



امام رضا سلام الله و صلواته عليه:

ان بسم الله الرحمن الرحيم اقرب الي اسم الله الاعظم من سواد العين الي بياضها

بسم الله الرحمن الرحيم، به اسم اعظم خداوند

نزدیک‌تر از سیاهی چشم به سفیدی‌اش است. عیون اخبار الرضا ج ۱

بسمه تعالی

مجموعه حاضر، جلد ششم از گزارش مباحث پژوهشی، علمی مرحوم استاد علامه آیه الله سید منیرالدین حسینی الهاشمی می باشد که طی ۱۸۸ جلسه و سیزده مجلد، از تاریخ ۱۳۶۲/۵/۵ الی ۱۳۶۵/۷/۲۶ به بحث پیرامون «طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام» پرداخته است که گزارش جلسات هفته ششم (۷۹ تا ۹۴) در این مجلد تقدیم می گردد.

اهم مسائل مطرح شده در «هفته ششم» ناظر به تبیین بحث روش سیستمی و سیستم سازی است.

این مجموعه جهت استفاده کلیه کسانی که در جریان تحقیق مزبور قرار دارند، از نوار، پیاده و با تغییرات جزئی لازم، مورد تصحیح قرار گرفته و عنوان گذاری شده است. لذا صرفاً ارزش تحقیقاتی دارد.

ضمناً از همه همکارانی که در تنظیم این مجموعه ما را یاری رسانده اند، تقدیر و تشکر می نمایم.

فرهنگستان علوم اسلامی

فهرست:

۹.....	جلسه هفتاد و نهم
۲۱.....	جلسه هشتادم
۳۹.....	جلسه هشتاد و یکم
۵۷.....	جلسه هشتاد و دوم
۶۹.....	جلسه هشتاد و سوم
۹۳.....	جلسه هشتاد و چهارم
۱۱۱.....	جلسه هشتاد و پنجم
۱۳۳.....	جلسه هشتاد و ششم
۱۵۱.....	جلسه هشتاد و هفتم
۱۷۱.....	جلسه هشتاد و هشتم
۱۸۷.....	جلسه هشتاد و نهم
۲۰۷.....	جلسه نودم
۲۲۱.....	جلسه نود و یکم
۲۳۷.....	جلسه نود و دوم
۲۶۵.....	جلسه نود و سوم
۲۸۳.....	جلسه نود و چهارم

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: هفته ششم اقتصاد	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۷۹
کد جلسه: ۰۴۷۲	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۲
کد صوت: ۶۷۷ و ۶۷۸	مدت جلسه: دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۵۶۳۸

جلسه هفتاد و نهم

استاد حسینی: بارالها ما معترفیم که - خود را عرض می‌کنم - قابل اینکه دین تو را یاری نکنیم نیستیم، ولی یک چیز دیگر را هم یقین داریم که دین تو شایسته یاری است و نیز این را یقین داریم که هر حمدی مخصوص تو است و هر خیری از جانب توست و هر شری از ناحیه نفس ماست. خدایا گرچه دوست نداریم که جزو کسانی باشیم که کلمات تو و معالم دین تو را یاری کنیم به نشط در حالی که خودمان بی بهره از آن باشیم. ولی اگر بنا باشد آن کلمات منشور باشد یا ما از آن بهره نبریم، حتماً دوست نمی‌داریم مستور باشد، ولو نفعی به ما ندهد دوست می‌داریم که کلمات تو در عالم نشر داشته باشد و به کرم تو امید داریم که به ما اهلیت این معنا را بدهی که ما هم صادق و عامل به آنها باشیم. خدایا حب و ولایت خودت، ائمه طاهرین، دین خودت، اولیاء ائمه طاهرین، نائین آنها مخصوصاً حضرت آیت الله العظمی نایب الامام امام خمینی (ره) و والیان این مرد را و ولات این مرد را و محبتش را، آنهايي که در راه به ثمر رساندن دستوراتش کار می‌کنند در قلب ما راسخ کن و این حب را حب خودت قرار بده. خدایا بغض دشمنان خودت و یاران دشمنانت را تا مرتبه آخر در قلب ما راسخ و شدید کن. خدایا ما را از نفس به رحمت خودت پناه بده. کلمات ما در این هفته‌ای که شروع می‌کنیم تا آخر هفته، در راه خودت قرار بده. ساعاتی را که در هفته می‌گذرانیم، ساعات بندگی خودت قرار بده. ما از هر لغزشی ولو ناخودآگاه به عصمت خودت مصون بدار. ما را موفق بدار که مذاکره ما، صحبت ما، مباحثه ما، فکر

ما جدال برای برتری و علوم در این دنیا نباشد. خدایا تفضلاص ما را آنگونه قرار بده که نسبت به حق و مطلب صحیح چیزی را کم نگذاریم و چیزی را هم اضافه نکنیم. ساعات ما را ساعاتی قرار بده که در آخرت از مشاهده اش راضی باشیم با اینکه مشاهده کنیم که تو از آن راضی بوده ای. و بحث و فکر و حرکت کوچک و بزرگ را که ما در این ایام سر می زنند، در راه دفاع از کلمات خودت قرار بده و مرود قبول خودت انشاء الله تعالی یاد خودت را در حین اینکه مشغول به صحبت هستیم از خاطر ما مبر و ما را مبتهج به نفس قرار نده.

با یاری خدا باز می گردیم به مباحث با امید به فضل حضرت حق، چنانچه او ابتدا کرده است به خیر، و خیر در همه شرایط منتهی به او می شود. شروع می کنیم و اول همطور که برادرمان جناب آقای ساجدی فرمودند، یادآوری مباحث گذشته برای اینکه موضع کلام یک مقدار آشنا شود طبیعتاً نسبت به بحث ها هرچه ادامه پیدا می کند جلسات و هفته ها نسبت به بحث های اول خلاصه خیلی فشرده تر می شود به نسبت و هر مهره ای که نزدیکتر به بحث است، درباره آن یک مقدار توصیف بیشتری می شود از مباحث گذشته تا در عین حالی که روند بحث حفظ می شود، در عین حال منشأ این نشود که آن قسمتهای اول زیاد مفصل گفته شود و اخیرش کمتر تا جای بحث دقیقاً مشخص شود. ابتدائاً بحث درباره این بود که موضع گیری، تعیین موضع را می توانیم از روی شعور انجام ندهیم؟ گفتیم اصلاً حرکت ذی شعور اگر بنا باشد، شعورش را به کار نبرد، می شود انفعالی. حرکت لا عن شعور داریم، حرکت بدون شعور داریم. یک حرکت دیگر در مقابلش، حرکت از روی آگاهی بود، حرکت فعال بود، غیر انفعالی بود. در انفعالی تصمیم را آن کسی می گیرد که ما نسبت به او منفعل شده ایم ولی در حرکت فعال تصمیم ما، تعیین موضع می کند. یعنی انتخاب موضع از ناحیه ماست. بعد عرض کردیم که مرحله آگاهی در ابتدایی ترین شکلش یعنی شکل تغییری، آن انتخابی که بر چنین زمینه آگاهی وارد شده باشد، این انفعالی است. وقتی آگاهی شد زمینه ای که در آن انتخاب واقع می شود، انتخاب مرحله بعد هم که در شکل مشاهده تغییرات بود، نه تغایرها، تغایرها را گفتیم به نام استاتیک رابطه تعادل نیروها ولی تغییرات را گفتیم مشاهده روند و سینماتیک. در تغایر گفتیم فقط واحد طول کافیت در مشاهده بردارها. در تغیر گفتیم طول ضربدر زمان. واحد زمان هم لازم بود. گفتیم یک مرحله دیگر دقیق تر آن است که در شکل دینامیک (مشاهده قوانین حرکت) است. که بگوییم این بردار در رابطه یا بردار دیگر چه منتهی می دهد. بعد گفتیم نهایی ترین جایی را که علم می تواند بیان کند، تا اینجا است. از اینجا به بعد درباره علت پیدایش حرکت صحبت می کند که این قوانین هم تابع ان است و لذا این قوانین دینامیک هم نمی شود گفت تعیین موضع غیر انفعالی. این هم باز انفعالی هست. هم تعیین موضع در شکل تغایر انفعالی شد هم در شکل تغیر انفعالی ش، هم در شکل قوانین حرکت انفعالی شد. پس تعیین موضع غیر انفعالی کدام است؟ این است که قوانینی که پیدایش حرکت را، از آن صحبت می کند، آن را بشناسیم و حاکم قرار دهیم همین جا هم مشخص کردیم که بنابراین رابطه فلسفه قطع با تعیین موضع نیست. فلسفه رابطه اش با شناسایی موضع، قطع نیست. از اینجا بحث را علی المبنای پیش بردیم.

یعنی گفتیم یک مبنا می‌گوید این حرکت ناشی از ماده است. لذا مثلاً قوانین تضاد را حاکم می‌داند مثلاً بر تبیین قوانین حرکت مثلاً در جامعه شناسی که می‌آید، وقتی می‌خواهد علت تحول را ذکر کند، در عین حالی که قوانین حرکت را می‌پذیرد، ولی آنچه را که حاکم بر آن می‌داند تضاد است در اقتصاد هم که بخشی از جامعه شناسی است، باز همین کار را می‌کند و الی آخر. این یک مبنا. یک مبنای دیگر در مقابل این گفتیم که ماده مخلوق حضرت حق سبحانه و تعالی است. طبیعتاً این جا دیگر علت غایی و هدف نهایی که برای ماده تعیین شده، مسیر کلی این حرکت به آن طرف است. پس بنابراین بر قوانین حرکت، رفتن به این طرف حاکم است. پس ممکن است یک قطعه را ما بگیریم، یک سطح مقطع را ملاحظه کنیم، بلکه چند سطح مقطع را روی هم جمع‌بندی کنیم و متوجه نشویم که سیر به کدام طرف است. چرا؟ چون سیر کلی را در نظر نگرفتیم. ولی اگر بخواهیم سیر کلی را در نظر بگیریم تا تعیین موضع ما انفعالی نشود، باید حتماً استنتاج‌های فلسفی ما و نتایجی که در آن رابطه به دست آمده است، باید حاکم باشد بر شناسایی ما. فلسفه ما گفت جهان مخلوق به طرف این علت غایی بعد سؤال می‌کنیم که پس تعیین موضع چگونه باید باشد؟ می‌گوید باید تابع وحی باشد این تبعیت از وحی که در رابطه با آن استدلال‌ات فلسفی و نتایج آنهاست، تبعیت از وحی که در رابطه با استنتاج‌هایی است که آن استنتاج‌ها از فلسفه آمده، یعنی بالواسطه به فلسفه ربط پیدا می‌کند، اینها این قوانینی که از آن استنتاج‌ها به دست آمده، حاکم است بر تعیین موضع ما. اگر حاکم نباشد، معنایش این است که ما عملاً چیز دیگری را حاکم قرار دادیم یا قطع می‌کنیم و می‌گوییم چیز دیگری را نمی‌خواهیم جز خود علم یا اینکه چیز دیگری را جز علم می‌پذیرد، یعنی فلسفه دیگری در اینجا می‌خواهم عرض کنم آنجایی که اصیل می‌گیرید دینامیک را معنایش این است که اصیل گرفتن خود ماده یعنی بازگشت به یک فلسفه دیگر حتماً می‌کند.

بنابر مبنایی که ماده مخلوق است، قوانینی که از وحی به دست می‌آید، باید حاکم باشد بر شناسایی موضع‌ها، تا منطبق باشد بر آن چیزی که در خارج هست. چون ماده‌ای که در خارج هست، حرکت نهایی‌اش به طرف علت غایی است. سپس آمدیم سراغ اینکه از وحی چگونه بای استفاده کنیم؟ روش‌هایی را بیان کردیم، عرض کردیم عده‌ای با به کار گرفتن قیاس و استحسان و استصلاح و تأویل از این روش‌ها می‌خواهند دست یابند به احکام اسلام. عده‌ای هم آمدند، پیچیده‌تر عمل کردند. یعنی آمده اند گفته اند باید با روش تأویل عینی مبتنی بر علم با وحی رابطه داشته باشیم که اسمشان شد دینامیزم قرآن. گفتم اساساً شناختی را که برداشتی است، با فلسفه شما سازگار نیست. بنابراین اساساً دینامیزم قرآن، شناخت دینامیکی که علم بصورت متغیر، ادراک حسی بشر بصورت متغیر باشد و وحی و تبعیت از وحی تابع، این معنای دیگری از ماده گرایی است در چهره تبعیت از وحی. این چند قسم را به آن می‌گفتیم اصالت وحی از نظر فلسفی ولی تعبد به عقل و رأی. سپس آمدیم روش اجتهاد تخریبی را که سعی دارد استخراج کند حکم را از این فرهنگ. نه اینکه بخواهد با ترجیحات رأی خودش کار کند. این را دو بخش کردیم یکی روش اخباریین که انکار می‌کنند حجیت عقل را. لوازم کلام را حجت

نمی گیرند، ملازمات عقلیه را حجت بدانگونه نیم گیرند اولین بار دست از استفاده از ظاهر کتاب را یم کشند و آن جزئیاتی که شجر دادیم که اگر دقت بکنید، آنچه را که در آینده ما عرض می کنیم، نه فقط هم روش با اخباریین نیست، بلکه دقیقاً برای پیاده کردن روش اصولیین انجام می شود. روش اخباریین ضعیفی که داشت، هم در استنتاج و نتیجه گیری نسبت دادن حکم بود و هم در حل کردن مشکلات یعنی در تعیین موضع. حل کردن نه به معنای توجیه کردن. به هر حال شما باید یک تعیین موضعی بکنید نه به معنای توجیه علمی، نه به معنای راهگشایی عقلی، نه، تعیین موضع منسوب به حضرت حق می خواهد. کسانی که مطالعه در این قسمت داشته باشند، اشاره می کنیم که مثلاً در قضیه شبهات تحریمیه حکم به حرمت دادن بدون تکیه گاه داشتن از نظر استدلال یعنی ضعف ضعف در تعیین موضع. بگذریم از اینجا روش اصولیین را بیان کردیم در سه قسمت. بررسی اصل صدور، جهت صدور، دلالت صدور و دو مقدمه برای اینجا ذکر کردیم: یکی دلالت کلمات و کلمه بعنوان یک نسبت ریاضی در رابطه مفاهمه و ضرورت اجتماع دو: مسأله خبر و اهمیت آن در رشد و حرکت جامعه که منهای آن اصلاً بالضروره حرکت محال می شد.

از اینجا گذشتیم استدلال اصولیین را به صورت بسیار بسیار ساده ای، توضیحی از آن عبور کردیم ولی یک نتیجه کلی بدست آوردیم که در عین حال که دارای منطق متقنی هست برای نسبت دادن حکم به خداند متعال، در عین حال رشد علمی بشر را، رشد ادراک بشر را، می پذیرد، نه به معنای تحول گرایی دینامیزم، به معنای سیر از اجمال به تبیین و هر روز روشن تر شدن چیزی که قبلاً قدر متیقنش روشن بود. نه به معنای دگرگون شدن و از بین رفتن آن، بلکه به معنای کامل تر شدن آن. و گفتیم این مسأله با فلسفه ای که اثبات می کند عالم مخلوق است، سازگار هست. با آن منطقی که آن فلسفه را دارد سازگار هست. بر خلاف قسمتی که تحول گرا بود و حرکت دیالکتیکی را در شناسایی معرفی می کرد در فصل دینامیزم. این درست نقطه مقابل آن است. این با منطق منطقی که فلسفه خودمان را دارد، می سازد، با آن سازگار است.

از اینجا رسیدیم به مسأله استظهار، ابتهال و استظهار و بدست آمدن حکم پس از بدست آمدن حکم (قطع صوت) انجام دادیم. آن توجه چه بود؟ این بود که حاکم داریم و موضوع. و موضوعات بر سه دسته هستند؛ موضوعاتی که شناسایی شان از طریق خود شرع هست و موضوعاتی که شناسایی شان از طریق شرع نیست و سپس آن موضوعاتی که از طریق شرع نیست یا ساده هست که عرفاً همه متوجه می شوند آن موضوع را و یا پیچیده هست که به آن تخصصی می گوئیم. موضوعات اول که از طریق شرع شد، موضوعات مستنبطه شد. مثل اینکه حکم به نماز بخوان این حکم، باید و نباید، از طرف شرع هست. خود نماز چیست؟ لا صلاه الا بطهور، لا صلاه الا بفاتحه الكتاب و الی آخر. کما رأیتونی تصلی و همه اینها از طرف شرع است. واژه های دیگری حج، قصد ولی کدام قصد، قصد زیارت بیت الله، چگونه؟ این طوری یعنی غرض ما از حج این است و الی آخر. سپس درباره موضوعاتی که از شرع نیست، لذا خود موضوعات را مستنبطه نمی گوئیم. در قسمت اول گفتیم که

هم حکم و هم موضوع باید استنباط بشود. اسم موضوعاتش را هم می گذاشتیم موضوعات مستنبطه، ولی در قسمت دم که از طرف شرع نیست، یا موضوعات عرفی است و یا تخصصی. عرفی آن بود که ساده باشد و تخصصی آن بود که پیچیده باشد. در موضوعات پیچیده دو دسته می شوند: یکی مربوط به علوم تجربی که ابتدائاً مورد نظر ما در این بحثها نیست. یکی موضوعات که درباره تعیین مصلحت سخن می گوید که تعیین موضع در این بخش است. در علوم انسانی است. درباره رشد انسان، درباره رشد جامعه، درباره کمال مطلوب، صحبت می کند. گفتیم اینها باید متخصصینشان تغییر پیدا کنند. چرا؟ مطلب را بدینگونه به عرض رساندیم که تعیین موضع یا عقل در آن مستقل است و کاری به وحی ندارد در این صورت عدل و ظلم را عقل می شناسد. معیار شناسایی اش را هم خودش معین می کند.

