمك گرفت و بايد به تعريف رسمي پناه برد و از خاصّة كم استفاده كرد. به اين ترتيب, فلاسفه براي تعريف كم، خواصّ آن را مورد مطالعه و توجه قرار داده و با يافتن سه خاصيت، سه تعريف اساسي نيز براي آن ارائه داده‌اند.

تعريف اوّل ـ اولين تعريفي كه مي‌توان در اين زمينه ارائه داد از جانب ابن‌سينا است: كم، عرضي است كه قبول مساوات مي‌كند (نكـ : مقاله ۳، فصل ۱۲۵/۴). گر چه اين تعريف از سوي ابن‌سهلان ساوي (نكـ : ۲۶) و فخر رازي (نكـ : ۱/ ۱۰۷) تأييد شده است, اما از سويي ديگر از جانب برخي قلل فلسفي كه در ذيل می‌آيد مورد نقد

جدي قرار گرفته است. مثلاً شيخ اشراق اين تعريف را دوري مي‌داند و مي‌گويد: وقتي مي‌پرسيم كم چيست؟ مي‌گويند عرضي است كه قبول مساوات مي‌كند. وقتي مي‌پرسيم مساوات يعني چه؟ مي‌گويند مساوات, يعني اتحاد در كم. به اين ترتيب, كم و مساوات در هر دو تعريف آمده است. در يك تعريف، يكي معرف و ديگري معرف است و در تعريف ديگر، جاي اين دو عوض شده است (نكـ : ۲۳۴/۱).

فخر رازي هم همين اشكال را متوجه اين تعريف مي‌داند و به خاطر سبك و روش علمي خود كه تشكيك در اقوال متفق‌عليه بوده, سعي نموده است تا راهي براي دفع اين اشكال بيابد. ايشان مي‌گويد: كم، غير از متكمّم است. اين متكمّم است كه به حس مي‌آيد و ما مساوات و عدم مساوات او را با حس درك مي‌كنيم, اما كم بوسيلة حس درك نمي‌شود. در عين اين كه كم و متكمّم به يك وجود موجودند, اما اين عقل است كه مي‌آيد و كم را از متكمّم جدا مي‌كند. پس مساوات و كم داراي دو حيثيت هستند و دور نداريم (نكـ : ۱۷۸/۱), اما بايد اذعان كرد كه همچنان اشكال دور باقي است, زيرا كم و مساوات، هر كدام با حيثيت و خصوصيت خود (متكمم محسوس است و كم غير محسوس) در هر دو تعريف آمده‌اند و اينطور نيست كه حيثياتشان در دو تعريف عوض شده باشد.

البته راه حل ايشان در اين جا كمكي نمي‌كند, اما اشكالاتي كه فخر رازي در بحث‌هاي فلسفي و كلامي و منطقي كرده و تشكيكات و راه‌حل‌هايي كه ارائه نموده, گرچه در بسياري موارد از سوي فلاسفة بعد رد شده, اما نبايد از خدمتي كه ذهن جولان‌گر ايشان به دنياي علم داشته است غافل ماند. در نقدي كه در انتهاي مقاله ارائه خواهد شد به تيزبيني ايشان و نقشي كه تسلط او بر رياضيات در نگاه به فلسفه داشته است اشاره خواهيم كرد. همچنين ملاصدرا نيز همين اشكال دوري بودن را مطرح مي‌كند (نكـ : ۹/۴), اما به هر حال با صرف نظر از مشكل دوري بودن اين تعريف، مساوات يكي از خواص مهم كم مي‌باشد. اعراضي مثل كيف و وضع و غيره هيچ گاه قبول مساوات نمي‌كنند. آيا مي‌شود كه دو كيف مساوي باشند؟ تنها چيزي كه غير از كم قبول مساوات مي‌كند خود اجسام هستند (متكمّم), اما جسم هم به واسطة كم، قبول مساوات و لامساوات مي‌كند. به اين ترتيب، كم را به عرضي كه قبول تساوي مي‌كند (البته به طور مستقيم و لذاته) تعريف مي‌كنند.

تعريف دوم ـ اين تعريف كه تبيين و دفع اشكالات وارد بر آن يكي از اهداف اين مقاله است, از سوي جمعي از فلاسفه نظير قطب رازي،و بخاري ارائه شده است. بنا بر اين تعريف, كم عرضي است كه لذاته و بدون واسطه در ثبوت و عروض قبول قسمت مي‌كند و اين قبول قسمت فقط مخصوص كم است (نكـ :۱۵۴/۲؛ ۲۵۹). اين فيلسوفان كم را به وسيلة خاصّة ديگري كه عبارت از قبول قسمت باشد تعريف مي‌كنند. كيف و اعراض ديگر و حتي جواهري مثل جسم، يا قبول قسمت نمي‌كنند يا اگر قبول كنند به واسطة كم است و خودشان لذاته قبول قسمت نمي‌كنند.

اين تعريف نيز مورد نقد جدي اكثر دانشمندان، حتي خود فخررازي (نكـ : ۱۷۸/۱) قرار گرفته است.

به عنوان مثال تفتازاني بعد از تقسيم كم به متصل و منفصل و تعيين مصداق هر يك و اين كه مصداق كم منفصل، عدد مي‌باشد و جسم تعليمي و سطح و خط نيز مصداق كم متصل هستند بر اين تصريح دارد كه قبول قسمت مختص كم متصل است چرا كه بايد كمّي كه قبول قسمت مي‌كند بالفعل منقسم نباشد و شكي نيست كه كم منفصل، بالفعل منقسم‌است (نكـ : ۱۸۳/۱). بايد توجه داشت كلام ايشان ناظر به اين نيست كه اعداد ۲ و ۳ و غيره از هم منقسم بالفعل هستند چرا كه سطح الف و سطح ب نيز منقسم از هم هستند, بلكه منظور ايشان اين است كه عددي مثل ۳ بالفعل منقسم به ۳ تا ۱ مي‌باشد. به عبارت ديگر, در عالم خارج يك سطح داريم كه مي‌توانيم آن را به دو يا چند جزء تجزيه و تقسيم كنيم, اما در عالم خارج ما بالفعل ۳ تا سيب (شيء) داريم كه هر كدام از ديگري جدا است. به اين ترتيب، عدد منقسم بالفعل است, اما كم متصل، قبول قسمت مي‌كند. حال با اين تفاوت، اين تعريف، تعريف به اخصّ و مخصوص كمّ متصل است و نمي‌تواند تعريفي براي كلّيّت كم باشد.

نقد استدلال تفتازاني

در نقد رأي تفتازاني ابتدا بايد پرسيد چه چيزي بالفعل منقسم است؟ عدد يا معدود؟ اگر در عالم خارج سه تا سيب داريم، عدد ما منقسم بالفعل است يا معدود ما؟ چنان كه خواهيم ديد تمام نكته در جواب به اين سؤال است. اكنون بايد به يافتن جواب براي اين سؤال بپردازيم.

ابتدا بايد بدانيم كه آيا عدد در عالم خارج وجود دارد يا اين كه يك مفهوم اعتباري است. اگر بخواهيم ببينيم آيا يك مفهومي در عالم خارج از ذهن، وجود دارد يا فقط در عـالم ذهـن وجـود دارد. فلاسـفه‌اي چـون ابـن‌سـينا (نكـ : مقالـة ۳، فـصل ۱۲۶/۵) و ملاصدرا (نكـ : ۱۶۱/۲) قائل هستند كه عدد در خارج وجود دارد.

صاحب *نهاية الحكمة* هم گفته است: بهترين دليل بر اين كه ببينيم يـك مفهـومي در عالم خارج از ذهن، وجود دارد يا خير اين است كه بررسي كنيم آيا اين مفهوم بر يـك عين خارجي صدق مي‌كند يا نه. «لا دليل علي وجود الشيء اقـوي مـن صـدق مفهومـه علي عين خارجي في قضية خارجيّه» (۱۷۶). به ايـن ترتيـب, اگـر بخـواهيم بـر وجـود خارجي عدد، دليل هم اقامه كنيم، بهترين دليل، دليل فوق است و بالضروره مـي‌دانـيم كه هر عددي مثل ۳ را هم كه مثال بزنيم در خارج مصداق دارد, زيرا حداقل مـي‌دانـيم كه در خيابان ۳ دستگاه خودرو وجود دارد و اين ۳ خودرو مصداق عدد ۳ هستند. لذا اين سخن كه عدد اعتباري باشد و بدون مصداق به كلي غلط است (فقط شـيخ اشـراق عدد را معقول ثاني فلسفي دانـسته اسـت. شـرح و نقـد آن خواهـد آمـد). اكنـون بايـد پرسيد: حال كه عدد وجود خارجي دارد، آيا مصداق جداگانه‌اي غير از اين خودروهـا دارد يا خير؟ گاهي در خارج، يك مصداق واحد، مصداق براي چند مفهـوم اسـت و در عين اين كه اين مفاهيم در عالم خارج به وجود خارجي موجودند, اما همة اين مفـاهيم همه به يك وجود موجود هستند. مثلاً زيدي كه هم فيلسوف و هم فقيه و هـم آسـيايي است، مصداق انسان و فيلسوف و فقيه و آسيايي و غيره مي‌باشد و همة ايـن مفـاهيم در عالم خارج به يـك وجـود موجـود هـستند. در عـين ايـن كـه همـه داراي مـصداق مي‌باشند و موجود هستند. لذا اين گونـه نيـست كـه اگـر مفهـومي در خـارج مـصداق داشته باشد حتماً بايد آن مفهوم، مصداق مستقل داشته باشد و مـا يـك زيـد مـستقل، يك فقيه مستقل و يك فيلسوف مستقل داشته باشـيم. حـال اگـر ۳ تـا سـيب داشـتيم، مجموعة سه تا سيب مصداق عـدد ۳ مـي‌باشـد و مـصداق ۳ و سـيب، مـستقل از هـم نيست. لذا اين سيب‌ها، هم مصداق سيب هستند و هم مصداق عدد ۳. صـدر المتـألهين هم كه عدد را امري موجود در خارج مي‌داند به اين معنا موجود خارجي مـي‌دانـد كـه در عالم وجود، وحدات كثيره داريم و عدد در عالم خارج غير از اين آحاد نيست, بلكه عين آنها است (نكـ : ۱۶۱/۲) و اين همان چيزي است كه مدعي آن هستيم كه عـدد در

خارج موجود است و مصداق همين سيب‌ها هستند. البتـه تـا اينجـا بـا رأي ملاصـدرا همراهيم اما به دنبال، مختار نگارنده در مورد عدد خواهد آمد و اثبات مي‌كنيم كه عدد در خارج به وجود معدود موجود است و در عين حال عدد امري وحداني است.

بنابراين, تا اينجا فقط مي‌خواستيم بگوييم كه عدد در خارج وجود دارد و مـصداق آن كدام است, اما همچنان پرسش ما بـاقي اسـت. بـا توجـه بـه اينكـه عـدد در خـارج موجود است، چه چيزي منقسم بالفعل است؟ عدد يا معدود؟

فقط سخني از شيخ اشراق قابل طرح است كه عدد را معقول ثاني فلسفي مي‌داند و در تعليقه بر *نهاية الحكمة* اين قول تأييد شده است. اما به هر حـال شـيخ اشـراق هـم قبول دارد كه عدد از انحاء وجود نيست. استدلال شيخ اشراق در ايـن زمينـه بـر ايـن اساس است كه چون وحدت يك امر اعتباري است و عدد هم مركب از وحـدات اسـت، لذا عدد يك امر اعتباري يا همان معقـول ثـاني فلـسفي ملاصـدرا اسـت. شـيخ اشـراق مي‌گويد اگر وحدت يك امر حقيقي باشد بايد وقتي شيء واحدي داريم، كنار شيء، يك امر ديگري به نام وحدت هم باشد. در حـالي كـه, چنـين نيـست. لـذا وحـدت يـك امـر اعتباري است (نكـ : ۲/ ۶۵), اما در جواب بايد گفت كه وحدت يك امر حقيقي است و از حقيقي بودن آن، وجودي جدا داشتن لازم نمي‌آيـد. همچنـان كـه, وجـود زيـد بـا يـك مجموعه از اعراض به يك وجود موجود است و همه اعـراض هـم وجودهـاي حقيقـي مي‌باشند.

بنا بر اين, عدد از انحاي وجود نيست, بلكه از سنخ ماهيت است و اين كه ابن سينا گفته است: العدد نفس الكثرة هم به همين معنا است كه مـصداق عـدد در خـارج همـان كثرت است نه اين كه عدد از انحاي وجود باشد.