یعنی باز می گرداند به اموری که در نزدش بدیهی است. گفتیم این مطلب با تعبد به وحی سازگار نیست. زیرا عقل اصول موضوعه علمش را، علم تحت شمول را از علم شاملتر می گیرد. یعنی اقتصاد اگر بحث می کند از اینکه بشر بوسیله اصالت مصرف حرکتش شدید می شود آن را به تنوع طلبی بشر بر می گرداند. آنجا که سؤال می کنی چرا بشر تنوع طلب است؟ چرا بشر حریص است؟ چرا طماع است؟ یا اگر اقتصاد یگری باشد، آن را بر گردانیم به جامعه گرایی می گوئیم چرا بشر جامعه گراست؟ از اقتصادش که سؤال می کنیم، می گوید این بحث را، باید در دانش روان شناسی، یا جامعه شناسی ملاحظه کنید دیدیم در هر علمی در مورد پاره ای از مسائل به بحث و بررسی می پردازیم ولی پاره ای از مسائل را به صورت اصل های پذیرفته شده ملاحظه می کنیم که فرضیه ها و تئوری های در این علم باید مبتنی بر آن اصل ها برای تبیین پدیده ها باشد و بعد از اینکه استدلال را تجربه می کند، مطلب را بر همان اصل می خواهد تمام کند. روان شناسی نیز همین طور است. درباره حرص تنوع طلبی، طماع بودن یا جامعه گرا بودن صحبت می کند اما می رسد به یک اصول پذیرفته شده ای در این عالم که آن را از عالم شاملتر می گیرد. بنابراین رابطه را از جزئی به کلی مورد بررسی قرار دادیم و بصورت خلاصه نتیجه گرفتیم که اگر در تعیین موضع و شناسایی مصلحت، تبعیت از وحی را لازم ندانیم، لا محاله دچار فلسفه دیگری می شویم. پس از پذیرفتن اینکه در این قسمت لازم است، اصل های پذیرفته شده همان را از وحی بگیریم، یعنی همان چیزی را که قبلاً گفته بودیم، گفته بودیم باید شناخت دینامیک، شناخت قوانینی که در رابطه با علت صحبت می کند شناخت قوانین حاکم بر حرکت باید تابع قوانینی باشد که منشأ حرکت را بیان می کند یک قوانین حرکت نیروها را داریم، یک قوانینی داریم که علت حرکت را در آن بیان می کند. آن قوانین باید حاکم بر این باشد، در اینجا هم گفتیم که آن نتیجه هایی که در رابطه با فلسفه استنتاج شده و بدست آمده آنها باید حاکم باشد تا تعیین موضع صحیح بشود این اصل موضوعه اش.

پس تخصص می بایست تخصص براساس مکتب اسلام باشد. مثالی نیز در اینجا گفتیم. گفتیم برای فرضاً معالجه گرانی، اگر به دو مکتب مراجعه شود، دو نسخه داده می شود و در این قسمت گفتیم هر دو هم روششان

تجربی است. مشاهده کردیم چگونه اختلاف مبنا، اختلاف مذاق، اختلاف اصول پذیرفته شده که یکی فرد را اصل قرار می‌دهد، یکی جامعه، چگونه مختلف می‌سازد حتی توصیف علمی را. یعنی یک توصیف ساده داریم از یک پدیده، یک توصیفی داریم که می‌خواهد قانونمندی‌اش را بیان کند که توصیف علمی می‌شود. گفتیم این توصیف علمی هم مربوط می‌شود به هر یک از دو مکتب و اسلامی مشاهده موضوع تخصص و پیچیده نیز باید مبتنی بر اسلام باشد.

پس از این بحث عرض کردیم که اصول پذیرفته شده را که شما بدست بیاورید یعنی احکام رساله. این برای موضوعات پیچیده تخصصی کافی نیست برای شناسایی آن موضوعات بلکه یک روش و متدی هم می‌خواهد تا براساس این اصول موضوعه شناسایی کنید موضوعات را. آن روش و متد و اسلوب مبنایی دارد، تنظیماتی که می‌کنید برای یک استنتاج مبنایی دارد. که اگر مبنای تنظیمات موضوع شناسی شما با مبنایی که تنظیم می‌کند مفاهیم نظری شما را اختلاف داشته باشد، باز کار به نتیجه صحیح نخواهد رسید. یعنی روشی که می‌خواهد بین اصول موضوعه با پدیده رابطه برقرار کند، به آن می‌گوییم منطق انطباق این منطق موضوع شناسی شما با آن منطقی که اول کار فلسفه شما را تحویل داده و آن منطق دیگری که علم اصولتان را تحویل داده، اینها هر سه، سه نحوه تنظیم هستند. که بر مبنایی این تنظیم‌ها استوار شده است. اگر هم مبنا باشند، کفر و عمل در یک خط هستند و الا فکر و عمل دوباره از هم جدا می‌شوند. در اینجا به علت دلالت بازگشتیم. طرح مطلب را به حقایق نفس الامریه بازگردانیم و سپس گفتیم به فرض آنکه به این مطلب هم بازگشت نکند، می‌بایست یک مبنایی به دست آورد، حالا ولو از اصالت وجود باشد، در مسئله دلالت هم ما فقط در مسئله دلالت صحبت می‌کنیم نه اینکه ماده چیست یا این ماده چیست؟ درباره صرف دلالت، درباره عمل منطق به چیز دیگری اگر این قسمت هم بر مبنای اصالت وجود هم بشود اشکالی ندارد. آنچه که می‌خواهیم چیست؟ این است که مبنای واحد داشته باشیم که بشود منطق‌ها، مصداق‌هایی باشند از آن مبنا چیزی را که در اینجا منع خلوش را تمام کردیم این است که اگر بینونت باشد هیچ جامعه‌ای بین تنظیم‌ها نباشد، نتیجه هماهنگ به دست نمی‌آید. یعنی اگر منطق ما در تعیین موضع، منطق فردی مادی باشد، در التزامات قلبی، در اینکه چه چیزی حلال و چه چیزی حرام است، قلب ما مطمئن و خوب دنبال فلسفه و منطق ماست ولی دست ما در عمل در دست کسی قرار می‌گیرد که روش او ایجاب می‌کند که ما را جای دیگری ببرد هم باید اصل موضوعی‌اش از مکتب ما باشد و هم منطقی که می‌خواهد بگوید، پیشگیری از اشتباه می‌کنم، مغالطه را برای شما آشکار می‌کنم. این هم باید از مبنایی باشد که پیشگیری اشتباه را در امر فکر تمام کرده است. نمی‌گوییم عین خود آن منطق عین خود آن منطق را اگر کسی مدعی است که می‌شود یک منطق هر سه تا را با حفظ مختلف بودن موضوعاتشان تمام کند، آن هم اشکالی ندارد معنایش این است که یک مبنا برای سه منطق است ولی سه موضوع قاعداً بر حسب اختلاف موضوعاتش نحوه استدلال‌اتش فرق می‌کند.

بحث در اصول که شما می‌کنید، بحث در مطلق و مقید و تبادر و عدم تبادر، این غیر از بحث در کل و جزء است. در آنجا بر حسب موضوعش باز می‌گرداند به انسباق به ذهن و در جای دیگر باز می‌گرداند به بداهت فرضاً ذهنی یا عینی.

به هر حال پس از تمام شدن این قسمت یعنی در این سیر ما به کجا رسیدیم؟ اینکه اصول موضوعه را باید از شرع گرفت و نیز روشی هم که باید با آن روش بشناسیم عقلی است ولی باید هم مبنا باشد با روشی که عقل به کار می‌برد در استنتاج از مفاهیم یا استناد از روابط مفاهیم که سه منطق ما، منطقی که نتیجه‌گیری می‌کند از مفاهیم نظری (منطق استنتاجی) و منطقی که نتیجه‌گیری می‌کند از کلمات نسبت دادن را منطق استناد، علم اصول و منطقی که از تنظیم موضوعات نتیجه‌گیری می‌کند اینکه حکم اینگونه در این شرایط پیاده می‌شود این سه تا باید هم مبنا باشند و کار عقل هم هست کشف منطق، کشف روابط منطق. بعد وارد بحث دیگری شدیم به نام سیستم. خواستیم اول سیستم را تعریف کنیم و بشناسیم سیستم را. بعد سیستم سازی را عرض کنیم و سپس سیستم یابی را ببینیم چه هست؟ آیا آن کار انطباق سیستم یابی است یا سیستم سازی؟ و نهایتاً بازگردیم بگوییم روش سیستمی روشی است که برای انطباق احکام با موضوعات به کار گرفته می‌شود درباره سیستم عرض کردیم اول به صورت بسیار مجمل، مشاهده خلصلت در رابطه و یا ترکیب و سپس این را یک مقدار بازتر کردیم. گفتیم سیستم چهار مقوم دارد: ۱- جزاء ۲- روابط ۳- هدف ۴- مبنا

گفتیم اگر مجموعه دو چیز یک اثر را برای ما تمام کند که هر یک از اینها اگر نباشد، آن اثر از دیگری به تنهایی به دست نمی‌آید. این اثر را می‌گوییم سیستم. این دو چیز اجزاء هستند. رابطه‌ای هم بین آنها بقرار شده، اجزاء است و رابطه. بعد اثری در اینجا می‌کند. آن اثر هدف است مبنایی هم دارد که شما آن مبنا را کشف می‌کنید و سپس می‌توانید سیستمی را درست کنید. در آنهایی هم که موجود است که شناسایی می‌کنید باید بروید بعد از اینکه نقطه اثر را شناسایی کردید، اگر شناسایی شما بخواهد دقیق باشد، شناسید چرا، قانونش را نگاه کنید. آن قانون مبنایش است. مبنا شد علت، اثر شد معلول نه علت العلل، علت جزئی بعد آمدیم سراغ سیستم سازی در سیستم سازی ما اول هدف را می‌شناسیم. بعد باید برویم دنبال علت پیدایش آن هدف یعنی رتبه بعدش می‌شود مبنا. سپس عوامل. در همین جا بود که بحث هفته گذشته به پایان رسید. گرچه امروز هیچ نشد وارد اصل بحث شویم ولی یک نکته‌ای را کلاً عرض کنم که ما یک خلأیی را حس می‌کنیم و آن اینکه برنامه ریزی مسلمین به دست افکار غیر مسلم است. خلأ برای ما محسوس است یعنی قدرت ولایت و تصدی، الحمدلله، بحول و قوه خداوند متعال و با عنایات خاصه حضرت ولی عصر (عج) بر نایب عزیز و رشید و معظمش حضرت نایب الإمام، آقای خمینی (ره) و به دست این معنی که خداوند نعمت محبت و طاعتش را به آنها داده هست یعنی الان سرپرستی دست اسلام و مسلمین است. ولی برنامه ریزی را که نگاه میکنیم، می‌بینیم اقتصاد مختلط فرضاً از آنان در می‌آید. در حالی که نگاه می‌کنیم می‌بینیم که رئیس جمهوریمان، رئیس جمهوری است مکتبی،

معتقد، فاضل، رئیس مجلس مان را ملاحظه می‌کنیم. اهل علم، دارای فضل، شورای نگهبان را ملاحظه می‌کنیم، همه فقیه. خود مجلس مان را نگاه می‌کنیم. اکثر قریب به اتفاقشان یقیناً حزب اللهی هستند. این حداقلش و حداکثرش که خیل یا اهل علم و فاضل و فقیه در آن هستند. یعنی خود مجلس هم فقیه است (غیر از شورای نگهبان) وزرا را نگاه می‌کنیم تب و تاب آقا و حزب اللهی. حالا طبیعتاً یک کسی یک مقدار بیشتر، یک کسی کمی کمتر است. ولی این نیست که واقعاً آدم بگوید که معاذ الله اینها یکی شان مثل شریف امامی هستند. این حرف حرف بی ربطی است و آدم‌های متدینی هستند. معاونانشان هم نوعاً آدم‌های متدینی هستند. می‌رسد به کارشناس، کارشناسان را هم نمی‌توان گفت متدین نیستند. ولی آنچیزی را که در کارشناسی خوانده، اطلاعاتی که دارد، براساس آن اطلاعاتش می‌تواند کارشناسی کند. یعنی هیچ کدام از کارشناسان وزارتخانه‌ها، ادعای اینکه بگویند ما مثلاً باصطلاح مطلبی غیر از اطلاعاتمان می‌توانیم به کار بیندیم که نیست. می‌بینیم طرحی را که تهیه می‌کنند نوعاً یا بوی شرق دارد یا غرب یا اقتصادهای دیگری که در دنیا سابقه داشته است. شما در بیان حق و عدل اگر در دنیا حرف دیگری ندارید، جز اقتصاد مختلف یا شرقی یا غربی، پس حکومت اسلامی تمام می‌شود به اینکه تصدی‌اش دست مسلمین باشد ولی کیفیت تنظیم جامعه در عدل و ظلم دست دیگران قرار بگیرد. ما این خلاء را حس می‌کنیم و علاوه بر اینکه حس می‌کنیم، می‌بینیم خود و جود مبارک حضرت نائب الامام صریحاً می‌فرمایند: ساده اندیشی است تا استقلال فرهنگی نباشد، در یکی از ابعاد دیگر در یک جامعه فرض داشته باشد. حالا ما عرضمان این است که سعی باید بشود برای اینکه هم انشاء الله تعالی کمک کنند برای اینکه در این میدان هم خلأش بطرف شود انشاء الله تعالی و دارد هم می‌شود بحول الله و قوه. نهایت این است که برای انجام کار یک طرحی را حضور مبارک آقایان مطرح می‌کنیم، بعد که مطرح شد دو مطلب پیش می‌آید: یک: پیشنهادات نسبت به کل طرح. حالا یک جایی شروع شده، یک جایی پیدا شده، که اگر طرحی داشته باشد، بفرستد آنجا. در حالی که اگر کار شروع نشده باشد و بگوید که یک طرح به نظر من می‌آید، شاید طرح‌های دیگر هم باش، جایی نیست که آن طرح‌ها بیاید پس یک جایی باید اول بوسیله عنوان شدن یک طرح و پی گیری یک عده، یک جایی بوجود بیاید و آنجا را هم اساسش را گذاشتیم بر تنظیمات را اداره انسجام بعدی‌اش، همینکه نضجی پیدا کند، گفتیم که باید تصدی ولی من له تصدی باشد. من البدأ إلى الختم، از نظر اداری یا از نظر برنامه ریزی اش. نهایتاً طرحی که مطرح می‌شود گاهی یک طرح دیگر مقابلش می‌آید از اول تا آخر، این هیچ، گاهی هم نسبت به یک مهره یا دو مهره طرح می‌آید این دو تا گاهی هم حتی طرح نسبت به یک مهره و دو مهره نیست. نقدهایی است و له بعنوان یک جمله و یک سؤال. بعد که یک بار یک طرح را از اول تا آخر ملاحظه کردند آقایان، این طور نیست که دیگر ما بگوییم بحث دیگر تمام شده، اثبات شده، این طور نیست. اینجا که جای آموزش نیست. جای انشاء الله تحقیق است. جای تحقیق معنی‌اش این است که یک بار طرح را ارائه می‌کنند، بعد از اینکه ارائه کردند موضوعاتی را که درباره‌اش باید بحث شود بطور تخصصی

افرادی روی این مهره‌اش، افرادی روی مهره دیگرش، تا آخر، آنوقت یک جمع فرضاً ۵ نفر، ۶ نفر، دو نفر، هرچه که می‌خواهند روی یک مهره‌اش بحث کنند، چند تا چیز در اختیارشان قرار می‌گیرد. یکی سیر کلی بحث بصورت اجمالی دست‌شان هست که مطل باز کجا آمد، به کجا ختم شد. و این مهم است. در دید فرد یعنی جای مهره را می‌داند کجاست و می‌داند اگر بخواهد عوض شود، کجاها باید، چه چیزهایی کم و زیاد شود بهر حال این در نظرش است این یک

دو: پیشنهاداتی که هست درباره یک مهره، در کنار آن مهره باید بایگانی شود در آرشیو و به آن جمع داده شود. خیلی هم مشروح و گویا، بلکه اگر خود طرف صاحب پیشنهاد را اگر به او دسترسی باشد، بگویند بیا اینجا چه می‌گفتی؟

س: همان اشکالات کوچک که به آن می‌گفتم ابداع احتمالات جزئی، همان‌ها هم باید دستمان باشد تا وقتی می‌خواهند بیانند تحقیق مفصل بکنند، اول تتبع بکنند آراء و اقوال و مبانی فلسفی مطلب را زیر و رو بکنند، در هر قسمتی که باشد، بعد برگردند و احتمالاتی را که پیرامون مطلب داده می‌شود، از همه اینها مدد بگیرند، در این اصطکاک تازه آن وقت یک سیر باز ابتدایی تهیه می‌شود با کار گروه‌ها، بعد از اینکه کار آنها تمام شد، تازه مواجه می‌شود که این طرح سالم در نیامد، یک طرح دیگر از اول تا آخر و الی آخر، انشاء الله تعالی حتماً ما موقن بر این هستیم که طرح تعیین موضع براساس ما آنزل تبارک و تعالی به دست خواهد آمد. ح الا ولی این جزمیت گرایی اسمش باشد ما این جزم را داریم و جزمیت را هم به عنوان یقین نه مطلق گرایی در جمیع موارد، مطلق گرایی فی الجمله در حد یقینی که رشد را می‌پذیرد، این را به نظرمان می‌آید که جزء کمالاتی است که اسلام رویش تکیه دارد و تمام شده هم هست مطلب. گرچه در موضع بحث اگر در فلسفه باشد، روی همین هم بحول و قوه الهی حاضریم وارد بحث شویم و منطق مطلب باندازه‌ای هست که روی مطلب ایستاد، ولکن من سیر را عرض کردم که دوستان در عین حالی که سعی داشته باشند در همکاری فکر کردن، اندیشیدن، ابداع احتمالات در عین حال از اینکه در یک بحث هم به شکل تخصصی نمی‌ساییم، این موجب این نشود که خیال کنند این عمل تحقیق نشد. نه در تحقیق، تا چه تحقیقی باشد، اگر یک تحقیق دامنه دار وسیع و بسیار طولانی هست، طبیعتاً ملاحظه تئوری‌اش مدتها طول می‌کشد، بعد تعیین موضع‌هایش مدتها طول می‌کشد، بعد رد شدن تئوریهای مختلفش مدتها طول می‌کشد این اساش این است که بینیم آن کار تحقیقی، موضوعش چیست؟ گاهی موضوعش یک چیز کوچک جزئی است، خوب معنای کار تحقیق آن سات که به نحو تخصصی در همان چیز بکوشد گاهی هم موضوع تحقیق در یک امر بسیار مهم است یعنی در حقیقت تمدن جدید بشری را می‌خواهد مورد مطالعه قرار دهد، خوب طبیعی است که این امر خیلی گسترده‌ای است. خود این بررسی ابتدایی تئوریهایش را که مثلاً ملاحظه کنند تا یکی‌اش تمام شود خیلی بیش از این حرفها طول می‌کشد. این یک مطلب دومین مطلب را هم من عرض کنم و صحبت‌هایم را تمام کنم. ها اگر مخیر شویم بین دو چیز: یک. بگوییم

متفکرین ما ناقصند ۲ بگوییم انبیاء ناقصند. قطعاً می‌گوییم متفکرین ناقصند اگر ضعف یکجا اثبات شد و مخیر شدیم بین اینکه این ضعف را نسبت دهیم به کار عقلی خودمان یا کاری که وحی الهی است، این را به کار عقلی خودمان نسبت می‌دهیم اما حاضر به نسبت دادن به معاذالله حضرت حق و انبیاء الهی نخواهیم بود.

حالا دیگر توضیح این مطلب علی‌موضع، والسلام علیکم

آقای ساجدی: با تشکر از آقای حسینی، ما زیاد فرصت نداریم. حداکثر تا هفت، هشت دقیقه بیشتر فرصت نیست. در این تعلیق اگر دوستان در رابطه با سیر کلی بحث که جناب آقای حسینی فرمودند، اشکالی، سؤالی داشته باشند، در آن حدی که وقت اجازه دهد، می‌توانند مطرح بفرمایند.

آقای سیف: لطف بفرمایید در رابطه با آن مطلب که فرمودند بازگشت به دلالت کردیم، آنجایی که گفتند نیاز به مبنای مشترک داریم و بعد گفتند بازگشت به علت دلالت کردیم این رابطه این دو تا را به نظر می‌آید که یک مقدار توضیح بیشتر بفرمایید، استفاده می‌کنیم.

استاد حسینی: بله تکرار بفرمایید.

آقای سیف: بعد از اینکه فرمودید منطق‌های ما باید بازگشت به یک مبنا کنند، و در کنار این مسأله گفته شد بازگشت به علت دلالت کردیم، رابطه این دو تا را قبلاً توضیح دادید ولی احساس میشود که آن مسأله در منطق‌ها رابطه بین بدیهی و نظری، از آنجا می‌رسیم به مبنای منطق واحدمان این خلأ را این فاصله را یک مقداری توضیح بفرمایید.

استاد حسینی: حضرت الی می‌فرمایید در رابطه بین اصول موضوعه گفتیم و موضوعات، اصل‌های پذیرفته شده و موضوعات پیچیده. گفتیم نیاز داریم به منطق. منطق هم کار عقل است. بعد گفتیم این منطق، این روش تنظیم، یک مبنایی دارد. قبلاً ما یک تنظیمات دیگری هم داشتیم، فرضاً تنظیماتی داشتیم در کلمات، اسلوبی داشتیم در تنظیم کلمات و استنتاج برای نسبت دادن به وسیله آن تنظیمات احکام را به خداوند تبارک و تعالی. یعنی یک اصولی می‌گفته در فتوایش فرضاً این حرام است، این حلال است می‌گوییم چرا این حرف را می‌زنی؟ می‌گوید از این آیه، از این روایت، از این فتوا، از این شهرت، الی آخر یک چیزهایی را در فرهنگ نشان می‌داده است. می‌گفتیم چگونه این مطلب را به دست می‌آوری؟ منطقی داشته‌ام، خاص، مطلق، مقید، مفهوم، منطوق الی آخر می‌آمده اینها را بیان می‌کرده، آن را می‌گفتیم منطق‌اش در نسبت دادن، در استنتاجات نظری هم یک تنظیماتی داشته‌ام، آنجا هم تنظیماتش را می‌بردیم مبنایی داشته‌ام آن تنظیمات این سه تا تنظیم یا یک مبنا دارد یا یک مبنا ندارد. به حسب موضوعش که اختلاف دارد، طبیعتاً فرم کار مختلف است ولی مبنایش یا یکی هست یا یکی نیست. اگر یکی نباشد، معنایش این است که علت کشف خطا بازگشت به یک امر نمی‌کند (ذاتاً نه اینکه از جهت موضوعات) معنایش این می‌شود که التزامات قلبی، علی‌حده یک مطلبی را می‌گوید، خود اسلوب حتماً به حسب موضوعاتش فرق دارد، در عین حال ما بک ابداع احتمال برای اینکه مطلب در عین

حال در مرحله تحقیق باقی بماند، یک تردید را آخر کار زدیم و گفتیم ممکن است کسی هم بگوید با یک منطق می توانیم سه موضوع را حل کنیم. مثلاً بگوید با منطق ارسطویی می توانیم موضوع را بشناسیم ولو منطق ارسطویی میگوید در جزئیاتی نظر ندارد و هم کلمات و هم استنتاجات را عیبی ندارد. بعنوان یک ابداع احتمال جای خودش بحث کنیم، تمام است این آن وقت بر می گردد که این مبنا سه اسلوب هست ولی واقعش این است که اصل دسته بندی به حسب موضوعاتش سه دسته می شود. فرم مسائلی که در علم اصول طرح می شود با علم منطق دوتاست. اینها یا بازگشت به یک علت می کند در خود عمل دسته بندی و تنظیم کردن برای نتیجه گیری و استنتاج یا بازگشت نمی کند. اگر بازگشت نکرد، اثرش این می شود که روشی را که این نشان می دهد، فقط به حسب موضوع جدا نیست، به حسب مبنا هم جداست، اگر به حسب مبنا جدا باشد، آن وقت وضع فلسفی اش هم عملاً جدا می شود. یعنی اگر در علت دلالت جامع مشترک نداشته باشد، اساساً وضعش جدا می شود، جدا که شد ذهن شما، التزامات قلبی شما با عمل شما دو تا می شود. به هر حال بصورت ساده عرض می کنم. اگر یک وقتی می گوید همان دسته بندی خاصی را که مادی ها در اینجا به کار می برند، ما اینرا بررسی کردیم، دیدیم که این با آن مطلب می سازد. با این اشکالی که در این مطلب هست که نمی شود روش دسته بندی و تنظیم با مبنای خودش سازگار نباشد، ولی علی پذیر این حرف ما می گوئیم بسیار خوب، پس شما می گوئید این هم مبناست با آن کار. می گوئید اینها بد به کار می برند و الا خط کش شان خوب خط کشی است، بد زاویه ای می گذارند این خط کش را نهایتاً ما می گوئیم خود این بد گذاشتن از کجا می آید؟ این طور نیست که بی ربط باشد به همین مطلب. به هر حال به صورت ساده عرض کنیم، آنجایی که مبنا یکی است ضرورتاً نتایج این سه تا با همدیگر می خواند چون وحدت مبنا دارند و بنایشان هم جهت در می آید ولو موضوعاتش مختلف است

آقای ساجدی: فرصت نیست دیگر. معذرت می خواهم. انشاء الله برای ادامه بحث باشد. چند نکته را سریع برای برادران ارجمند عرض می کنم. یکی مسأله تنظیم و قتمان است اوقات که شبیه برنامه هفته گذشته است. بحثها انشاء الله رأس ساعت ۸ صبح با لطفی که دوستان اراه می فرمایند شروع می شود و تا ۹/۵ جلسه را ادامه می دهیم از ۹/۵ تا ۱۰ استراحت خواهد بود از ساعت ۱۰/۵ تفاوتی پیش آمده که تغییری بنا شد بدویم ...

موضوع بحث واحد امروز صبح به دنبال بحث های هفته گذشته است. همانطور که فرمودند ما آخرین بحث هفته گذشته مان پیرامون عوامل بود. درباره عوامل بحث شد در هفته گذشته که آیا عوامل منتجاً مجموعه اجزاء است، یا مجموعه اجزاء است؟

یک نتایجی را هم اجمالاً گرفتیم. الان باز روی همان بحث بر می گردیم دقت می کنیم اگر تا حالا فکر کردیم بجهاتی که بوده اشتباه داشت تکمیل می کنیم، رفع نقص و رفع اشتباه می شود پس عمده تاً بحث امروز واحد این خواهد بود که رابطه عوامل با اجزاء وزیر سیستم چیست؟ یعنی آیا عوامل همان زیر سیستم هاست؟ آیا عوامل همان اجزاء است؟ آیا عوامل مجموعه اجزاء است؟ آیا عوامل منتجاً اجزاء است؟ و مجموعه این

سؤالاتی که در این ارتباط طرح می شود. یعنی باید عوامل انشاء الله مشخص شود. این هم موضوع بحث واحدها که جناب آقای حسینی با شروع این مباحث صحبت می فرمایند و از حضورشان استفاده می کنیم. والسلام علیکم

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۰
کد جلسه: ۴۷۳	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۲
کد صوت: ۶۷۹ و ۶۸۰	مدت جلسه: ۸۲ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۹۶۹۷

جلسه هشتم

آقای ساجدی: «بسم الله الرحمن الرحيم، اللهم طهر قلبي من النفاق و عملي من الريا و لساني من الكذب و عيني من الخيانة، انك تعلم خائنه الأعين و ما تخفي الصدور!». «اللهم وفقنا لما تحب و ترضى واجعل عواقب امورنا خيرا!».

دوستان مطابق معمول گزارش را بفرمایند تا از حضور جناب آقای حسینی استفاده کنیم. واحد ۱، در خدمت تان هستیم. بله، ۲۱ را روشن بفرمایید آقای جاجرمی. ۲۱، بله.

آقای جاجرمی: بسم الله الرحمن الرحيم، صبح در واحد ابتدا قبل از این که بحث را، مسأله عوامل شروع شود، ابتدائاً سؤالی را در رابطه با تفاوت بین سه تا منطق. منطق استنتاج، منطق استناد و منطق انطباق را برادران طرح کردند و تا حدی روی آن بحث کردند، ولی خوب، بلافاصله بعد مسأله عوامل را به آن پرداختیم. در مسأله عوامل واحد به این کلیت، در این حد به نتیجه رسید که آن تعریف را قبول کرد که عوامل همان زیر مجموعه هایی هستند که، زیر مجموعه هایی از مجموعه کلی یا مجموعه شامل یا به عبارت دیگر زیر سیستم هایی از سیستم شامل هستند که همه مقومات خود سیستم را دارا می باشند؛ یعنی به این عبارت که دارای مبنای اجزاء، هدف و ارتباط می باشند. در این کلیت، به روی تعریف عوامل توافق کردند برادر ها، ولی در این رابطه که به

هر حال چه رابطه ای است بین این مقومات عامل، با خود سیستم؛ یعنی سیستم کلی مان، اینجا سؤالی را به این نحو طرح کردند که به هر حال بعد به آن پردازند. سؤال به این است که نحوه ارتباط مبانی و اهداف عوامل یا زیر مجموعه ها، با مبنا و هدف سیستم شامل چه می باشد؟ این سؤالی بود که به هر حال برای واحد وجود داشت و بنا شد که بعد روی آن صحبت کنند.

آقای ساجدی: بله. دوستان واحد ۲، واحد ۲ کدام یکی از دوستان؟ ۸ را روشن بفرمایید.

آقای مدنی: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۲ راجع به همین کل موضوعات یک تعریفاتی شد و بحث شد و به یک تعریف مشترکی، به یک تعریف مشترکی برای عامل رسیدیم، و آن اینکه، آن تعریف این است: نتیجه کلی ترین دسته بندی های لازم در یک سیستم، بر اساس وظایف و اعمال مورد نیاز در آن را عامل می نامیم.

آقای ساجدی: یک بار دیگر بفرمایید.

آقای مدنی: نتیجه کلی ترین دسته بندی های لازم در یک سیستم بر اساس وظایف و اعمال مورد نیاز در آن را عامل می نامیم.

آقای ساجدی: بر اساس اعمال مورد نیاز در آن؟

آقای مدنی: بله، در آن را عامل می نامیم. این دو تا تبصره اینجا هست: یکی اینکه عامل جزء ارکان نیست، بلکه اجزاء که عامل از مجموعه هدف دار آنها تشکیل یافته است، جزء ارکان سیستم است. ۲ - هدف از تقسیم سیستم به عوامل، به عوامل، هدف از تقسیم سیستم به عوامل، شناخت بهتر سیستم است. بعد به این نتیجه رسیدیم که زیر سیستم ها همان عوامل هستند. بله. حالا، حالا که اینطور است، پس یک سؤالی برای مان مطرح است، که کلاً چرا به جای زیر سیستم، از عوامل، یعنی عامل را به کار می بریم؟ حالا به این رسیدیم [؟] همان زیر سیستم ها هستند، پس بنابر این چه لزومی دارد که به جای زیر سیستم، عامل را به کار ببریم؟ این یک سؤال است، واحد.

آقای ساجدی: دوستان واحد ۳؟ یک، یک را روشن بفرمایید!

آقای فرزین وش: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد سه ابتدا سیر مطلب دوباره بررسی شد و سپس وارد بحث عامل شدیم. در اینکه عامل آیا همان زیر سیستم است یا غیر از، یعنی چیزی غیر از زیر سیستم است، بحث شد، و تعریفی که برای عامل بیان شد، عوامل به عنوان کلی ترین تقسیم بندی اجزاء سیستم که موجب شناسایی و کنترل سیستم می گردد. عامل، کلی ترین تقسیم بندی اجزاء سیستم که موجب شناسایی و کنترل سیستم گردد. بله.

آقای ساجدی: موجب کنترل ...

آقای فرزین وش: شناسایی و کنترل سیستم می شود، یا بشود، یا بگردد بله، این بحث شد، ولی در نهایت تمیز عامل با زیر سیستم به عنوان دو تا چیز جداگانه با اشکال روبرو شد؛ یعنی بحث به چیز نهایی خاتمه نیافت ولی

تقریباً این طوری نتیجه گرفته شد که علی رغم این اختلافاتی که ذکر می شود، عامل با زیر سیستم زیاد اختلافی ندارد.

آقای ساجدی: بله.

آقای فرزین وش: والسلام.

آقای ساجدی: واحد ۴، در خدمت تان هستیم.

آقای درخشان: من صحبت می کنم.

آقای ساجدی: بله، همان یک را روشن بفرمایید.