تا اين جا فقط اثبات كرديم كه عدد ۳ از مقولة ماهيت مي‌باشد و در خارج موجـود است,. اما همچنان سؤال ما باقي است. چه چيزي بالفعل منقسم است؟ عدد يا معدود؟ اكنون به اين مي‌پردازيم كه عدد نمي‌تواند منقسم بالفعل باشد. مي‌گوييم حال كه عـدد از سنخ ماهيت است آيا مي‌تواند منقسم بالفعل باشد يا خير؟ اگر منقسم بالفعل اسـت، منقسم به چه اجزايي است؟ مثلاً عدد ۱۵ بالفعـل منقـسم بـه چـه اجزايـي اسـت؟ اگـر منقسم به ۳ و ۱۲ است، خود ۳ و ۱۲ كه عدد مي‌باشند, منقسم به چه اجزايي هـستند؟ و ... . به ناچار عدد ۱۵ منقسم بالفعل به ۱۵ تا ۱ مي‌باشد و با توجه به اين كه ۱، عـدد

نيست مي‌پرسيم چگونه است عدد ۱۵ كه عدد است از ۱۵ تا ۱ كه غير عدد است, تشكيل شده است؟ (يك عدد نيست, زيرا كه منقسم بالفعل نيست) اين چگونه انقسام بالفعلي است؟! چگونه مي‌شود عددي مركّب از غير عدد باشد؟ لذا عدد، امري وحداني است و منقسم بالفعل نمي‌باشد. شيخ‌الرئيس ابن سينا هم به اين مطلب اشاره دارد: گمان نكنيد كه ۶ عبارت باشد از ۳ و ۳، بلكه ۶ به يك مرتبه ۶ است (نكـ : مقاله ۳، فصل ۵/ ۱۲۹) . به عبارت ديگر مرتبة ۶ مساوي جمع مرتبة ۴ و ۲ است, اما عين مرتبة آنها نيست. حتي ملاصدرا هم مي‌گويد: حق اين است كه ماهيت عدد، امر بسيطي است و اختلاف اجزاء ندارد. (نكـ : ۱۸۵/۴).

دليل ديگري را كه مي‌شود براي عدم انقسام بالفعل عدد برشمرد به اين شرح اقامه مي‌كنيم: همان طور كه مي‌دانيم فلاسفة بزرگي كه عدد را از سنخ ماهيت مي‌دانند هر يك از اعداد را نوعي براي عدد به حساب آورده‌اند و نه فرد. مثلاً ۳ و ۴ دو نوع براي عدد هستند و دو فرد براي يك نوع نمي‌باشند. چرا اينها انواع هستند و نه افراد؟ ارسطو (نكـ: ۱/ ۴۳) و ابن سينا (نكـ : مقالة ۳، فصل ۵/ ۱۲۷) و ديگران به اين سؤال پاسخ داده‌اند, اما بهترين پاسخ مربوط به ملاصدرا است كه گفته است اختلاف در لوازم باعث اختلاف در ملزومات مي‌شود. اختلاف اعداد در آثارشان باعث اختلاف و تنوع آنها مي‌شود(نک:۹۹/۲). مثلاً عددي كه جذرپذير است (مثل ۴) خاصيتي دارد كه عدد ديگري (مثل ۵ يا ۳) آن را ندارد. همچنين عددي كه گويا است خاصيتي دارد كه عددي كه اصم است آن را ندارد و اين خواص مهم باعث اختلاف ملزومات (اعداد) و تنوع آنها مي‌شود. صاحب *نهاية الحكمة* نيز به اين استدلال معتقد است (نكـ : ۱۴۱) چرا كه اعداد در آثار خود مختلف هستند و در اين شكي نيست. مثلاً عددي زير راديكال مي‌رود و جذر مي‌پذيرد و عدد ديگر اين گونه نيست. عددي گويا است و عددي اصمّ مي‌باشد. اين اختلاف در آثار باعث تنوع اعداد مي‌شود نه فرد فرد بودن آنها، زيرا كه اين اختلاف آثار مربوط به زيادي (زيادي مقداري) يك عدد بر ديگري نيست بلكه هر عددي، آثار مختص به خود را دارد كه ربطي به كمي و زيادي شيء نسبت به قبلي و يا بعدي ندارد. لذا اين اختلاف آثار و لوازم باعث اختلاف ملزومات و تنوع آنها مي‌شود و از اين نوع نوع بودن اعداد بايد در بحث عدم تضاد بين اعداد كمك گرفت و ما هم دليل دوم بحث خود مبني بر وحداني بودن عدد را در آنجا جستجو و اقامه مي‌كنيم.

در ميان فلاسفه اين بحث مطرح بوده است كه آيا در اعـداد تـضاد وجـود دارد يـا خيـر؟ سـاوي (نكــ : ۲۸), فخـر رازي (نكــ : ۱۸۸/۱), شـيخ طوسـي (نكــ : ۳۰۲) و صدرالمتألهين (نكـ : ۴/ ۱۸) تضاد را راه‌يافته در عدد نمي‌دانند. ملاصدرا بـا ايـن كـه تضاد را راه‌يافته در عدد نمي‌داند, اما هـر اسـتدلالي در ايـن زمينـه مـورد پـذيرش او نيست. استدلالي كه در اين زمينه طرح و سپس رد شده اين است كه دو امـر متـضاد، نمي‌تواند يكي مقوم ديگري باشد. چگونه مثلاً ۹۸۷۶ و ۵ متضاد باشند. در حـالي كـه, ۹۸۷۶ مركب از ۵ و ۹۸۷۱ است و به اين ترتيـب, دو امـر متـضاد يكـي مقـوم ديگـري باشد؟

جوابي كه (در عين اين كه قائل هستند تضاد در عدد راه نـدارد) بـه ايـن اسـتدلال داده‌اند حائز اهميت است و دومين دليل ما براي وحداني بودن عدد مي‌باشد.

در اين پاسخ بعد از اثبات نوع نوع بودن اعداد (مثلاً ۴ و ۷ و ۱۱ نوع‌هاي مختلـف هستند و نه افـراد مختلـف) مـي‌گوينـد مرتبـة ۱۱ مـساوي جمـع مرتبـة ۷ و مرتبـة ۴ مي‌باشد نه اين كه مرتبة ۱۱ عين مرتبه ۷ و ۴ باشد، زيرا چگونـه مـي‌شـود يـك نـوع مساوي دو نوع شود؟![1] لذا هيچ عددي مركب از ما قبـل خـود نيـست, بلكـه مرتبـة آن مساوي جمع دو مرتبة قبل است.