آقای درخشان: بسم الله الرحمن الرحيم، در بحث عوامل و رابطه اش با اجزاء و زیر سیستم ها، نظریات متفاوتی مطرح شد که می توانیم عمده‌تاً آنها را به دو گروه تقسیم کنیم. دسته اول این بود که: عوامل - در واقع - همان زیر سیستم ها هستند و بالاخص با توجه به این امر که عوامل را نیز مانند زیر سیستم ها شامل اجزاء، روابط هدف و مبنا می دانیم؛ لذا دقیقاً همان زیر سیستم ها هستند، چون یک زیر سیستم هم شامل اجزاء رابطه، هدف و مبناست. در این برخورد نتیجه گرفته می شود که هیچ ضرورتی ندارد که واژه جدیدی را به نام عامل معرفی کنیم و همان کلمه، همان مفهوم زیر سیستم کفایت می کند. دسته دوم که خودم هم این طور فکر می کنم، این است که هر چند که عامل از یک زاویه دید همان زیر سیستم است، مع هذا مفهومی به مراتب فراتر از زیر سیستم دارد. در واقع عوامل کلی ترین زیر سیستم هایی هستند که ربط و ترکیب شان پویایی سیستم را مشخص می کند، و - در واقع - شناسایی سیستم را ممکن می سازد. البته صرف بیان اینکه کلی ترین زیر سیستم ها عوامل هستند، کفایت نمی کند، حتماً باید این قید ملحوظ بشود که آن دسته از کلی ترین زیر سیستم ها را ما عامل می نامیم که بتوانیم از طریق ربط و ترکیب آنها سیستم را بشناسیم. حالا اگر نظرات دیگری هم باشد که قائل شوند که عوامل زیر سیستم های درجه یک هستند، یا اینکه عوامل اصلی ترین زیر سیستم ها هستند، این یک تعریف جامعی نیست؛ زیرا در این صورت مفهوم درجه یک یا اصلی ترین، خودش باید تعریف شوند. و اگر معیار درجه یک یا اصلی ترین را این امر قرار دهیم که ترکیب و ربط آن دسته از زیر سیستم ها برای شناسایی پویایی سیستم کفایت می کند، در این صورت ما به مطلوب خودمان رسیدیم؛ چون این دسته از تعریف ها، قیدی که ما در تعریف خودمان رعایت کردیم را در بر می گیرند. البته در این ارتباط یک مسأله فرعی که مطرح شد در واحد این است که منظور ما از شناسایی سیستم چیست؟ در این ارتباط باید عرض کنم که منظور ما از شناسایی، آن درجه از درک ما از پویایی سیستم است که بتوانیم سیستم را هدایت کنیم، کنترل کنیم و در صورت این که سیستم، از در عدم تعادل باشد، آن را به تعادل بیاوریم. لذا عوامل را به صورت کلی ترین دسته بندی های زیر سیستم ها که بتوان، که بتوان از طریق ربط و ترکیب آنها پویایی سیستم را یافت، و سیستم را بدینوسیله شناخت، و بتوان سیستم را تحت مسیر خاصی هدایت کرد، تعریف می کنیم. والسلام علیکم.

آقای ساجدی: بله، پس فرمودید که نظر دوم این بود که عامل، کلی ترین زیر سیستم هایی است که از طریق ربط و پویایی آنها ...

آقای درخشان: ربط و ترکیب آنها، بتوانیم پویایی سیستم را به دست بیاوریم و بشناسیم.

آقای ساجدی: یعنی قیدی که اضافه فرمودید، چه قیدی است به کلی ترین سیستم ها؟

آقای درخشان: که از ترکیب و ربط آنها بتوان پویایی سیستم شناخت، را یعنی سیستم کرد، و معیار شناسایی هم در اینجا این هست که بتوانیم سیستم را تحت مسیر خاص هدایت کنیم، و یا اینکه به تعادل بیاوریم آن را اگر از تعادل خارج شده؛ یعنی عوامل باید آن دسته از زیر سیستم ها باشند که ترکیب و ربط شان ما را به این هدف برساند، یعنی هر، در هر دسته از زیر سیستم ها به معنی عامل نیست، بلکه باید حتماً این قید را هم داشته باشند.

آقای ساجدی: بله، دوستان واحد ۵، در خدمت تان هستیم. ۱۰ را روشن بفرمایید! آقای سیف.

آقای سیف: بسم الله الرحمن الرحیم، در واحد ۵، بعد از اینکه ابتدائاً برای شروع بحث، به طور خلاصه سیستم تعریف شد، و اینکه مراحل سیستم سازی چیست؟ بحث دنبال شد در پاسخ به سوال مطروحه و به طور کلی برادرها چند تا تعریف نزدیک به هم دادند و اختلاف نظر هم بود، و آن عبارت بود از اینکه یکی از تعاریف: عوامل غیر از اجزاء هستند، به همان دلیلی که ما طرحشان می کنیم؛ یعنی اگر اجزاء همان عوامل هستند، پس دیگر لازم نبود دیگر بخواهیم طرح کنیم عوامل و اجزاء را و یکی اش کافی بود، همان اجزاء کافی بود. اما به دنبال آن، اینکه ما اول هر جزئی در سیستم گفتیم مرکب است و خودش از اجزائی تشکیل شده است و بنابر این همه اجزاء خودشان مجموعه اجزاء هستند. اما مجموعه اجزائی که اگر نباشند با آن ربط خاصشان، باعث تلاشی سیستم می شوند، آن را عامل گفتیم و انهایی که اگر باشند یا نباشند، اگر نباشند، حرکت کلی و هدف کلی ای که از سیستم می خواهیم هنوز می تواند دنبال شود، آن را عامل نگفتیم. بنابر این تمایز عامل را از مجموعه اجزاء بدین ترتیب که سیستم ساز هستند، آیا این مجموعه اجزاء با آن رابطه خاصی که دارند سیستم ساز هستند یا سیستم ساز نیستند؟ اگر سیستم ساز هستند، به این معنی که اگر نباشند، سیستم حرکت کلی اش را از دست می دهد، آن را عامل گفتند. در این رابطه بحثی از هدف پیش آمد، به این معنی که یکی از برادران استدلال کردند که اگر ما کلاً گفتیم یک هدف واحد داریم در سیستم، و اینکه هر جزئی را به خاطر رسیدن به آن هدف، قرار دادیم، بنابر این، کوچکترین جزئی را که برداریم، آن هدفی را که ما مشخص کرده بودیم، مسلماً نخواهیم داشت، مگر اینکه بگوییم آن جزء اصلاً اضافی گذاشتیم در سیستم، که آن فرض را نداریم. فرض می کنیم، با این فرض که اجزاء همگی برای رسیدن به آن هدف به جا قرار داده شده اند، آن موقع کوچکترین جزء را هم که برداریم، عملاً سیستم ما، آن سیستم قبلی نخواهد بود و - در واقع - به این ترتیب استدلال نقیض صحبت برادران دیگر کردند. ولی به طور کلی، چند نفر از برادران متفقاً به صورت خلاصه، بدون استدلال عرض کنم که عامل را منتجه اثر مجموعه اجزا می دانند، البته به طور کلی چون بحث فرصت کم بود، همگی احساس کردند

که باید برای اینکه مشترکاً به یک چیز مشخص برسند، وقت بیشتری لازم است.

آقای ساجدی: بله.

آقای سیف: والسلام.

آقای ساجدی: دوستان واحد در خدمتتان هستیم ۲۲ را روشن بفرماید.

آقای معلمی: در واحد ۶ در مورد زیر سیستم، عامل و اجزاء که قرار بود صحبت شود، در مرحله اول یکی از برادران گفتند که ما قبلاً به این بحث رسیده بودیم و تمام شده بود که سیستم چهار مقوم دارد: هدف، مبنای اجزاء، و رابطه. اول ما بیاییم ببینیم که طرح اینکه ما در مورد عوامل یا زیر سیستم یا چیز دیگری صحبت کنیم، لازم است یا نه؟ یعنی اگر ما این چهار مقوم را در یک سیستم شناختیم، آیا سیستم شناخته شده؟ یا اگر خواستیم یک سیستم بسازیم، و این چهار تا را پیدا کرده بودیم، آیا می توانیم سیستم بسازیم یا احتیاج به یک چیز دیگر داریم که حالا اسمش را گذاشتیم عوامل یا زیر سیستم یا هر چیز دیگر؟ که یک مقدار صحبت شد در مورد تفاوت بین عوامل و اجزاء که گفتند که یک سیستم، یک مقدار اجزائی دارد، همانطور که قبلاً صحبت شد، ولی این اجزاء در یک دسته بندی های خاصی قرار دارند که اسم آن دسته بندی ها را عوامل یا زیر سیستم می گذاریم. بعد این سوال مطرح شد که یکی از برادران گفتند که ما در سیستم سازی احتیاج به عوامل داریم ولی در سیستم شناسی احتیاج نداریم و اینکه می گوئیم هر سیستم احتیاج به عامل دارد، این کلیت ندارد، در بعضی از سیستم ها احتیاج به عامل نداریم و آن هم سیستم هایی هست که سیستم های ساده ای هستند. که باز بحث شد که آن سیستم هایی را که ما می گوئیم سیستم ساده، ما - در حقیقت - آنها را ساده می بینیم؛ چون که قبلاً بحث کرده بودیم که همه اشیاء مرکب هستند و از تجزیه شیء مرکب هیچ وقت به بسط نمی رسیم، آن شیئی را هم که ما می بینیم که می گوئیم ساده است، دیگر دو مرتبه تجزیه - به اصطلاح - دسته بندی می کنیم و می گوئیم این اجزاء است، خود آن اجزائی هم هر کدام سیستمی هستند، که اگر ما ابزار دقیق تری داشتیم یا قدرت تجزیه و تحلیل بیشتری داشتیم، می توانستیم از آن هم برویم پایین تر و به اجزاء کوچکتری برسیم. بنابر این آن چیز هایی را که ما می گوئیم - به اصطلاح - سیستم های ساده، به علت این است که ما ابزار مان دقیق نیست و نتوانستیم زیاد برویم جلو، برویم و به نظرم می رسد که تعداد اجزائش کم است و آن دسته بندی ها و اینها را داخل این نمی بینیم. و بعد در مورد همین که سیستم سازی احتیاج به عامل دارد ولی سیستم شناسی احتیاج به عامل ندارد، بحث شد و با آن تعریفی که از عامل، تقریباً همه واحد به یک نتیجه رسیدند که عامل همان زیر سیستم است و در همه سیستم ها چه بخواهیم سیستم را بسازیم، چه بخواهیم سیستم را بشناسیم، این زیر سیستم یا عامل وجود دارد و آن هم همان دسته بندی هایی است که ما بعد از اینکه هدف را مشخص کردیم برای رسیدن به آن هدف از یک مبنایی که قانونی هست که ما را به آن هدف می رساند، استفاده کردیم، آمدیم سراغ شناسایی اجزاء، در آنجا قبل از اینکه اجزاء را بتوانیم بشناسیم، می دانیم که مثلاً سه چیز باید جمع شود تا ما به

این هدف برسیم، چهار چیز باید جمع شود تا به این هدف برسیم؛ اسم آن چهار تا دسته بندی کلی را می گذاریم زیر سیستم یا عوامل، می گوئیم مثلاً مثل وقتی که یک موتور بخواهد کار کند، می گوئیم مثلاً احتیاج به چند تا چیز است: به سوخت هست که برسد، هوا هست و مثلاً برق هست؛ حالا یک سیستم سوخت رسانی داریم، یک سیستم هوا رسانی داریم، یک سیستم برق رسانی. اسم این سیستم، سه سیستم که زیر سیستم واقع می شوند، اسمش می گذاریم عوامل و بحث تا همین جا - به اصطلاح - به پایان رسید.

آقای ساجدی: بله، من تعریفی که فرمودید تکرار می کنم ببینید همین هست یا نه. عامل همان دسته بندی هایی است که ما را به جمع آوری اجزاء برای رسیدن به هدف هدایت می کند.

آقای معلمی: نه، گفتیم که، نه اینکه اول اجزاء را داریم و بعد جمع بندی می کنیم و اسمش را می گذاریم عوامل! می گوئیم بعد از این که هدفی مشخص شد که خواستیم برای آن هدف سیستمی درست کنیم و برای رسیدن به آن هدف از مبنایی استفاده می کنیم، اول کار ما چند تا چیز مشخص لازم هست که ما را به آن هدف برساند. اسم آن چیز های مشخص و کلی را عوامل می گذاریم مثل که بخواهیم که یک موتور کار کند، می گوئیم احتیاج به یک برقی داریم و یک سوختی داریم و یک هوایی. حالا خود این برقی که باید بیاید اینجا، از یک سیستمی است که برق را می رساند اینجا با آن کیفیتی که ما لازم داریم، که اسمش را می گذاریم سیستم برق رسانی؛ یعنی سیستم برق رسانی در سیستم موتور، می شود یک زیر سیستم یا یک عامل.

آقای ساجدی: بر اساس آنچه که گزارش آمده از واحد ها، عده ای از دوستان تأکید داشتند بر اینکه عامل همان زیر سیستم است و در پی این طرح کردند که چه لزومی دارد که ما مسأله ای به نام عامل را طرح کنیم، از زیر سیستم حرف زدیم، همان را هم به کار می گیریم. و باز گفته شده که عامل کلی ترین دسته بندی شده، دسته های اجزاء هست، یا دسته بندی اجزاء هست، و تعبیر دیگر این است که نتیجه مجموعه اجزاء است. این سه، چهار تا صحبت طرح شده که خوب، باید ببینیم که اینها با هم اختلاف دارند یا اختلاف ندارند؟ یک چیز گفته شده یا چند چیز گفته شده؟ و اگر چند چیز گفته شده و واحد ها به چند نتیجه متفاوت رسیده اند، کدام یکی از این ها منظور نظر ما از طرح، از کلمه واحد هست و از کلمه عامل هست و به هر حال عامل، دلالت بر کدام یک از این مفاهیم دارد؟ و خوب، چنانچه یک مفهوم هم از همه اینها بر می آید، آن دیگر باز مسأله تمام است و باید روشن شود. برای اینکه زیاد فرصت نگذرد و ما احیاناً مقداری هم فرصت برای بحث بعد داشته باشیم، من از حضور جناب آقای حسینی استدعا می کنم که محبت بفرمایند بحث را در همین ارتباط شروع بفرمایند، تا در ادامه بحث در خدمت شان شرکت کنیم.

استاد حسینی: «اعوذ بالله السميع العليم، من همزات الشياطين، بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين و الصلاة والسلام على سيدنا و نبينا محمد - اللهم صلى على محمد و آل محمد - و على اهل بيته المعصومين واللعن على اعدائهم اجمعين من الآن الى يوم الدين».

خدایا! هر گونه ضعف و سستی مانع از انجام وظیفه را از ما دور کن! خدایا! هر گونه شدتی که ناشی از اطاعت از تو نباشد، از ما دور کن! خدایا! امید ما به رحمت تو است و ما را از رحمت خودت دور مدار!

بحث عامل را دنبال می کنیم، به یک مثال شروع می کنم، آقایان عنایت کنند! یک دانه انجین داریم که می شود این انجین را با دینام متصل کرد و برق از آن گرفت؛ می شود به تلمبه متصل کرد، آب از چاه بیرون آورد؛ می شود به ماشین وصل کرد، کرد یک خودرو و سیستم انتقال. حالا ابتدائاً اینکه خصوصیات هر کدام از اینها مختلف است و چیز مختلفی را می خواهد، ما در نهایت مطلب نیستیم، در مرحله پایین تر هستیم. یک دانه انجین داریم و یک دینام، طبیعتاً سیستم تولید برق ما متکی به این دو تا سیستم هست؛ یعنی از رابطه و از ترکیب این دو تا سیستم آن اثر خاص حاصل می شود. خود این مثل را که مرتباً در آن دقت بیشتری بکنیم، شاید مثلاً مطلبی را متوجه بشویم. مسأله اول: مسأله خصلت در، به شرط ربط، یعنی خود مسأله سیستم، حتی اگر تنظیم هم باشد، ولی رابطه محقق نشود، درست است که آن کاری که ما می کنیم تنظیم است، آخرین کلیدی را که می زنیم، آخرین نظمی است که ایجاد می کنیم، و آن رابطه خارج از قدرت ماست. ما شرایطی را که مهیا کردیم، آن رابطه ای که [قطع صدا] دو دستگاه را مربوط می کند، محقق می شود؛ یعنی یک جریان هست که تا آن جریان محقق نشود، ما خصلت به شرط ربط را نداریم. ما تنظیمشان می کنیم، آن رابطه محقق می شود، آن نیرو جریانی را که باید پیدا کند، پیدا می کند و یک اثری می دهد. مشروط باشد به رابطه دینام و این انجین، آن اثر را می گوئیم اثر سیستم - فرضاً - تولید برق مان بعد یک دقت می کنیم، بینیم این سیستم ما قبلاً چه چیز هایی گفته بودیم نسبت به آن؛ قبلاً گفته بودیم اجزائی هست، بله، جزء هایی اینجا هست؛ روابطی هست، بله، روابطی هم هست؛ یعنی شما دینام را هم که ملاحظه کنید، اجزائی دارد، روابطی دارد؛ اینجا هم انجین تان هم اجزائی دارد، روابطی دارد. بعد گفته بودیم هدف هم داشته باشد، یک نقطه اثر داشته باشد. بعد گفته بودیم این نقطه اثر هم، حتماً معلول است، علتی دارد. علت هم ترکیب و رابطه ای است که این دو تا را به صورت یک واحد در آورده. که بینیم آن قانون را شما و آن علت را شما باید کشف کنید تا دست به این معلول بیابید، این را گفته بودیم در قسمت چه چیزی؟ مقومات سیستم. در چه قسمت باید مورد توجه قرار بگیرد؟ در شناسایی سیستم. حالا می خواهیم سیستم بسازیم، سیر ما از اجمال به تبیین است، دو نکته را در اینجا می خواهیم بگوئیم؛ یکی قبلاً عرض کنیم که اگر دو چیز به ذهن آقایان می آید، خیال نکنید حتماً یکی اش غلط است. ببینید اولاً این دو تا هم عرض هستند یا در طول هستند؟ اگر در طول هستند، می تواند هر دو درست باشد، یکی اش مرتبه ناقص تر از آگاهی باشد و یکی کاملتر؛ یعنی من بگویم میز جسم است، راست گفتم؛ بگویم جسم خاصی است که برای - فرضاً - صحبت کردن است، همین گونه قید بزنم، این هم راست گفتم. تعریف اول که گفتم جسم است، این دروغ نیست، دومی آن را مشخص تر می کند. بنابر این در جریانی که فکر آقایان دارد، فقط ملاحظه کنید، ببینید آیا دو تا تعریفی که می دهید، هم عرض است و نقض می کند یا نه؟ و الا اگر در طول هست، جایشان را

پیدا کنید که کدام یک تعریف کامل تری است؟ یعنی ادراک ما هم از سیستم باز از اجمال به تبیین است. شرح الاسمی که - انشاء الله - نمی خواهیم مطلب را بگوییم. خب، حالا عنایت می فرمایید! ما این سیستم مان - به اصطلاح - آقایان یک زیر سیستم هایی دارد، ما در مقومات که نگفته بودیم زیر سیستم، گفته بودیم اجزاء، روابط، هدف، مبنا، همین را گفته بودیم. اسمی از کلمه زیر سیستم بالمره به میان نیامده بود. حالا بعد ها صحبتی از زیر سیستم می کنیم یا نه، آن یک حرف دیگری است. آیا زیر سیستم، اسم جنس سیستم هایی است که درون این سیستم واقع می شود؟ یا نه، اسم جنس سیستم هایی است که به فرموده بعضی از دوستان در درجه اول قرار بگیرد؟ یعنی - مثلاً عرض می کنم - اول کار شما می گوید سه تا زیر سیستم داریم، بعد آن سه تا زیر سیستم پا چهار تا زیر سیستم، یکی پنج تا زیر سیستم دارند، هر چه که گفتید، تا ده رقم آن را شما می توانید بشمارید، ده تا طبقه اش، و در هر طبقه ای هم فرضاً بگویید سه تا، چهار تا، هر چیز، زیر سیستم هست. مجموعه اینهایی را که دارید، آیا می شود به آنها کلمه زیر سیستم اطلاق کرد؟ یا نه منحصر باید بیایم در درجه اول بگوییم زیر سیستم این سیستم، فقط دو یا سه هست؟ این طبیعتاً بحثی است که باید به جای خودش - ان شاء الله تعالی - بحث کنیم. فعلاً ما کلمه ای را که به کار بردیم، کلمه عامل هست، یعنی می خواهیم سیستم هایی که درون این هستند، نسبت به اثر گذاری آنها در ترکیب، در رابطه بینیم که آیا این در رابطه - فرضاً - این انجین ما و این دینام ما چه کار انجام می دهد؟ عملکرد - به اصطلاح - قدرت عملی آن زیر سیستم ها به تعبیر شما، مورد نظر مان هست در رابطه با سیستم بالاتر. خود آنها را به تنهایی مورد نظرمان نیست؛ یعنی کاری به دینام به تنهایی نداریم، دینام برای؛ کاری به انجین به تنهایی نداریم، یک انجین باشد که خیلی بزرگ باشد ولی یک دینام هم باشد خیلی کوچک باشد، هر دو تا هم جنسش درجه یک، نه، ما دو تا دینام و انجینی را می خواهیم که به درد این سیستم ما بخورد. شما هر چه مرتباً به ما بگویید که آقا! - مثلاً عرض می کنم - شما این دینام یک اسب را که می خواهید کنار بگذارید، آن دینام - فرضاً - دو اسب را بردارید، یا آن انجین بزرگ را می خواهید بردارید، این انجین دو اسب کوچک را بردارید، اینها دو تا ساخت فلان کارخانه - فرض کنید، من باب مثل عرض می کنم - هندوستان است و هر دوی آن ها جنس هایش ضعیف است. ولی اگر آن انجین - فرضاً - ۲۰۰ اسب را بردارید و آن دینام یک اسب، یک کارخانه معروفی است که - فرضاً - قدرت ساختنش در دینام و انجین خیلی معروف است. می [؟] به همدیگر نمی خورد، یعنی چه؟ پس خوب بودن هر کدام از اینها را به تنهایی به عنوان یک سیستم، مستقلاً توجه نداریم، زیر سیستم مقید را ما مورد توجه مان است، قیدش هم چیست؟ عملکرد آن نسبت به هدف. چه وقت می خواهیم این کار را مورد توجه قرار بدهیم؟ وقتی که هنوز درست مشخص برای مان نشده که آیا چه دینامی در چه درجه ای باید تهیه کنیم، بلکه از راه خود این عامل می خواهیم مشخص کنیم، یعنی چه؟ یعنی ما بعد از اینکه قسمت هدف، اول هدفمان معین شد، قسمت دوم سعی کردیم کشف کنیم که علت رسیدن به این هدف چیست؟ بعد باید علت اینکه این هدف، به این - به اصطلاح - مبنا محقق می شود، آن چیز

هایی که دخیل هستند در این امر، آن چیزها را مورد نظرمان هست. برویم دقت کنیم، ببینیم ما باید - فرضاً - دینام ما بزرگ باشد، کوچک باشد، چگونه باشد، در چه اندازه باشد؟ فرض کنید هدفی که داریم، روشن شدن دویست شعله لامپ ۱۰۰ هست، مبنایش را توانسته ایم کشف کنیم، جریان القائی فرضاً فلان، - فرض کنید که - پتانسیل نیرو، این گونه حرکت کند. بعد آمدم - به حضورتان که عرض کنم که - عامل اینها دو تا را حالا بر اساس این مبنا شناسایی می کنیم. کلمه عامل را حذف کنید، دو تا چیز که چنین کاری از آن بیاید، باید چیزهایی که چنین کاری از آنها بیاید در ترکیب که بتوانند ترکیشان محقق بکند آن قانون را، ولی آن قانون مقید به دویست شعله لامپ صد، در مرحله تحقق تعین پیدا می کند مسلماً آن قانون. خوب، طبیعتاً اگر این کار را ما انجام دهیم؛ یعنی این اثر در رابطه را ملاحظه کنیم، سه، چهار، دو، از دو کمتر طبیعتاً نیست، چون گفتید ترکیب، خصلتی که در ترکیب به دست می آید، حداقل باید دو چیز باشد که ترکیب بشود، حداکثر آن هم فعلاً حداقل صحبتی از آن به میان اصولاً نمی خواهیم بیاوریم، هر چه که هست. خصلت ترکیب را می خواهیم به دست ما بیاید، باید آن چیزهایی که ترکیب می شوند و نسبت به آن هدف اثر دارند، آنها را به دست بیاوریم. آنها را ابتدائاً اسمشان را دسته بندی ذهنی می گذاریم، فرض می کنیم اول کار، کاری را که انجام می دهیم، اول به صورت فرضی انجام می دهیم، ولی بعد به همین فرض تنها کار تمام نمی شود، با تئوری تنها کار تمام نمی شود. فرض مان را یک بررسی می کنیم، ببینیم آیا این فرض یک فرض صحیحی هست یا صحیح نیست. بعد که تازه یک قدم نزدیک شدیم، آن وقت تازه باز تئوری مان را هم تا مرحله عمل باز مجبوریم ده ها بار مرتباً می شویم چه کار کنیم؟ برگردیم و تست کنیم. وقتی کار هم کرد، در خارج محقق شد، مرتباً دوباره می آیم از راه آن هدفی که داشتیم و آن قانونی که داشتیم، مدام دوباره آن را کنترل می کنیم که ببینیم آیا همان است یا باید چیزی کم شود، اضافه شود؟ تا تدریجاً آن خصلت در رابطه ای را که می خواستیم، بتوانیم به آن نزدیک شویم. هیچ گاه برابری یقینی پیدا نمی کند، حتی آن وقتی که رشد می کند، باز چیزهای دیگر هم در کنارش هست؛ یعنی مجهولاتی در - به اصطلاح - مطلب هست که آنها هم در عینیت اثر خودش را دارد، این طور نیست که اثر خودش را نداشته باشد. آن حالا یک بحث هایی هست که بعداً [؟] یک توجه کوچکی بکنیم ببینیم که در این مثالی که عرض کردیم، سیستم را چه چیزی گفتیم. سیستم عرض شد خصلتی که به شرط ربط باشد. ربط را خوب، ما دو چیز را در کنار هم قرار دادیم در یک کیفیت خاصی، از نظر ظاهری وجود جدیدی، هستی جدیدی ما مشاهده نکردیم، ولی یقین داریم که این خصلت جدید هم بر می گردد به چه چیزی؟ به آن چیزی که هست، به آن دینامی که اینجا هست، به این انجینی که اینجا هست. جریان بین این دو دستگاه واقع شده، علت پیدایش خصلت هم ترکیب و پیدایش این جریان است، در رابطه هم ملاحظه می کنید، ولی کیفیت تنظیم را شما می بینید، نه اینکه رابطه، خود آن رابطه، پتانسیلی که در حال حرکت بین اینها دو تا هست، که اینها دو تا را یکی تبدیل کرده، همانطوری که - مثلاً - می گوید یک میدان بین - فرضاً - اکسیژن و هیدوژن ایجاد می شود، وقتی

نتیجه اش می شود خصلت - فرضاً - آب، اینجا هم یک جریان واقع شده؛ یعنی همان طوری که یک چوبی را که اینجا می گیرید، یک قلمی را که بنده گرفتم اینجا، به شکل اهرم دارم حرکت می دهم، چیزی دیده نمی شود از راه این، - به اصطلاح - حرکت کند، برد آن طرف، ولی در عین حال، چیزی دارد منتقل می شود دیگر! نیرو دارد منتقل می شود، ولو برای ما محسوس مثلاً به تعبیری، حالا هر چند به تعبیر ضعیف، نباشد. می خواهیم عرض کنیم حضور مبارک آقایان که، در همین جا که می گوئید خصلت به شرط ربط، معین کردید که این جزء در رابطه، یک خصلت دیگری جز جزئیت الانش دارد؛ در ترکیب، یک خصلت دیگری دارد، یعنی چه؟ یعنی از شیء مرکب خاصیتی که می گیرید، طبیعتاً بازگشت به مقوم اینها، اساس اینها، اساس حقیقی اینها، بر می گردد به این دو تا هستی، به این چیزهایی که اینجا هست. ولی اگر یک جزء را بردارید، می بینید آن خاصیت نیست، به شرط رابطه این خاصیت هست. معنایش این است که یک شیء یک خاصیت دارد، برای خود آن شیء، مرحله تغایری اش و یک خاصیت دارد برای مرحله چه چیزی؟ ترکیش. حالا اگر یک مقدار کمی هم دقیق تر شوید، بگوئید مگر آن تغایر هم باز ترکیب نیست؟ می گوئیم چرا؛ می گوئید پس ترکیب، تعین های مختلفی را نتیجه می دهد. در عین حالی که دو جزء روی هم یک خاصیت سومی را دارد می دهد، در عین حال هر کدامش خصلت فردی خودش را هم در رابطه دارد؛ یعنی در رابطه متعین می شود هم سیستم و هم عوامل سیستم که آن اجزائی است که می خواهد اثر کند، آن چیزهایی است به طور کلی و اجمالی، ابتدائاً در سیستم سازی که مجبور هستید مجمل ببینید مطلب را، نمی دانید چند تا جزء دارد. آن چیزها لذا می گوئید که این کار را از آن بیايد، که بشود آن را ترکیب کرد، بعد یک قدم می رویم روشن تر، تا وقتی که آن موقعی که می خواهید دیگر کنترل کنید، می گوئید نه، مجموعه سیم و، سیمی که پیچیده شده، شده - فرضاً - بالشک های دینام و - به حضورتان که عرض کنم که - این ذغالش و این - فرض کنید - کلیه تشکیلاتی که - به اصطلاح - می تواند آن جریان القائی را درست کند، این طرف؛ این طرفش هم - فرضاً - آن پیستون و الی آخر، - به حضورتان که عرض کنم که - تشکیلاتی که می خواهد که تراکم و احتراق و اینها را درست کند. طبیعتاً در مثال زدندش دیگر خرد نمی شویم زیاد. آنجا دیگر نمی گوئید چیزهایی، چون آن چیزها را شناخته اید. دیگر در وقت کنترل می گوئید چه؟ می گوئید اجزائی که، پس کلمه اجزاء دسته بندی شده، دینام، مجموعه چیست؟ اجزاء است، غلط نیست. کارایی اش را، کاربردش را در این دستگاه ملاحظه می کنید؛ گفتن منتهج اجزاء، غلط نیست. در عین حال خود دینام زیر سیستم هست، نسبت به چه چیزی؟ نسبت به آن سیستم بزرگتر؛ گفتن زیر سیستم های درجه اول، غلط نیست. ولی در سیستم سازی چه کار می کنیم؟ در سیستم سازی در قدم اول ما نمی دانیم اجزائش چیست؟ می آییم دنبال این که این کاری که می خواهیم به چه وسیله حاصل می شود؟ و ابتدا مجبوریم به صورت فرض هم نقطه آغازمان را شروع کنیم. بعد از آن طبیعتاً این فرض در مرحله تحقق، دیگر خیلی چیز هایش روشن می شود. سیر شما پس چگونه است؟ از اجمال به تبیین. در مرحله ای که می خواهید سیستم را،

سیستم سازی را آموزش دهید، مجبورید ابتدای کار بگویید آقا جان! بگویید سیستم اینجا هست! و می خواهید همان را بیایید آموزش دهید. می آید می گوید که آقا! مجبورید یک دسته بندی هایی بکنیم، بعد می گوید دسته بندی های لازم و کافی، یک مقدار دقیق ترش می کنید، بعد می گوید ما از این دسته بندی غرض مان کنترل است؛ کم کم در اینجا که رسید، می گوید پس بنابر این باید یک امر حقیقی ای باشد و الا کنترل انجام نمی گیرد؛ بعد از اینجا پا را بالاتر می گذارید و می گوید وقتی هم که سیستمی نیست، شما می توانید بروید دنبال سیستم ساختن. آن وقت - من باب مثل عرض می کنم - می گوید باید به صورت منتجه، نتیجه کاربرد ها را که باید ترکیب شود، آنها را ببینید، و الی آخر که بحث های دیگر. حالا پس بنابر این، اصولاً سیر ما در خود شناسایی سیستم و معرفی اش باید چگونه باشد؟ از اجمال به تبیین؛ یعنی ادراک سیستم برای ما دفعتاً حاصل نمی شود، نمی شود یک کلمه ما با همدیگر حرف بزنیم. شما یک اشکال می خواهید به یک مطلبی که حقیر عرض کردم به حضور مبارکتان بفرمایید، در این مباحثه ای که داریم با همدیگر تا - ان شاء الله تعالی - نتیجه بدهد. شما مجبور هستید حرف، صحبت تان را چند تا تقسیم می کنید، قسمت قسمت می گوید، می آید جلو، نمی شود در قسمت اول، همه حرف ها را با هم منتقل بفرمایید. ادراکی هم که من در قسمت اول پیدا می کنم، اگر بگویم دیگر آقا کافی است، حالا دیگر شما صحبت نکن، تا من ببینم چه می شود، می خواهم قضیه را ببندم. من که نخواهم فهمید حرف شما را که چه چیزی غرض تان هست. مگر این که دو تایی مان یک چیزی را مطالعه کرده باشیم، و بخواهیم همان چیزی را که مطالعه کردیم، بدون این که یک واو به آن کم و زیاد کنیم، برای هم تقریر کنیم، این را می شود چنین کاری کرد. آن وقت قسمت اول را که می گویم، می گوید، [؟] انگار این قسمت اول را درست نگفتید. صفحه فرضاً ۱۲ تا ۱۸ کتاب را که خواندم، قسمت اول را طور دیگر نوشته بود. پس در مفاهمه، در فهمیدن، در ملاحظه کردن، در شناسایی کردن، در ساختن، در ادراکاتی که مجموعاً بشر برایش پیدا می شود، سیر چه چیزی دارد؟ سیر از اجمال به تبیین. اگر سیر از اجمال به تبیین هست در خود مفاهمه معنای سیستم هم نیز باید چنین باشد، در به کار بردن و ساختن هم باز مجبوریم همین کار را انجام بدهیم. حالا در خدمت دوستان هستیم، ببینیم [؟] ظاهراً به وقت نیست، برای استفاده از حضور برادران عزیزمان ان شاء الله تعالی.