ابن سينا گفته است: گمان نكنيد كه ۶ عبارت باشـد از ۳ و ۳، بلكـه ۶ يـك مرتبـه ۶ است (نكـ : مقالة ۳، فصل ۱۲۹/۵). علامه طباطبايي هم گفته اسـت: ايـن كـه رياضـيين مي‌گويند ۱۰ عبارت است از مجموع ۸ و ۲ به اين معنا است كه مرتبه‌اي از عـدد (مثـل ۱۰) مساوي دو مرتبه از اعداد ديگر است (مثل ۸ و ۲) نه اينكه خود مرتبـه (مـثلاً ۱۰) در حالي كه نوع واحدي است عين دو مرتبة ديگر (مثل ۸ و ۲) باشد. در حالي كه, اين دو عدد (۸ و ۲) دو نوع هستند و چگونه مي‌شود يـك نـوع عـين دو نـوع ديگـر باشـد (نك:۱۴۲) ؟! به اين ترتيب, غير از اين كه اگر عدد متقوّم به اعداد قبلـي باشـد، تـرجيح بلا مرجح لازم مي‌آيد (زيرا نمـي‌دانـيم ۱۳ مركـب از ۲ و ۱۱ اسـت تـا ۳ و ۱۰ و ...) و انتخاب مقومين باعث ترجيح بلامرجح است، همچنين باعث اشكال بالا هم خواهد شـد. به اين ترتيب، اعداد انواع مختلف هستند و نه افـراد مختلـف و هـيچ عـددي مركـب از اعداد قبلي نيست. لذا عدد يك امر ماهوي و وحـداني اسـت (غيرمنقـسم بالفعـل), ولـي

۱. محمدتقي آملي نيز به اين استدلال معتقد است (نكـ : ۳۹۹).

قابل انقسام به اعداد كوچكتر است. تعريفي هم كه براي كم ارائه نمودنـد كـه عرضـي است كه قبول انقسام مي‌كند، تعريفي صحيح و جامع و مانع است و اشكالات وارد بـر آن صحيح نمي‌باشد. به اين ترتيب, تعريفي كه سهروردی (نکـ : ۲۳۵/۱) و فخر رازی (نکـ : ۱/ ۱۷۸) از كم متصل ذكر كـرده انـد كـه كـم متـصل قبـول انقـسام مـي‌كنـد تـا بي‌نهايت و كم منفصل خلاف آن است صحيح نمي‌باشد, بلكه فرق اينهـا در ايـن اسـت كه كم متصل، كمّي است كـه اجـزاي مفروضـه‌اش در حـدّ مـشترك تلاقـي مـي‌كننـد, ولي كم منفصل، اجزاي مفروضه‌اش در حدّ مشترك تلاقي نمي‌كنند. (عـدد ۳ را وقتـي به ۳ تا ۱ تقـسيم كنـيم، يـك‌هـا در هـيچ جزئـي، اشـتراك ندارنـد) و همـين تفـاوت را صدرالمتألهين (نکـ : ۱۳/۴) و علامه طباطبايي (نکـ : ۱۳۹) مطرح كرده‌اند.

تعريف سوم ـ تعريف سوم از سوي فارابي مطرح شده است كه كم عبارت است از عرضي كه مي‌شود در او شيء واحدي را يافت تا آن شـيء، عـرض مـا را بـشمارد و عرض ما تمام شود (نک:۴۴/۱).

تعريف سوم، در واقع روي بحث عاد رفته و كم را اين گونه تعريف كرده‌اند كه كم عرضي است كه بذاته، عادّ دارد. عادّ را هم چنين تعريف مي‌كنند كه عاد عبـارت اسـت از شيئي كه كميت را پشت سر هم مي‌شمارد و كم مي‌كند تا كميت تمـام شـود مثـل ۳ نسبت به ۶. (نکـ : عشاقي، ۲۱۱). البته در اين تعريفِ از كميت بين اين كه عاد، از جنس خود همان كميت باشد يا خير, فرقي نمي‌كند. مثلاً در كـم متـصل، عـاد از سـنخ خـود همان كميت است, اما در عدد، اگر ۱ عاد باشد چون ۱ عدد نيست (همان طور كـه قـبلاً گفتيم, زيرا عدد يا كم منفصل بايد منقسم بالفعل باشد. در حالي كه, يك، منقسم بالفعل نيست لذا عدد نيست و در اين مورد اتفاق نظر فلاسفه را داريم). لذا عاد، از سنخ عـدد نيست و اگر ۲ باشد (نسبت به ۴) درست است كه ۲ از سنخ كم منفـصل اسـت, امـا از سنخ خود ۴ نيست (زيرا اين دو، دو نوع مختلفند). اين هم فرقي ديگر براي كمّ متـصل و منفصل مي‌باشد.

كم متصل قار و غير قار

كم متصل به دو قسم قار (كم متصلي كه اجزاي مفروضـش بالفعـل موجـود اسـت) و غير قار (كم متصلي كه اجزاي مفروضش بالفعل موجود نيـستند مثـل زمـان) تقـسيم

مي‌شود. كم متصل قار هم به جسم تعليمي (كم متصل قاري كه قابـل انقـسام در سـه جهت طول و عرض و عمق است) و سطح (كم متـصل قـاري كـه قابـل انقـسام در دو جهت طول و عرض است) و خط (كم متصل قاري كه قابل انقسام در يك جهـت طـول است) تقسيم مي‌شود. اثبات وجود كم متصل غير قار مربوط به بحث حركـت اسـت و از بحث ما خارج مي‌باشد (اين كه زمان، مقدار حركت است), اما اثبات وجود خـارجي كم متصل مربوط به همين بحث است. ابن سينا و شاگرد او بهمنيار و وجود خارجي جسم تعليمي را بديهي مي‌دانند و از آنجا كه در عالم خارج اجسام موجودنـد و لازمـة تعين جسم طبيعي، جسم تعليمي مي‌باشد. لـذا جـسم تعليمـي در عـالم خـارج موجـود است (نک: مقاله۳, فصل۱۲۲/۴و ۳۷۵). سطح هم انتهاي جسم تعليمي (حجم) مي‌باشـد و خط هم تلاقي سطوح متقاطع است (البته اگر سطوح متقاطع در خـط داشـته باشـيم، زيرا برخي معتقدند كه در برخورد سطوح متقاطع به خط نمي‌رسيم, بلكه به يك سطح مقعّر مي‌رسيم). بنابراين, خط انتهاي سطح مي‌شود.

البته برخي اشكال كرده‌اند كه اگر اينها طرف و انتهاي حجم يا سـطح هـستند پـس بايد امر عدمي باشند, زيرا انتها و طرف يك امر عدمي است. لذا نمي‌تـوان گفـت اينهـا امور حقيقي و موجود در خارج هستند. اين اشـكال را شـيخ اشـراق در *مطارحـات* از جانب اين افراد مطرح ساخته است (نکـ : ۲۶۲/۱). در مقابل اين اشـكال بايـد گفـت كـه سطح و خط، طرف و انتهاي حجم و سطح نيستند، بلكه ما به ينتهـي الحجـم و مـا بـه ينتهي السطح هستند و امور وجودي مي‌باشند (نکـ : فخر رازي، ۲۱۵/۱).

البته غرض اصلي از گفتار در اين فصل پرداختن به تعريف سوم و مباحث بعـد از آن نبود, بلكه غرض مطالب بعدي است, امـا گزيـري از بيـان سـريع تعريـف سـوم و مباحث بعد از آن براي رسيدن به آنچه مي‌آيد هم نبود.