آقای ساجدی: بله، خیلی متشکر. برادرانی که در ارتباط با بحث عامل صحبت دارند، در خدمت شان هستیم. ۱۲ را روشن بفرمایید، آقای انصاری، بفرمایید.

آقای انصاری: بسم الله الرحمن الرحیم، سؤالی که هست، این است که اگر اجزاء را دارای دو مفهوم. یک مفهوم ذهنی، فلسفی یا؛ و یک مفهوم عملی بگیریم، ..

استاد حسینی: یک مفهوم ذهنی، چه چیزی؟

آقای انصاری: یا فلسفی، آن چیزی که در ذهن هست و ما هم می گویم که هیچ چیزی به صورت ساده

وجود ندارد، و هر شیئی را که بگیریم، هر جزئی را بگیریم، خودش مرکب است، از اجزاء دیگری تشکیل شده و الی آخر. آیا نظر شما از اجزاء، که در مقومات سیستم بحث می کنیم که یکی اش اجزاء هست، آیا آن مفهوم ذهنی است یا آن مفهوم عملی است؟ یعنی تعریف اجزاء را ما می توانیم به این شکل بگیریم که کوچک ترین تقسیم بندی لازم در سیستم که دارای نقطه اثر هست. و در مقابل این، عامل هم می توانیم بگوییم کلی ترین تقسیم بندی لازم در سیستم بر اساس وظایف و اعمالی که ما، مورد نیاز ما در سیستم است. منظور شما از اجزائی که در مقومات سیستم به کار بردید، کدام یک از آن مفاهیم است؟

استاد حسینی: بله، در قسمت، جواب بدهیم؟

آقای ساجدی: بله، بفرمایید.

استاد حسینی: در قسمت اول که گفتیم اجزاء، می خواستیم بگوییم خصلت در رابطه؛ بنابراین توجه به اینکه یک سیستم حتماً باشد، نداشتیم. من باب مثل عرض می کنم، شما یک دانه موتور سیکلت را اوراق می کنید، این، یعنی باز می کنید تمام اجزائش را از همدیگر، پیچ است، اسپیک است، طایر است، و الی آخر، تیوپ است، سیلندر است، هر کدام از اینها را خرد می کنید، این را می گوید اجزاء موتور سیکلت. همان دستگاه انجین و دینامی که عرض کردیم، خرد می کنید، نه خردی که بشکنیم آن را؛ یعنی چیز می کنیم، آن را می کنیم. می اندازیم آن را کف این، دستگاهی هست که مثلاً یک کی می فروشد، یا قطعات - به اصطلاح - مونتاژ این را می فروشد، آنجا می گویند آقا این اجزاء چیست؟ می گوید اجزاء - فرضاً - دستگاه برق است. اینجا که می گوید اجزاء هست، ما فقط داریم جزء ها را جدا، جدا، جدا، جدا از هم ملاحظه می کنیم؛ یعنی می گوئیم حتماً یک جزء هایی دارد. وقتی هم که اینها را بستید، شد یک جزء بزرگتر، شد یک دینام، این هم باز جزء گفته می شود، نسبت به چه چیزی؟ نسبت به سیستمی که کلی است که ترکیب از این دو جزء شده. گفتیم یک خاصیتی هست برای جزء، بدون قید رابطه، اگر چنین چیزی باشد، این خرد می شود؛ یعنی به دینام نمی توانید به راحتی بگویید بدون قید رابطه؛ چون خود دینام هم یک تنظیمی در آن انجام گرفته که آن را به صورت یک سیستم کرده. ولی یک مهره اش را که دست می گیرید، یک پیچ را که به دست می گیرید، سیم آن را که به دست می گیرید، این را می توانید بگویید جزء، جزء ساده ای است که حالا همان را هم می شود گفت به بیان فلسفی، به فرمایش حضرت عالی این هم مرکب است، مولکول هایش هم مرکب است و الی آخر، همین گونه برویم جلو. این را می شود گفت، ولی ما به هر حال چیز هایی را که می توانیم آنها را در آن، یک تنظیماتی انجام دهیم، یک چیزی باید داشته باشیم برای انجام کار، اگر چیزی بود که خارج از ید ما بود برای تنظیم، هر چند بالواسطه؛ یعنی یک چیز هایی است که - مثلاً عرض می کنم - ما می توانیم [شروع صوت ۶۸۰] دستگاه، یک چیز های دیگری هست که - فرض کنید، من باب مثل عرض می کنم - ترکیبات مولکولی را ممکن است با دست نتوانیم کنار همدیگر بگذاریم، مجبور هستیم شرایطی را جور کنیم، ونحوه - به اصطلاح - ترکیبش را یک طور دیگر است،

تا بالواسطه می رسد به آنجایی که دیگر می گوئید اینجا جلو تر دیگر ما نمی توانیم عمل تنظیم را انجام دهیم، هنوز ابزار ما دقیق نشده. می گویم آنجایی که نتوانید چیزی را کنار هم بگذارید، نمی توانید جزء را و رابطه ای را که مطلوب تان هست، ملاحظه کنید در، به نسبت هدفتان. ممکن است علم هم بر آن پیدا کنید، یک اجزائی در یک روابطی باشند، ولی به من و شما چه مربوط! جزئی که هست و - به صورتان - من نمی توانم هیچ گونه تنظیمی در آن بدهم. بله، من باب اطلاع درست، ولی این که من بخواهم آن را برای هدف خاصی به کار بگیرم و در تعیین موضعم به درد بخورد، و این باید به یک نحوه، هر چند بالواسطه، ممکن است صد تا واسطه بخورد، باید آنجا تحت کنترل شما باشد تا در موضع گیری شما و در هدف و مبنا و غیر و ذلک شما بیاید. پس بنابراین - عرضی است که می کنم حضور مبارکتان - چیز هایی که تحت کنترل شما هست، آنها را به آنها اجزاء می گوئید. بعد آن چیز هایی که به صورت جزئی و مفردی که تحت کنترل شما هست، بالاتر می آید. طبیعتاً در آنجایی که می شود دسته بندی های خاص لازم مؤثری که نتیجه هایش در کاربرد ساختن سیستم و همه تعریف ها صحیح است، آنجا می آید کار می کند، و آنجا دیگر به آن جزء نمی گوئید. چرا عامل هم پیشنهاد می کنیم؟ جریان انتقال، چیز دوستان هست که ببیند این مطلب تا چه اندازه تمام است. ما به نظر مان اینگونه می آید که برای کنترل یک سیستم، حتماً شما احتیاج دارید به اینکه زیر سیستم هایش را نسبت به هدف خاصی که دارید، مورد توجه قرار دادید، نسبت به عملکرد شان مورد توجه قرار بدهید، نه نسبت به اینکه خودشان چطور هستند. نسبت به عامل، اصلاً کلمه عامل را که عرض می کنیم؛ یعنی این عمل می کند در آن هدفی که می خواهید، در آن ترکیبی که می خواهید. بنابراین بیان حضرت عالی که کوچکترین را مثلاً اجزاء بگوئیم، در عین حال، می شود، من می توانم بپذیرم، آن کلمه ای هم که می گوئیم «چیز هایی را که داریم»، آن را هم می توانم عرض کنم که بله، این هم می شود یک بیان عبارت اخرای همین کلام، کوچکترین اجزاء عینی خارجی؛ همان طور که بزرگترین شان را هم می توانم از شما بپذیرم به عنوان عامل، ولی عرض می کنم که خب، بزرگترین آن یک توجه دیگری هم بکنید که در رابطه با هدف و عملکردش هم باشد. اگر در رابطه با هدف و عملکرد باشد، که بخواهیم بعد هم کنترلش کنیم از همین راه، شاید کلمه عامل به آن نزدیک تر به ذهن بیاید.

آقای ساجدی: بله، من یک تذکری را عرض کنم، جناب آقای حسینی در ابتدای فرمایشات شان فرمودند که ما اصلاً کلمه زیر سیستم را به کار نبردیم و اینجا تعریف نکردیم و بعد ها آن را به کار می بریم. بعد در حین فرمایشاتشان که صحبت می فرمودند، گاه گاهی از کلمه سیستم استفاده فرمودند.

استاد حسینی: زیر سیستم.

آقای ساجدی: از زیر سیستم استفاده فرمودند. من از نظر کیفیت کاری خودم ندانستم، یعنی الان نمی دانم درست دقیقاً که به هر حال زیر سیستم یک واژه روشن، روشن و تبیین شده است و اجازه هست که آن را به کار بگیریم؟ یا هنوز واژه ای است که اصلاً وارد آن نشویم و بعد ها صحبت می شود؟ این را ...

استاد حسینی: اجازه می فرمایید!

آقای ساجدی: بله، بفرمایید که روشن شود.

استاد حسینی: ببینید! گاهی است که ما می گوئیم که مقومات را که می شماریم، یکی اش زیر سیستم است. در سیستم سازی کاری که می کنیم یکی اش زیر سیستم، که زیر سیستم را به عنوان عنصر مؤثر مشخصی که تکیه بر آن داریم، بیان می کنیم؛ یعنی اگر بنا بود چیزی نوشته شود، فصل بندی شود، همان طور که می نوشتیم اجزاء، روابط، هدف، مبنا، و زیر هر کدام از اینها می آمدم مفصل شرح می دادیم، - به حضورتان که عرض کنم که - به این گونه به کار می بریم. گاهی است نه، شما کتاب لغت را باز می کنید، یک لغت می خواهید، پنج تا عبارت الاخری زیر آن نوشته، تا به ضرب آن عبارت اخری ها چه کار بکنند؟ معرفی کند این معنا را. به وسیله اشراق کردن و اینکه من نگاه کنم داخل چشم شما، یک مرتبه شما به ذهن تان منتقل شود، به آن راه که نمی شود! یا مثلاً اگر بشود هم، من فاقد چنین قدرتی هستم. شما هم به من که مفاهیم می کنید، مجبور هستید با پنج تا عبارت اخری به کار ببرید. تا در این به عبارت اخری ها، بشود از هر کدامش به یک نحوه تقریب کنید، نزدیک کنید ذهن را به طرف آن مطلب. نمی دانم این را که عرض می کنم، تا چه اندازه عنایت کردید! حتی در عبارته اخری هایی که در کتاب لغت نوشته می شود، آدم دقت کند، می بیند با هم گاهی هم یک تفاوت ماهوی هم دارند. ولی از مجموعه آنها، آن معرفی ای که می خواهد می شود، واقع می شود. پس به کار برده می شود مفاهیم مختلفی، واژه های مختلفی برای مشخص شدن یک واژه، یک مطلب. اگر هم در عین حال راه دیگری را سراغ داشته باشند دوستان بگویند، ما اطاعت می کنیم از برادران طبیعتا، و خصوصاً در شیوه بیان که ما کمال ضعف را داریم، نه اینکه ضعیف هستیم. به حضورتان که عرض کنم که، نکته ای را که باز من همین جا خاطر نشان شدم، این است که اذهان برادرانی که در - به هر حال - دانشگاه هستند، با کلمه سیستم و زیر سیستم و اینها، یک ادراکات، هر کسی یک نحوه ادراکی از آن دارد، در کتاب لغت هم سعی می کند که از مطالبی که به هر حال یک نحوه ادراکی از آن باشد. دنبال این مطلب می خواهم عرض کنم که اگر کسی بیاید یک کتاب لغت را باز کند، و یک لغت با پنج تا عبارت اخری معنا شده، بگوید این که نشد که! ما برای مان یک مسأله سؤال کرده بودیم، پنج تا مسأله شد. خب، برویم ببینیم این پنج تا به عبارت اخری ای که نوشته شده، آنها چیست؟ آنها را هم به نوبه خودش که رجوع می کند، آنها هم یکی پنج تا به عبارت اخری دارد، با بیان دیگر، با بیان دیگر، با بیان دیگر دارد، می گوید این هم دیگر بد تر شد، شد ۲۵ تا. پس برویم سراغ ۲۵ تا الی آخر. ببینیم معنایش تا چه اندازه در عینیت می تواند - به اصطلاح - اثر داشته باشد، این دیگر منوط به این است که وضع مفاهیم و اینها را ما بیشتر آشنا شویم. به هر حال تا حالا زیر سیستم به عنوان یک تیتري که مشخصاً آن را به کار برده باشیم به عنوان شخصی خودش، نه به عنوان وسیله و ابزاری برای بیان، که به نحوه ای مطلب را عرض کرده باشیم، به کار نرفته است. ولی به عنوان چیزی که از آن استفاده می شود و منطبق به ذهن دوستان و برادران

عزیز هست و می شود در کنار چیز های دیگر آورد و تقریبی کرد، به کار گرفته شده است.

آقای ساجدی: بله، دوستان اگر فرمایشی هست خدمت تان هستیم. بله، اگر صحبتی نیست، عرض کنم که در این رابطه که باز فرمودند، من یک نکته را عرض کنم.

آقای س: [۹] صحبت کنیم.

آقای ساجدی: در خدمت تان هستم، باشد! دوستانی که عامل را به زیر سیستم تعریف کردند و مشخص کردند، محبت بفرمایند و به یک چیز دیگر تعریف بفرمایند؛ یعنی مسأله را روشن کنند. استدعا می کنم. علتش هم این است که یا ما باید ابتدا به خود زیر سیستم بسازیم، که از آن اجمالی که در ذهن دوستان، هر کدام یک نوع اجمال هست قاعدتاً؛ یعنی یک چیز، تصویر کلی ای در رابطه با معلومات کلی شان می داند، و دقیق روشن نیست؛ دقیق روشن نیست، یا باید یک شیء دیگری پیدا کنید، تعریف کنید، یا خود این را تعریف کنید؛ یعنی روشن بشود برای مان؛ یعنی نمی توانیم X را با Y تعریف کنیم، - معذرت می خواهیم - نمی توانیم یک مجهول را با یک مجهول دیگر تعریف کنیم. از این نظر دوستان، یعنی این روال، من از نظر کاری خودم باز عرض می کنم که زمانی که گفته می شود زیر سیستم، من نمی دانم که دوستان به تک تک آن جزء های کوچک داخل هر سیستمی، هر چه جزء دارد، به همه اش می گویند زیر سیستم؟ یا به یک دسته هایی، به یک کلی هایی از آن می گویند زیر سیستم؟ لذا دوستان دیگری که عامل را تعریف می فرمایند به مجموعه اجزاء یا منتجه، نمی دانیم انطباق این دو تا چگونه خواهد شد؛ یعنی ارتباط بین مجموعه اجزاء و اجزاء و زیر سیستم چگونه است؟ از این نظر یا اصلاً صحبتی از زیر سیستم نشود، یا اگر می شود عامل به زیر سیستم تعریف نشود، حداقل تا زمانی که خود زیر سیستم برای مان روشن نشده که چه چیزی است. بله، در خدمت آقای نجابت هستیم، ۲۳ را روشن کنید.

آقای نجابت: بسم الله الرحمن الرحيم، بله، من در همین رابطه ای که شما اشاره فرمودید، من توضیحاتی عرض می کنم خدمت تان. البته آن استنباطی است که از فرمایشات آقای حسینی داشتیم، حالا چه قدر درست باشد، استفاده می کنیم از حضورشان. عرض کنم من به ذهنم می رسد تعریف سیستم را که در هفته گذشته ارائه شد، که تشکیل شده از مبنا و هدف و اجزاء و رابطه، از همان شروع کنیم و این تصویری را که من عرض می کنم، این را بررسی کنیم. ما به هر، اگر سیستمی، اول باید سیستمی مورد نظر باشد تا بحث معنی پیدا کند، درست است که بحث در کلیت است، اما چون ما قبل از اینکه بحث سیستم را مطرح کنیم، به نوعی ارتباط سیستمی و برخورد سیستمی را عنوان کردند، این سلسله ارتباط سیستم ها، همیشه وجود دارد و بنابراین در هر لحظه، ما باید یک سیستمی را جدا کنیم و ملاحظه کنیم؛ یعنی خصلت تجزیه را در نظر داشته باشیم. بعد وقتی یک سیستم را نگاه می کنیم، هر جزئی را که شما دست روی آن بگذارید، هر چیز را که شما دست روی آن بگذارید و اشاره کنید، ما به آن جزء می گوییم؛ یعنی اگر اتومبیل را در نظر بگیرید، اگر که کوچکترین لامپ

مثلاً اتومبیل را اشاره کنید، می گوئیم جزء این سیستم است؛ یک انجین را اشاره کنید، جزء این سیستم هست؛ یا اینکه ترکیب انجین و - فرض کنید - دینام و باطری و بزرگتر از آن را هم اشاره کنید، باز اطلاق جزء، جزء می کنیم به آن مطالب، بنابر این این از یک طرف. بعد من به ذهنم می رسد که همین مسأله از اجمال به تبیین آمدن، به این شکل باشد که بعد از جزء، زیرسیستم مطرح می شود و زیرسیستم کلی ترین دسته بندی ای هست که ما در یک سیستم داریم برای رسیدن به هدف. باز این را یک مقدار توضیح می دهم؛ اگر شما - مثلاً فرض کنید - جامعه را، - فرض می گویم بکنید - جامعه را یک سیستم بدانید و زیر سیستم هایش را اقتصاد و فرهنگ و سیاست، همینی که اینجا گاه گاهی بحث شده، این سه زیر سیستم را در نظر بگیرید، اشاره ای به کلیت این سه دسته بندی، اشاره به کلیت سه دسته بندی، اشاره به زیر سیستم های سیستم کلی جامعه است. اما وقتی که شما خواستید سیستم خاصی را بسازید، یک مرحله باید از این دقیق تر باشد، و نحوه ارتباط اقتصاد و فرهنگ و سیاست هم باید مشخص بشود که به آن عامل می گوئیم؛ یعنی ما وقتی که از جزء بیرون می آییم؛ یعنی جزء را شکل کلی هر چیزی را که شما اشاره می کنید در سیستم می دانیم. بعد وقتی مشخص، دسته بندی مشخصی را می توانید جدا کنید، این را می گوئیم زیر سیستم، دسته بندی مرتبه اول البته، این را می گوئیم زیر سیستم. بعد اگر - مثلاً - من یک کروکی، فرض کنید یک طرح اولیه بکشم از یک سیستم، که اگر ما هدفی را اینجا می خواهیم که - فرض کنید - صدای من که می رود، از آن طرف این کیفیات را طی کند، یعنی این صدا تبدیل شود به موج، موج تبدیل شود به، تبدیل شود به انرژی شیمیایی، الی آخر، انرژی صوتی دوباره و شما بشنوید. من یک طرح کلی بدهم که شما لازم است این سه عمل را، اگر سه تا زیر سیستم قائل هستم، یا [؟] کار را انجام دهید؛ یعنی بگویم سیستم من تشکیل شده از این قسمت و این قسمت و این قسمت. این سه قسمتی که من اشاره می کنم، زیر سیستم است و وقتی که من طرح می دهم - به اصطلاح - برای بلندگو، میکروفن و بلندگو، یک طرح روی کاغذ می کشم، این هیچ خصوصیت شخصی ای در آن نیست. و همین طور در مورد سیستم های دیگر؛ مثلاً وقتی سیستم جامعه را اشاره می کنم، می گویم شما یک نیرو هایی می خواهید کار اقتصادی کنند، نیرو هایی کار سیاسی و نیرو هایی کار فرهنگی، این یک طرح کلی است، در مورد هر جامعه ای هم باید صدق کند. اما وقتی شما مثلاً جامعه آفریقایی را مثال می زنید، این خصوصیت شخصی پیدا می کند؛ یعنی باید یک وزن خاصی بدهیم به این زیر سیستم. همین مثال میکروفن را مثلاً، وقتی که شما طرح میکروفن را مثلاً روی کاغذ از مجلات علمی می گیرید، این یک طرح مشخص است، ترکیب شده از مقداری - فرض کنید - دیود و خازن و الی آخر. این یک طرح کلی است که به درد همه زیر سیستم، همه میکروفن ها می خورد و قاعدتاً باید زیر سیستم ها را هم آنجا جدا کنید. یک زیر سیستمی هست، کار مکانیکی - مثلاً - انجام می دهد، یک زیر سیستم هم هست کار - فرض می کنیم - الکتریکی انجام می دهد. ترکیب دو تا زیر سیستم اگر باشد، در همه میکرفن ها هم صادق است، این را می گوئیم زیر سیستم. اما اگر شما میکرفن برای ضبط صوت خاصی

خواستید، اینها وزن خاصی پیدا می کند؛ یعنی در رابطه، در، با توجه به هدف، هدفی که ما انتخاب می کنیم برای آن سیستم، یک وزن خاصی، یک رابطه خاصی خواهد داشت که دیگر هر خازنی آنجا به درد نمی خورد، یا هر دیودی به درد نمی خورد. بنابراین، سیر، این سیر از اجمال به تبیین را اگر اول جزء، کلی و کلی مسائل را، هر چیزی را که شما در سیستم اشاره می کنید، اسمش را ما جزء بگذاریم. بعد اولین دسته بندی ای که می توانید جدا کنید و زیر سیستم بگوییم، آن دسته بندی در ربط را، یعنی دسته بندی ای که برای هدف خاصی منظورش است، ببینید! این هدف، هدف خاصی است، من اشاره می کنم، زیر سیستم را هم که جدا می کنیم، هدف داریم؛ یعنی وقتی من در میکروفن زیر سیستم جدا می کنم، هدف تولید صدا به شکل خاصی مورد نظر من است. اما اگر از آن خاص تر شد؛ یعنی خواست مشخص شود که این میکروفنی است برای مثلاً این نوع ضبط صوت، یا میکروفنی است برای آن بلندگوی فلان، این تشخیص بیشتری که پیدا کرد، این را عامل بگوییم.

آقای ساجدی: بله، علی ای حال آقای نجابت یک مقدار هم راجع به زیر سیستم توضیح فرمودند که چیست زیر سیستم؟ حالا این که همین باشد یا نباشد، باز باید بحث کنیم تا - ان شاء الله - روشن بشود. بحث واحد ها، خب مشخص است، راجع به همین مسأله است و رابطه بین این نکاتی که به کار بردیم. البته نکته ای که آقای حسینی فرمودند ابتدای بحث، من از خدمت شان سؤال کردم، فرمودند بحث اینکه زیر سیستم چیست؟ را به بعد واگذار می کنیم. اگر بر این اعتقاد هستند تا ما این را از رده خارج کنیم و همان که عرض کردند، اصلاً توضیح داده نشود. اگر که نه، خب این در واحد ها بحث شود. بفرمایید که روی زیر سیستم بحث بشود یا بعد بحث شود؟ یعنی آن نکته ای که اول فرمودید.

استاد حسینی: نحوه بیان را هم شما برای ما معین کنید تا ما آن را معین کنیم، یعنی بنده عرض کردم من چیزی را که بلد هستم، به عبارت اخری، به بیان دیگر، صحبت کردن است.

آقای ساجدی: نه، یعنی دوستان ...

استاد حسینی: یعنی ...

آقای ساجدی: راجع به زیر سیستم هر مثل عوامل الآن بحث کنند، یا بحثش برای بعد باشد؟

استاد حسینی: به کار ببرند، بحث نکنند.

آقای ساجدی: بله، عرض کنم که خیلی خب، دوستان دیگر فرمایشی ندارند در این ...

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: بله؟

آقای س: [؟] بفرمایید چه برداشت ...

آقای ساجدی: بله، بحث مشخصاً روی عامل بود، قبول! بعد گفته بودیم دنبال این هستیم که عامل را بشناسیم، مقداری بحث شد که در رابطه با اینکه عامل، مجموعه اجزاء است، یا نتیجه اجزاء است. دوستانی تعبیر کردند

که عامل همان زیر سیستم است و اینجا صحبت شد. در این حد صحبت شده و هنوز شاید مسأله روشن نشده باشد. اگر هم این است که دوستان در واحد بحث می فرمایند، و فردا صبح ادامه می دهیم بحث را در همین موضوع.

آقای س: [۴]

آقای ساجدی: بله، من در حقیقت به صورت خاص سؤال را صبح عرض کردم که آیا، یعنی همان سؤالات صبح است، من زیاد نمی خواهم تغییر بدهم، مگر این که دوستان سؤال بنویسید و لطف کنید. بله؟

آقای س: [۴]

آقای ساجدی: نمی دانم، مشورت بفرمایید، اگر لازم است مطرح کنم، بنویسید که طرح کنم، و گرنه، به هر حال در تبیین خود مسأله هست. من از این نظر که شاید بعضی جاهای بحث را خودم قبول نداشته باشم، نمی توانم خیلی اظهار نظر؛ یعنی خط نمی خواهم در این قسمت شخصی بدهم، در این مرحله به هر حال مقداری بحث شود در مجموع. جناب آقای حسینی هم می فرمایند که زیر سیستم، یعنی بحث زیر سیستم می توانند دوستان در همان حد که به آن آشنا هستند به کار ببرند، و بحث روی آن نشود. و در رابطه با اجزاء، در رابطه با عوامل، در رابطه با زیر سیستم، اینها مجموعاً رویش صحبت شود تا بالاخره یک دید کلی از عامل پیدا شود. عرض کنم که چند تذکر خدمت تان عرض کنم و جلسه را تمام کنیم. جزوات هفته چهارم، چهارم آماده است؟ جزوات هفته چهارم آماده است که دوستان می توانند از خدمت برادرمان آقای معلمی بگیرند. محبت بفرمایید در رابطه با واحد ها مثل هفته، آخر هفته گذشته که چند تا از واحد ها خوب این کار را عملی کردند، و دیدیم مفید تر هم بود، حتماً دوستان نتایج کار واحد را، خیلی فشرده و مستدل؛ یعنی ببینید! نمی خواهیم بحث زیاد این جا باشد که دقیق چه گذشت، ولی فرمول هایی که به عنوان نتیجه کار واحد به دست آمده، آن فرمول ها را، آن خلاصه های استدلال را، مرقوم بفرمایید، نوشته شود حتماً حاصل کار گزارش واحدها، و به، اگر دو نسخه باشد که یک نسخه را به من بدهید قبلاً، خیلی متشکر می شویم، اگر قبل هم لطف بفرمایید، حداقل بعد از اینکه در واحد بحث شد و جلسه مثلاً مثل الآن تمام شد، به من لطف بفرمایید آن خلاصه گزارش واحد ها را تا مشخص تر بحث شود. چون برادران بسیج یک مقدار کنترل می کنند و دوستان را نمی شناسند، باز لازم شده که یک، کارت ها را بین دوستان تقسیم کنیم و دوستان کارت داشته باشند، که این برادران بدانند چه کسی را راه بدهند، به سالن، چه کسی را راه ندهند. از این نظر دوستان کارت هایی تهیه شده، دوستان محبت بفرمایند، کارت ها را بگیرند، ظرف همین امروز که از فردا صبح بتوانند با کارت کنترل کنند، دوستانی هم که کارت نبود، مراجعه می فرمایند و صادر می شود.

«و سبحان ربك رب العزه عما يصفون و سلام على المرسلين و الحمد لله رب العالمين!» صلوات! - اللهم صلي على محمد و آل محمد -

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۱
کد جلسه: ۴۷۴	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۳
کد صوت: ۶۸۱ و ۶۸۲	مدت جلسه: ۷۵ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۹۰۰۶

جلسه هشتاد و یکم

آقای ساجدی: اللهم صل علی محمد و آل محمد، بسم الله الرحمن الرحيم، قبل از شروع جلسه به پاس احترام خون شهدا و به عنوان عرض ادب به پیشگاه بزرگانی که جانشان را در راه اسلام و اجرای احکام الهی به سیر حق خداوندی دادند، فاتحه می خوانیم. [قرائت فاتحه ۳۷:۰۰] اللهم صل علی محمد و آل محمد و اجعل نوري في بصري و البصيرت في ديني واليقين في قلبي و الاخلاص في عملي و السلامة في نفسي و الشكر لك ابدًا ما بقيتني برحمتك يا ارحم الراحمين. در خدمت برادران هستیم تا گزارش واحدها را بشنویم. دوستان واحد ۱، ۱۹ را روشن بفرمایید، آقای جاجرمی صحبت کنند.

آقای جاجرمی: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد به یک تعریف نسبی روی عامل، برادران در یک تعریف مشترک شدند؛ به این ترتیب که عوامل را تعریف کردند دسته‌هایی از اجزاء هستند که منتهی عملکرد آنان، هدف سیستم را بر آورده می‌کند. اما در این قسمت آخر آن که، عملکرد آنان هدف سیستم را بر آورده می‌کنم، دو نقطه نظر بود که فرصت کافی برای شکافتن مطلب به وجود نیامد و اینها به صورت سؤال باقی ماند، که آیا دقیقاً عوامل به هدف می‌رسند؟ یعنی هدف سیستم را دقیقاً تبیین می‌کنند و بر آورده می‌کنند؟ یا اینکه به این سمت پیش می‌روند؟ یعنی در حالت اجمال به تبیین، عوامل باعث می‌شوند که هدف سیستم بر آورده شود. در

این رابطه سؤالی را در واحد یکی از برادران طرح کردند که من عین سؤال را می‌خوانم که خود ایشان نوشته اند، برادر ما آقای باکو که سؤال به این صورت است که: اگر عامل را بر اساس عملکرد آن در جهت تحقق بخشیدن به هدف سیستم تعریف کنیم، آیا دچار یک جنبه نگری نشده ایم؟ توضیح اینکه در سیستم‌های مادی، اصطکاک و تحلیل و حرکت به سوی غیر سیستمی و عدم انسجام هم وجود دارد؛ یعنی هر سیستم مادی بالاخره عمری دارد و باعث می‌شود که آن سیستم از کار بیفتد. بنابراین از کیفیت‌های فی نفسه هر عامل مادی که در سیستم سازی به کار برده شده، اصطکاک فرسایشی نیز موجود می‌باشد و این امر در تعریف عامل بر اساس عملکرد در جهت تحقق بخشیدن به هدف سیستم منعکس نمی‌شود؛ لذا تعریف جامع از چگونگی موجودیت عامل، نمی‌تواند باشد. به هر حال این اختلاف نظرها بود روی آن تعریفی که در یک کلیت برادران رسیده بودند به آن و جواب‌هایی البته به این سؤال داده شد که به نظر می‌رسید که در آخر جلسه برادر ما قانع نشدند و هنوز جای شبهه و اشکال باقی بود. حالا من اگر بخواهید متن خود سؤال را در خدمت شما می‌گذارم تا...

آقای ساجدی: بله، محبت بفرمایید، بعد لطفاً گزارش واحد را لطف کنید تا روی آن تصمیم بگیریم - انشاء الله - بله، سؤال را می‌فرمایند، می‌خواهید یک بار دیگر بخوانند.

آقای جاجرمی: من نوشته بودم که این را در اختیار شما بگذارند یادم رفت؛ یعنی متن آن را کامل، گزارش جلسه را دادم که در خدمت شما بگذارند، می‌شود، احتیاج به نوشتن ندارد، خود شما می‌توانید اینجا...

آقای ساجدی: بله، آقای باکو خودتان چند لحظه توضیح بفرمایید این سؤال را. ۲۱ را روشن بفرمایید.

آقای باکو: بسم الله الرحمن الرحيم، خدمت شما عرض کنم که به طور بسیار خلاصه، ما عامل را بر اساس عملکردش در جهت تحقق هدف سیستم تعریف کردیم؛ یعنی یکی از - به اصطلاح - معیارهایی که برای تعریف به کار برده شد، در گروه این بود، ما برای این - به اصطلاح - به نتیجه مشترک رسیدیم. ولی سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا این تعریف عامل بر اساس عملکرد آن در جهت تحقق بخشیدن به هدف سیستم، همه جنبه‌های عامل را شامل می‌شود یا نمی‌شود؟ به نظر می‌رسد که فقط یک جنبه - به اصطلاح - لازم را در بر می‌گیرد، ولی جنبه‌های دیگر آن را این تعریف شامل نمی‌شود. چندین تا مثال زدیم در گروه که مثلاً در یک سیستم ماشین، یا حتی یک از برادران مثلاً قرص را مثال زد، که یکی برای سر درد خود فرض کنیم یک قرصی را به نام یک عامل مصرف می‌کند، یا یک باتری را در یک ماشین فرض کنیم - به اصطلاح - یک اصطکاکاتی هم بین اجزاء یا عوامل وجود دارد که این تعریف آن را در بر نمی‌گیرد و فرسایش سیستم هم بر مبنای آن تحلیل رفتن اجزاء و عوامل آن است. حالا این جنبه آن چگونه در تعریف گنجانده شود این - به اصطلاح - سؤال بود که مطرح شد.

آقای ساجدی: بله. متشکر.

آقای جاجرمی: [؟:۴۲:۶]

آقای ساجدی: بله؟!

آقای جاجرمی: یک سؤال دیگر باقی مانده است از گزارش جلسه، این را...

آقای ساجدی: بفرمایید در خدمت شما هستیم.