آيا جسم تعليمي، سطح و خط داراي انواعند يا افراد؟

در ابتدا شايان ذكر است, بعد از اين كه تعريف دوم آورده شد و سپس مورد نقد قرار گرفت و ثابت شد كه عدد از سنخ وجـود نمـي‌باشـد, بلكـه از سـنخ ماهيـت اسـت (از معقولات ثاني فلسفي هم نبود). همچنين همة فلاسفه حتي شيخ اشراق هم معتقدند كـه اعراض از قبيل كيف و شكل و حجم (حجم و سطح و خط) و غيره از سـنخ ماهيـت و

نه وجود مي‌باشند. لذا مي‌توان اينك در مورد اين كه كم متصل داراي افـراد اسـت يـا انواع, سخن گفت كما اين كه در مورد عدد به همين گونه سخن گفته‌اند.

علامه طباطبايي به صورت كاملاً مشخص و مصداقي (برخلاف ساير فلاسـفه كـه يا ملاك مشخصي در آثار آنها يافت نشد يا مصداقي در كتب ايشان به دسـت نيامـد) در بحث اين كه آيا اجسام تعليمي مختلف، افراد جـسم تعليمـي هـستند يـا انـواع آن و همچنين در باقي كميات (سطح و خط) ملاك مهمي را معرفـي مـي‌كننـد و آن هـم ايـن است كه ببينيد آيا بين اين مثال‌ها، عادّ مشتركي وجود دارد يا خير؟ اگر وجود داشت، اينها افراد براي آن كميت هستند و اگر وجود نداشـت، انـواع بـراي آن كميـت هـستند. مثلاً زمان كُلاً نوع واحد است (اگر چـه معـروض زمـان حركـات مختلـف جـوهري و عرضي باشد), زيرا بين افراد زمان، عـادّ مـشترك وجـود دارد (نكـ : ۱۴۱). همچنـين ايشان در ادامه مي‌فرمايند: و اما اجسام تعليميه مثل كره و مخروط و مكعـب و ماننـد آنها كه عادّ مشتركي بـين آنهـا نيـست، انـواع متبـاين هـستند (نـه افـراد يـك نـوع). و همينطور سطوحي كه عادّ مشترك ندارند مثل سطح مستوي و اقسام سطوح محدّب و مقعّر اينها هم انواع مختلفند. همچنين خطوطي كه عادّ مشترك ندارنـد (البتـه اگـر خـط داشته باشيم) مثل خط مستقيم و انواع قوس‌ها و منحني‌ها (نك: ۱۴۱).

كلام علامه در اينجا شامل دو بخش است: يك بخش معرفي پارامتر و بخش ديگـر به كار بردن پارامتر. در بخش معرفي پـارامتر، ايـشان راه شناسـايي افـراد يـا انـواع جسم تعليمي و سطوح و خطوط را وجود يا عدم عادّ مشترك معرفي مي‌كند. توضـيح كلام ايشان در *نهاية الحكمة اين است كه*: اگر مثلاً دو مكعب يكي به ابعـاد ۱۰۰ cm* ۱۰۰ cm* ۱۰۰ cm و ديگري به ابعاد ۱۰ cm* ۱۰ cm* ۱۰ cm داشتيم، مكعب دوم مي‌تواند با ۱۰ مرتبه، مكعـب اول را بـشمارد. لـذا مكعـب دوم عـادّ مكعـب اول اسـت. به اين ترتيب, اينها افراد هستند نه انواع, اما بين مكعب و مخـروط چـه عـادّ مـشتركي وجود دارد كه هم مكعب را بشمارد و هم مخروط را؟ هرگز چنين عادّي وجود ندارد. لذا اين دو، دو نوع مختلفند نه دو فرد.

كلام ايشان از سوي فيّاضي مورد نقد قرار مي‌گيرد كه: اگر معيار، اين گونه باشـد (وجود و يا عدم عادّ مشترك) بايد اعداد هم همه افراد يك نوع باشند نه انواع مختلـف, زيرا اعداد هم عادّ مشترك دارند. لذا معيار، اختلاف آثار است. همچنان كه اعداد را به

خاطر اختلاف آثارشان انواع مختلف دانستيم، همين معيار را بايد در باقي كمّيـات بـه كار برد. بدين ترتيب دو كمّ متصل كه اخـتلاف در زيـادت و نقـصان دارنـد [مثـل دو سطح مستوي]، به علت اختلاف در آثار كمّيت، دو نوع از آن كم متصل مي‌باشند, امـا مثلاً دو خط متساوي، چون در آثار كميت يكسان هستند، دو فـرد از خـط مـي‌باشـند همين طور در مورد دو سطح و يا دو حجم متساوی (نک:۲/ ۴۲۱).

در مقام بررسي اين دو نظريه بايد گفت ملاكـي كـه علامـه ارائـه مـي‌دهنـد مـلاك صحيحي است. وجود عاد مشترك با قيـد "از جـنس خـود كمّيـت"»، معيـار و پـارامتر تشخيص فرد از نوع مي‌باشد. لذا در كمياتي مثل كم متصل كه عادّ مـشترك از جـنس خود آن كميت وجود دارد مصاديق آن، افراد آن هستند بر خلاف كم منفصل، زيرا در كم منفصل، عاد از سنخ آن عددي كه شمرده مي‌شود نيست, اما مـثلاً اگـر دو مكعـب داشتيم بـه ابعـاد ۱۰۰ cm *۱۰۰ cm *۱۰۰ cm و ۱۰ cm *۱۰ cm *۱۰ cm, مكعـب دوم از جنس همين كميت (مكعب اول) است و عادّ اولي است و هـر دو هـم افـراد يـك نوع هستند. لذا با معيار علامه طباطبايي، اعداد انواع مختلف هستند نه افراد يك نوع.

اين كه معيار را اختلاف آثار قرار دهيم سخن درستي است ـ گر چه روش سختي است ـ اما به نظر نمي‌رسد نتيجه‌اي را كه اشاره كرده‌اند به دست دهد,. زيرا در اعداد گفتيم كه اختلاف آثار باعث اختلاف نوعي اعداد مي‌شود مثلاً عدد ۹ جذرپذير اسـت و ۷ جذرناپذير؛ عدد ۱۱ جزو مجموعة اعداد اول اسـت و عـدد ۸ نـه. ايـن اخـتلاف آثـار باعث اختلاف نوعي اعداد مي‌شود, اما در كم متصل, مثلاً دو حجم كه فقط در زيـادت و نقصان اختلاف دارند اين اختلاف در مقدار، باعث اختلاف نوعي نمي‌شود, زيرا هـر دو فردي قطعاً در اين قدر اختلاف (اختلاف در مقدار) تفاوت دارند. اختلافي كـه افـراد را از هم متمايز كند، مستلزم متمايز ساختن نوع‌هاي آنها نيست. اختلاف آثار در عـدد به خاطر بيشتر بودن يك عدد از ديگري نبـود كـه باعـث شـود اعـداد، انـواع مختلـف شوند, بلكه خصوصيات هر عدد با خصوصيات عدد ديگر (غير از كمي و زيادي خود عدد) فرق مي‌كرد. لذا با محور قرار دادن اين معيار (اختلاف آثـار) بـاز هـم بـه همـان نتيجه‌اي مي‌رسيم كه علامه رسيدند. به اين ترتيب، ملاك ايشان، ملاك صحيحي است (والله العالم).

در قسمت دوم نظر علامه كـه پـارامتر معرفـي شـده را بـه كـار بـرده‌انـد از نظـر نگارنده, نقدي وارد است,. زيرا همان طور كه گذشت, ايشان گفته‌اند مخروط و مكعـب

و كره انواع جـسم تعليمـي هـستند و نـه افـراد آن, زيـرا اينهـا عـادّ مـشترك ندارنـد. بنا براين, اگر دو مكعبي كه مثال زديم يكي عادّ ديگري باشـد، در مخـروط چـه جـسم تعليمي بيابيم كه آن را بشمارد؟ بين مخروط و مكعب چه جسم تعليمي بيابيم كه عـاد مشترك آن دو باشد؟ چيزي وجود ندارد. لذا عادّ مشترك ندارند. به اين ترتيـب, اينهـا انواع مختلف مي‌باشند نه افراد يـك نـوع. همـين طـور در سـطوح,؛ دو سـطح صـاف، يك سطح صافِ كوچكتر به ابعاد ۱۰ cm *۱۰ cm سطح صـاف بزرگتـري بـه ابعـاد ۱۰۰ cm *۱۰۰ cm را مي‌تواند بشمارد, اما چه سطحي داريم كه هم سـطح صـاف را بشمارد و هم انواع سطوح محدب و انواع سـطوح مقعّـر را؟ چنـين سـطحي نـداريم و همينطور در خطوط. بنابراين, سطوح صاف و محدب و مقعّر، انـواع سـطح و خطـوط مستقيم و اقواس، انواع خط مي‌باشند.

نقد

وقتي فلاسفه ماهيت را به جوهر و عرض تقسيم مي‌كنند و سپس هر يـك از آن دو را دوباره تقسيم مي‌كنند و... و به كم مي‌رسند و با تقسيم كم به جسم تعليمي و سطح و خط مي‌رسند، از ايشان مي‌پرسيم: يك جسم خارجي چگونه ساخته مي‌شود (هر شيء خارجي)؟ به زبان ساده پاسـخ مـي‌دهنـد: ابتـدا يـك هيـولي وجـود دارد كـه روي آن صورت جسميه مي‌آيد (اتحاد مي‌يابد) سپس صورت نوعيه روي آن مي‌آيد ـ تا اينجا موجود ما هيچ شكل و حجمي ندارد ـ بعد عرض حجم روي آن مي‌آيد و بعـد عـرض شكل مي‌آيد و ... و عرض رنگ مي‌آيد، عرض زاويه مي‌آيد و ... و مهم اين است كه هر يك از اين اعراض كار خودشان را انجام مي‌دهند، تداخل در كار ديگري ندارند و كـار ديگري را هم انجام نمي‌دهند. عرض رنگ، موجود مـا را حجـم‌دار نمـي‌كنـد و عـرض زاويه هم جسم ما را رنگ دار نمي‌كند. وقتي هـم كـه عـرض حجـم مـي‌آيـد، جـسم را شكل‌دار نمي‌كند. قطعاً سخن در اين نيست كه مي‌توان حجم يا عرض زاويه يا شكل و رنگ و صورت نوعيه و صورت جسميه و هيولي را در عالم خارج از هـم جـدا نمـود, بلكه مي‌دانيم كه همة اينها به يك وجود، موجودند. سـخن در نگـاهي عميـق بـه انـواع جوهر و عرض و تحليل اينها است كه هر كدام چه كاري انجام مي‌دهند. قطعاً در عـالم خارج، جسمِ داراي حجم و شكل و بدون زوايه نداريم, امّـا ايـن باعـث نمـي‌شـود كـه

كاركرد عرض زوايه را به عرض شكل نسبت دهيم. اگر چنين كنيم, يعني خـط بطـلان روي عرضي كه متفق فلاسفه است و بايـد خيلـي از اعـراض را باطـل اعـلام كنـيم و كارشان را به عرض ديگري نسبت دهيم. همچنين مي‌توان گفت كه صورت نوعيه فقط مي‌آيد به جسم ما سنگ بودن را مي‌دهد. در عين حال, مي‌دانيم كه صـورت نوعيـه از سنخ جوهر است و در مقابل، حجم و شكل و... از اعراض هستند و كار كرد اينهـا بـا صورت نوعيه قطعاً متفاوت است. باز هم تأكيد مي‌شـود كـه در واقـع و عـالم خـارج، صورت نوعيه از حجم جدا نيست, اما بايد دانست كـه يكـي جـوهر و ديگـري عـرض است و كار كرد متفاوت دارند. لذا اگر مي‌خواهيم ببينيم يك مخـروط چگونـه سـاخته مي‌شود بايد مراحل مذكور طي شود. آن وقت مـي‌بينـيم كـه حجـم، مخـروط نيـست. مخروط عبارت است از هيولي به اضافة صورت جسميه به اضافه صورت نوعيـه بـه اضافه حجم به اضافه زاويه به اضافه شكل به اضافة رنگ و ... و به اين ترتيـب, يكـي از اينها حجم است. به ديگر سخن آنچه را كه مخروط به حـساب مـي‌آوريـد، جـسمي است كه شكل در شمايل مخروطي دارد و داراي حجـم اسـت. حجـم فقـط، مقـدار پـر كردن فضا است. عرض شكل آمده و به آن، شكل و شمايل داده است. لذا آنچه را كـه مخروط در نظر گرفتيد، جمع تمام اين هيولي و صورت جـسميه و صـورت نوعيـه و حجم و شكل و زاويه و غيره است. بنا براين, كم متـصل مـا (حجـم) اصـلاً بـه شـكل مخروط نيست. عرض حجم فقط همان ۵۰ سانتيمتر مكعب است (بـدون شـكل) و ايـن ۵۰ سانتيمتر مكعب در هر شكلي مي‌توانـد باشـد. بـه ايـن ترتيـب, حجـم داراي عـادّ مشترك است و آن هم مثلاً ۱ سانتيمتر مكعب است (واحد) بدون اينكـه شـكل داشـته باشد. همين طور, در مورد سطح و خط همين سخن را بايد گفت.

در رياضيات هم همين گونه است. حجم فقط همان كميتي است كه فضا را اشـغال كرده است و فرقي نمي‌كند به چه شكل باشد. رياضي‌دانان به دنبال تعيين ايـن مقـدار هستند كه در خيلي اشكال ممكن اسـت مـساوي باشـد. لـذا اگـر مخروطـي بـه حجـم ۲۰ سانتيمتر مكعب و مكعبي به حجم ۲۰ سانتيمتر مكعب داشته باشـيم ايـن دو را در كميت حجم مساوي مي‌دانند. عادّ مشترك را هم ۱ سـانتيمتر مكعـب كـه واحـد كميـت است و شكل ندارد مي‌دانند. در رياضيات پيشرفته كه بحـث انتگـرال پـيش مـي‌آيـد و حتي در رياضـيات پيـشرفته‌تـر از آن هـم كـه بحـث انتگـرال دوگانـه و غيـره مطـرح

مي‌شود، از آن جا كه محاسبة سطح يا حجـم روي سـطوح يـا حجـم‌هـاي غيـرمنتظم بسيار مشكل است، بدون توجه به اين كه سطح ما چه شكلي است، المـاني را در نظـر گرفته و روي كل سطح انتگرال مي‌گيرند و به مقدار سطح مي‌رسـند (همـين طـور در حجم). لذا در عرض كم متصل قار مثل حجم، هر مثال كه برايش بزنيم، فردي از افراد حجم خواهد بود نه نوعي از انواع آن ـ همين طور در مـورد سـطوح و خطـوط ـ امـا خود حجم و سطح و خط نسبت به هم انواع مختلف هستند, زيرا عاد مشترك ندارنـد، اختلاف آثار دارند و نيز موضوع مشترك ندارند.

ذكر اين نكته حائز اهميت است كه دانشمندان علم رياضي براي اين كه واحد حجم را معرفي كنند مثال مي‌زنند به يك مكعبي كه ابعاد يـك سـانتيمتري دارد, امـا منظـور ايشان اين نيست كه واحد هم حتماً به شكل مكعب است, بلكه واحد در هر شكلي ظاهر مي‌شود, اما براي ذهن مبتدي چون تصور ابعاد ۱ سانتيمتري از مكعب آسان‌تر است، به مكعب مثال مي‌زنند و اين مشكلي براي شكل نداشتن حجم ايجاد نمـي‌كنـد. غيـر از بحث رياضيات، در خود فلسفه هم مي‌دانيم كه حجم و سطح و خط قابل اشارة حـسي نيستند. چنان كه, فيلسوف رياضيدان فخر رازي به آن اشاره مي‌كنـد و ايـن يكـي از همان جاهايي است كه فخر رازي با ذهن صائب خود به آن اشاره مي‌كنـد و كـم را از متكمّم جدا مي‌كند(نكـ :۱۷۷/۱).

ممكن است گفته شود كه ما براي شناسايي اشيا و تمـايز آنهـا از يـك‌ديگـر حـسّ جوهرشناس نداريم، بلكه اجسام را از روي اعراض آنها مي‌شناسيم. مي‌بينيم اين دو جسم در رنگ و حجم و غيره مختلف هستند و از روي اختلاف اعـراض، بـه اخـتلاف اين دو جسم مي‌رسيم. لذا چطور كم، محسوس نيست پس اين همه اشياي مختلـف را چگونه از هم تمايز مي‌دهيم؟ در پاسخ بايد گفت: درست است كه ما حسّ جوهرشناس نداريم و از اين رو, براي شناسايي اشيا و تمايز آنها از يكديگر نمي‌تـوانيم بـه جـوهر اجسام علم پيدا كنيم و آنها را از يكديگر تمايز دهيم، ولي بايد دانست كـه كـم هـم بـه حس نمي‌آيد, زيرا كمّي كه به عنوان يك عرض وقتي بخواهد موجود شود بايد بر يك جوهري عارض شود، چگونه مستقلاً به حس مي‌آيـد؟ اگـر كـم محـسوس اسـت بايـد هميشه به حس بيايد حتي وقتي كه عارض بر جـوهري هـم نيـست. در حـالي كـه, مـا وقتي كم را درك مي‌كنيم كه بر موضوعي عارض شده باشـد. بـه عبـارت دقيـق‌تـر و

صحيح‌تر، آنچه محسوس ما است نه جوهر است و نه عرض, بلكه متكمم است كه محسوس ما است. متكمم جوهري است كه عرض را قبول كرده و متكمم نيز غير از كم است. لذا سخن فخر رازي سخن صحيحي است كه مي‌گويد: كم نامحسوس و متكمّم محسوس و كم غير از متكمّم است. به اين ترتيب, كُره و مخروط و مكعب حجم نيستند, بلكه داراي حجم هستند (متكمم هستند نه كم).

نكته آخر اين كه در اجسام غير منتظم ـ فرض كنيد يك جسم حجم‌داري كه نه مكعب است و نه مخروط و نه كره و نه منشور و نه هرم و غيره ـ علامه طباطبايي معتقد است كه اينها نه افراد يك نوع و نه انواع يك جنس, بلكه تركيبي از منتظم‌ها هستند (نكـ : همان), اما طبق آنچه بيان شد، اينها نيز افراد يك نوع هستند.

نتيجه

به نظر مي‌رسد تعريف ثاني از كميت كه ارائه شد، تعريف صحيحي است و كم عرضي است كه بدون واسطة در ثبوت و عروض قبول قسمت مي‌كند. به اين ترتيب, نقد تفتازاني مبني بر تعريف به اخص بودن اين تعريف، وارد نيست, زيرا كه اثبات كرديم كم منفصل (عدد) هم يك امر وحداني است. گر چه قابليت انقسام را دارد و البته منقسم بالفعل نمي‌باشد. ضمن اين بحث‌ها، نظر شيخ اشراق هم رد شد و اثبات گرديد كه عدد از معقولات ثاني فلسفي نيست. همچنين فرضية ديگر كه گفته است عدد از سنخ وجود است و نه ماهيت, بيان و رد شد. رأي مختار مبني بر اين كه: عدد از سنخ ماهيت است (معقول اولي) و در خارج به وجود معدودش موجود است و عدد يك امر وحداني است (هزار، يك امر وحداني است نه به اين معنا است كه يك مجموعه هزارتايي داريم,. بلكه هزار واقعاً هم وحداني است و عدد مثل مجردات نوع منحصر در فرد است و آنچه متكثر بالفعل است، معدود است نه عدد و عدد قابل انقسام است نه منقسم بالفعل, ارائه شد.

همچنين در بحث تنوّع و تفرّد كمّيت, يك نظر بر اين بود كه مكعب و مخروط انواع حجم هستند و نظر ديگر بر اين بود كه دو مكعب هم انواع حجم هستند, اما نظر مختار چنين بود كه ملاك را چه وجود عاد مشترك بگيريم و چه شباهت و اختلاف آثار،

مكعب و مخروط، افراد حجم و سطوح منحني و مسطح، افراد سطح و خطوط مـستقيم و منحني، افراد خط مي‌باشند، در عين اين كه ۲ و ۳ انواع عدد هستند.

فهرست منابع

۱. آملي، محمدتقي، *درر الفوائد*، مؤسسة دارالتفسير، قم ، ۱۳۷۴ هـ ش.

۲. ابن سينا، حسين، *الهيات شفا*، به كوشـش حـسن زاده آملـي، دفتـر تبليغـات حـوزة علميه، قم، ۱۳۷۶ هـ ش.

۳. بخاری، شمس الدين محمد، *شرح حكمة العين*، به كوشش جعفـر زاهـدي، دانـشگاه فردوسي، مشهد ، اسفند ۱۳۵۳ هـ ش.

۴. بهمنيار، ابن مرزبان، *التحـصيل*، بـه كوشـش مرتـضي مطهـري ، دانـشگاه تهـران، تهران، ۱۳۷۵ هـ ش.

۵. تفتازاني، سعدالدين، *شرح المقاصد*، معارف المقاصد الجليله، استانبول، ۱۳۰۵ هـ ق.

۶. رازي، فخرالدين‌محمدبن عمر، *المباحث المشرقية*، مكتبه الاسدي، تهران، ۱۹۶۶ م.

۷.رازي، قطب الدين محمد, *شرح اشارات*، دفتر نشر كتاب، تهران، ۱۴۰۳ هـ ق.

۸. ساوی، ابن سهلان ، *البصائر النصيريه في علم المنطق*، دار الفكر اللبنـاني، بيـروت ، ۱۹۹۳ م.

۹. سهروردي، شهاب الدين يحيي، *مجموعة مصنفات*، به كوشش هانري كربين، انجمن حكمت و فلسفه، تهران، ۱۳۹۷ هـ ق.

۱۰. صدرالدين‌شيرازي، محمدبن ابراهيم [ملاصدرا ـ صدرالمتألهين]، *الاسـفار الاربعة العقلية (الحكمة المتعالية)*، دارالمعارف الاسلاميه، قم، ۱۳۶۸ هـ ش.

۱۱. طباطبايي، محمدحسين [علامه طباطبايي]، *نهاية الحكمة*، مؤسـسه نـشر اسـلامي، قم، ۱۴۲۴ هـ ق.

۱۲. طوسی، نصيرالدين، *كشف المراد*، مؤسسه نشر اسلامي، قم، ۱۴۲۵ هـ ق.

۱۳. عشاقي، حسين، *وعاية الحكمة*، مركز جهاني علوم اسلامي، قم، ۱۳۸۲ هـ ش.

۱۴. فارابي، ابونصر، *المنطقيات*، به كوشش محمدتقي دانـش‌پـژوه، كتابخانـه آيـت الله نجفي‌مرعشي، قم، بي‌تا.

۱۵. فياضي، غلامرضا، *تعليقة علي نهاية الحكمة*، مؤسسه آموزشـي و پژوهـشي امـام خميني، قم ، ۱۳۸۰ ﻫ ش.

۱۶. مطهري، مرتضي، *مجموعه آثار ۹*، انتشارات صدرا، تهران، ۱۳۸۰ ﻫ ش.

Quantity,an attribute

Hosein yazdi*
M. A. Student of Tehran University
(Received: 23 Nov 2005, Accepted: 26 June 2006)

Abstract

This article discusses about the different definitions of the category of quantity. From these definitions, the second and the third are zoomed on more. Because number is not a secondary philosophical intelligible. It is not also from the genus of existence. On the contrary, it exists in its object existence and it is a first intelligible. We demonstrate that number is of nature and the thing, which actually is divided, is object not number. Number is a thing although it can be divided. It also deduces that different numbers are species. We argue that the difference between connected quantity and separate quantity is not in defect division, but in having common component. We also criticize the argument that declares straight lines and curves are species.

Keywords connected quantity, separate quantity, surface, line.

Bibliography

1. Aamoli, Mohammad Taghi, *Dorar Al-Favaeed*, Dar Al-Tafsir, Qom, 1995.
2. Avicenna, Hussein, *Shifa*, Boostane Kitab, Qom, 1997.
3. Bokhari, Shams al-dine Mohammad, *Sharh Hekmat Al-Eine,* Zahedi, Ferdowsi University, Mashhad, 1983.
4. Bahmanyar, Ibn marzban, *Al-Tahsil*, Motahhari, Tehran University, Tehran, 1996.
5. Farabi, *Al–Manteghiat*, Danesh Pajuh, Marashi, Qom.
6. Fayyazi, Reza, *Ta'aligha ala Nahaya Al–Hekmat*, Imam Khomeini institute, Qom, 2001.
7. Motahhari, Morteza, *corpus*, 9, Sadra, Tehran, 1991.
8. Oshaqi, Hussein, *Viayat Al–Hekmat*, Universal center of Islamic sciences, Qom, 1993.
9. Razi, Fakhr al-din Mohammad ibn Omar, *Al–Mabages Al-Moshreghieh*, Asadi, Tehran, 1966.

* Tel: 021-22543790 - FaX: 0251-7731522 Email: hossein.yazdi@yahoo.com

10. Razi, Ghotb al–dine Mohammad, *Sharh-e-Isharat*, Nashre Kitab, Qom, 1992.
11. Sadr Al–dine Shirazi, Mohammad Ibn Ibrahim [Molla sadra], *Asfar*, Dar Al-marifah Islami, Qom, 1989.
12. Savi, Ibn sahlan, *Al–Basair Al–Nasiriah*, Dar Al–fekr, Beirut, 1993.
13. Sohrawardi, Sahib Al–dine, *Corpus*, Corbin, Hekmat, Tehran, 1986.
14. Tabatabaee, Mohammad Hussein, *Nahaya Al–Hekmat*, Nashr Islami, Qom, 1993.
15. Taftazani, Saad Al–dine, *sharh Almaghased*, Maaref Al–Maghsed Al–Jalilah, Qom, 1994.
16. Tusi, Nasir Al–dine, *Kashfe Al–morad*, Nashr Al–Islami, Qom, 1994.