آقای جاجرمی: سؤال این است که آیا عقل می گوید که روش سیستمی را باید برای تعیین موضع ما برگزینیم یا وحی؟ قسمت‌هایی از آن را از وحی ما می توانیم بگیریم؟ این بحث بود، که البته مقداری باز روی آن بحث شد ولی باز به نظر می رسد برادران به نتیجه کامل نرسیدند برادرها.

آقای ساجدی: بله، الان هم مورد بحث گروه نیست قاعدتاً، یعنی در جای دیگر یک مقداری بحث شده و در صورتی که باز فرصت بشود در خدمت شما هستیم. دوستان واحد ۲، ۲۲ را روشن بفرمایید.

آقای قنبری: بسم الله الرحمن الرحيم، در رابطه با سؤالی که دیروز در جلسه مشترک مطرح شد که عامل منتجه کلی ترین دسته بندی‌ها است؟ یا اینکه عامل مجموعه در ربطی است با نقطه اثر خاص؟ که این اگر روشن شود، مرحله بعد که می خواهیم سنخ عامل را معین کنیم، این به درد ما می خورد؛ واحد ابداع احتمال کرد و تمام تعاریفی که از عامل شده بود که سه قسمت بودند اینها را اول مطرح کرد و بعد در رابطه با اینها سؤالاتی مطرح شد، که من اول این تعاریف را که خیلی هم مختصر من نوشته ام، می خوانم: اول اینکه تعریفی که شده بود عامل را منتجه کلی ترین دسته بندی‌ها که حالا در جهت تحقق بخشیدن به هدف سیستم کلی است، که قسمت اول آن برای ما مهم بود، که عامل منتجه کلی ترین دسته بندی‌ها است. تعریف دوم این بود که منتجه را برده بودند قسمت آخر و گفته بودند که مجموعه در ربطی است با نقطه اثر خاص. تعریف سوم این بود که عامل یکی از کلی ترین دسته بندی‌ها است که دارای تمام خصوصیات سیستم است؛ یعنی اینکه یک امر حقیقی است، وجود دارد، مجموعه است، اثر خاص دارد، منتجه اثر عوامل، همان هدف سیستم را می دهند، مثل یک سیستم عمل می کند، خود این عامل در درونش چند تا عامل دیگر است؛ این هم تعریف سومی بود که مطرح شده بود. در اینجا سؤالاتی که در واحد مطرح شد این بود که اگر عامل، نقطه اثر یک مجموعه باشد، سنخ آن از سنخ قانون می شود؛ یعنی از سنخ نقطه اثر می شود. اگر عامل مجموعه‌ای با نقطه اثر خاص باشد، اینجا چون مجموعه را اول آوردیم، طبعاً اولویت را به این دادیم؛ یعنی سنخ عامل از سنخ مجموعه می شود که البته هنوز راجع به اینکه سنخ مجموعه چیست؟ در واحد صحبت نشده است. وقتی این صحبت‌ها مطرح شد که آیا اثر عامل است یا اثر مجموعه است یا خود مجموعه است، در اینجا سؤالاتی مطرح شد که آیا شیء بدون اثر مفهوم دارد؟ که جواب آن منفی بود. آیا اثر بدون وجود شیء مفهوم دارد؟ که این هم جوابش منفی بود. و روی اینکه شیء و اثرش لازم و ملزوم همدیگر هستند، تکیه بود. به طور کلی واحد به این نتیجه رسید که برای اینکه به مرحله بعد قدم بگذارد، در رابطه با سنخ عامل صحبت کند، لازم است که چند سؤال مطرح شود که واحد برای ادامه کار خود از ابهام در بیاید. به این ترتیب که سؤالات مطرح شده، این بود که چرا ما اینجا به جای زیر سیستم که مصطلح

است از عامل استفاده می‌کنیم؟ و جواب این بود که خب حتماً انتظاری که ما از مفهوم عامل داریم، بیش از آن چه هست که کلمه زیر سیستم می‌تواند به ما بدهد. این عامل مفاهیم دیگری همراه خود دارد که احتمالاً در کنترل است، در شناسایی است و غیره که اینها باید روشن شود که چه انتظاراتی ما از این داریم، یا به طور واضح‌تر ببینیم عامل چه می‌خواهیم، چه کاری می‌خواهیم برای ما انجام دهد که زیر سیستم نمی‌تواند. و سؤال بعدی این بود که آیا عامل یک امر اعتباری است به نظر جلسه مشترک یا اینکه وجود دارد؟ اگر وجود دارد که بایستی در مورد آن تحقیق کرد و جای آن را پیدا کرد و وقتی که جای آن را پیدا کردیم، مسلماً مشخصات آن همراهش است و آن را بیان می‌کنیم. و اگر هم یک وجود اعتباری است، که وجود اعتباری را لازم نیست دیگر درباره آن تحقیق کنیم، تا آن را پیدای کنیم؛ بلکه انتظاراتی که ما از آن داریم، یعنی آن هدف‌هایی را که می‌خواهد بر آورده کند، مجموعه آن، می‌شود همان تعریف این مفهوم اعتباری. والسلام علیکم.

آقای ساجدی: خیلی متشکر. واحد ۳، یک را روشن بفرمایید.

آقای فرزین‌وش: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۳ دنباله بحث عامل گرفته شد و خلاصه گزارش واحد این گونه است که عامل در ساختن سیستم قبل از اجزاء و روابط مشخص می‌شوند و آن به صورت کلی‌ترین دسته بندی‌های اجزاء سیستم می‌باشد که متناسب و در رابطه با هدف کلی سیستم مشخص می‌گردد یا مشخص می‌گردند؛ چون ممکن است چند تا باشد. و با در رابطه قرار گرفتن این عوامل، هدف کلی حاصل می‌گردد. و سپس پس از مشخص شدن اجزاء و روابط سیستم و روابط عامل‌ها، تحقق عینی مبنا که نقطه اثر را در حد یقینی مشخص می‌کند، حالا از این مرحله به بعد ظاهراً اطلاق زیر سیستم به عامل اشکالی نخواهد داشت در مرحله بعد. بعد هم سؤالی که برادران مطرح می‌کردند در مقابل این، یعنی دو قسمت بود بحث، می‌گفتند اگر تفاوت عامل و زیر سیستم به لحاظ ربط است، مگر زیر سیستم بدون ربط هم داریم ما. و در حالی که تاحال این گونه چیز کردیم که زیر سیستم هم به هر حال در ربط هستند با یکدیگر و نتیجه آن، همان سیستم کلی است که زیر سیستم‌های آن هستند.

آقای ساجدی: بله، متشکر. دوستان واحد ۴، ۱۸ را روشن بفرمایید، آقای جلالی.

آقای جلالی: بسم الله الرحمن الرحيم، اولین تعریفی که برای عامل ارائه شد، این بود که عامل مجموعه‌ای از اجزاء است که دارای نقطه اثر مشترک بوده و براساس مبنای سیستم و در جهت رسیدن به هدف آن قرار گرفته اند. اشکال گرفته شد، اگر تعریف فوق را تعریف عامل بدانیم، آیا ممیزه آن با تعریف سیستم یا زیر سیستم چیست؟ چون که همان تعریفی که بالا آورده شده، مشابه تعریفی است که برای هر زیر سیستم یا هر سیستمی داریم. و ثانیاً بر فرض اینکه بگوییم مفهوم عامل غیر از مفهوم کل سیستم است، آیا عامل خود پنجمین مقوم سیستم نخواهد بود؟ چون که در مقومات قبلی از مفهومی به نام عامل، نام برده نشده بود. در پاسخ اشکال اولی گفته شد: کیفیت تبعیت مقومات در یک عامل با سیستم متفاوت است. در تعریف سیستم می‌گوییم که سیستم

متشکل از این مقومات چهارگانه است و منظور ما هم کل گستره و سطح سیستم است، بدون استثناء زیر سیستمی. ولی عامل چنین نیست که همه زیر سیستم‌های یک سیستم کل را در بر بگیرد؛ بلکه همان گونه که اشاره شد، عامل تنها آن زیر سیستم‌هایی را در بر می‌گیرد که هدف خاصی را مجموعاً در جهت هدف کلی سیستم در درون یک سیستم تعقیب می‌کند. مشابه عامل برق رسانی در داخل سیستم اتومبیل. و در پاسخ اشکال دوم گفته شد که عامل، مقوم تازه‌ای در ساختمان یک سیستم نخواهد بود؛ بلکه چیزی جز ترکیب همان مقومات چهارگانه یک سیستم، چیزی دیگری نیست. در واقع عامل از ترکیب مقومات چهارگانه سیستم حاصل می‌شود، نه اینکه خود مقوم تازه‌ای باشد. سؤال شد چه رابطه‌ای از نسب اربعه بین عامل و سیستم یا زیر سیستم وجود دارد؟

آقای ساجدی: سؤال شد چه چیزی آقا؟

آقای جلالی: چه رابطه‌ای از نسبت‌های چهارگانه.

آقای ساجدی: نسبت‌های چهارگانه غرض شما چیست؟

آقای جلالی: عموم و خصوص من وجه و مطلق و تطابق و اینها؛ (نسبتی چهارگانه که در منطق به کار گرفته می‌شود و در ریاضیات هم وجود دارد بعینه). چه رابطه‌ای از نسبت‌های چهارگانه بین عامل و سیستم وجود دارد؟ آیا با همدیگر مطابق هستند یا تباین دارند؟ چگونه است؟ از آنجا که همه آن قیوداتی که در حد سیستم یا زیر سیستم آورده شد، در عامل هم به عینه وجود دارد؛ چون که هر تعریفی که برای سیستم بکنیم، درست همان تعریف برای عامل هم به کار گرفته می‌شود، در نتیجه باید رابطه آنها از نسبت‌های چهارگانه تطابق باشد؛ یعنی سیستم بعینه همان عامل است و عامل بعینه همان سیستم است. و اگر غیر از این نسبت دیگری داشته باشند در آن صورت باید اثبات شود، که این اثبات نشده است؛ در واقع یعنی حد و مرز عامل آن گونه روشن نشده که بتواند آن را کاملاً از مفهوم سیستم تفکیک کند.

آقای ساجدی: پس کلاً حالا خارج از اصطلاحاتی که بکار بردید، حاصل این فرمایشات شما این شد که عامل عیناً همان سیستم است.

آقای جلالی: عیناً؛ یعنی مطابق آن است، بله. در نهایت جامع ترین تعریفی که برای عامل در یک سیستم ارائه شد، این بود که عامل یعنی کلی ترین دسته‌بندی یک سیستم است که ما را در شناسایی آن سیستم کمک می‌کند و نحوه ...

آقای ساجدی: کلی ترین دسته‌بندی سیستم؟

آقای جلالی: بله، یک سیستم است که ما را در شناسایی آن سیستم کمک می‌کند و نحوه شناسایی به گونه‌ای است که ما را قادر به کنترل و هدایت سیستم می‌کند. اشکال شد همین تعریف را باز هم ما برای عامل می‌توانیم داشته باشیم، برای سیستم می‌توانیم داشته باشیم؛ چون اگر تعریف عامل این است، تعریف سیستم هم درست به

همین گونه خواهد بود. و در واقع تفکیک مفهوم عامل از سیستم دقیقاً به آن صورت است که خوب حدود هر دو شناخته شده باشد، مقدور نبود و اشکال به همان کیفیت باقی بود. «والسلام علیکم»

آقای ساجدی: بله، واحد ۵، بله، ۵ را روشن بفرمایید، آقای باقری.

آقای باقری: بسم الله الرحمن الرحيم، در جلسه راجع به عامل صحبت شد و بعد مطرح شد که آیا عامل می تواند زیر سیستم باشد یا نه؟ و اجزاء، برنامه شان چگونه است؟ روی همه این مسائل کلاً بحث شد، بعد مطرح شد که در سیستم آیا با حذف عامل می شود به هدف سیستم رسید؟ یا با حذف اجزاء می شود و یا اصلاً نمی شود؟ بحث های مختلفی شد. فقط به یک نتیجه بالاتفاق رسیدند و آن این بود که؛ «عامل کلی ترین دسته بندی اجزاء درون سیستم است که در ارتباط با یکدیگر خصلت ترکیبی جدیدی را در رسیدن به هدف سیستم شامل ارائه می کند». این را بالاتفاق همه به این نتیجه رسیدند و اینجا فقط یک سؤال بعداً برای خود من مطرح شد، که چون صبح در جلسه با اکثریت به این نتیجه رسیده بودیم که عامل منتجه است و اینجا دسته بندی مطرح شد، که آنجا اگر منتجه باشد، از سنخ قانون می شود و اینجا جز اشیاء عینی است که - انشاء الله - جناب استاد لطف می کنند، این را جواب می دهند و در مسائل دیگر هم که بحث های مختلفی شد، سؤالات زیادی بود، بیشتر از همه جناب افضلی سؤال داشتند که اگر مصلحت بدانید، خودشان بعضی ها را شرح بدهند و بپرسند.

آقای ساجدی: باشد! هستیم خدمتشان. بله، دوستان واحد ۶ در خدمتتان هستیم ۲۳ را روشن بفرمایید.

آقای معلمی: در واحد ۶ در مورد اینکه عامل، زیر سیستم و اجزاء چه چیزی هستند و تفاوتشان با همدیگر چیست و نقطه اشتراکشان چیست؟ روی این بحث شد. در مورد وجه اشتراک آن ها، همه واحد به این نتیجه رسیدند که عامل، زیر سیستم و اجزاء خودشان همه سیستم هستند؛ یعنی از یک نظر که نگاه کنیم، چون که از تجزیه مرکب هیچ گاه به بسیط نمی رسیم، بنابراین هر کدام از اینها در یک مرحله ای سیستم حساب می شوند. ولی در مورد وجه تفاوتشان با همدیگر دو نظر بود که؛ یک نظر، نظر یکی از دوستان بود که اینها با همدیگر تفاوت دارند و نظرشان را اگر از پایین بخواهیم توضیح بدهیم، می گفتند که در سیستم اجزایی داریم، وقتی که اجزاء دسته بندی شوند، یک دسته اجزاء می شوند زیر سیستم، بعد چند تا زیر سیستم که با همدیگر ترکیب شوند، می شوند عامل می شوند، بعد چند تا عامل که با هم ترکیب شوند، می شوند سیستم. نظر بقیه این بود که عامل، زیر سیستم، اجزاء (کار حالا به اسمش نداریم) دو تا بیشتر وجود ندارد، یکی از آنها اسم اضافه است. حتی اگر به همین ترتیب هم قبول کنیم که اجزاء است، بعضی هایش زیر سیستم است، بعضی هایش عامل است، بعضی هایش سیستم است، چرا ما یک اسم اضافه ای این وسط می گذاریم؟ اگر قرار است برای هر دسته بندی یک اسمی بگذاریم، این را باید همین گونه ادامه بدهیم، برویم جلو برای بعد. مثلاً یکی دیگرش را بگذاریم ارکان و یکی دیگرش را بگذاریم بخش ها، همین گونه برویم پایین. یا اینکه برویم نشان دهیم که این چهار تا کافی است و بگوییم که این با همدیگر چه تفاوتی دارد؟ چرا ما باید اسم ما مثلاً اسم یک دسته دیگری را هم

قرار بدهیم زیر سیستم یا عامل. و در مورد اینکه عامل و اجزاء حقیقی هستند و انتزاعی نیستند هم باز همه واحد نظر مشترک داشتند. تعریفی که از عامل بود، همین تعریف است که عامل دسته‌بندی است که ما را مستقیماً به هدف می‌رساند؛ یعنی طبق همان صحبت‌های قبل که ما هر سیستمی، هر شیئی را می‌توانیم، اگر بتوانیم تمام مشخصاتش را روی نسبت‌های ریاضی جمع کنیم و به صورت یک معادله بنویسیم، و آن معادله را هم می‌توانیم به وسیله یک بردار نشان دهیم. آن بردارهای آخری که وقتی با هم ترکیب می‌شوند، آن برداری که هدف سیستم است یا کارآیی سیستم است را به ما می‌دهند، اسم آن بردارها را عامل می‌گذاریم. حالا هر چیز کوچکتر از سیستم که داخل سیستم هست، اسمش اجزاء است. ولی آن دسته‌بندی آخر، آن بردارهای آخری که وقتی که با همدیگر ترکیب می‌شوند، آخرین برداری که به دست می‌آید همان هدف ما است، اسم آن‌ها را می‌گذاریم عامل. بحث به همین جا تقریباً خاتمه پیدا کرد.

آقای ساجدی: من یک نکته را باز در رابطه با گزارش واحدها می‌خواهم عرض کنم. شاید مقداری اشکال ناشی از شخص بنده باشد و یک مقدار نظامت و گردانندگی جلسه که قاعدتاً هست و شاید هم نه، قطعاً این گونه هست. و احياناً مقداری هم بر می‌گردد به تجربه نداشتن دوستان در این مورد. گزارش‌ها که نوعاً داده می‌شود زیاد ثمر بخش برای جلسه نیست. علت آن هم این است که دوستان دو ساعت هر کدام چند نفر در واحد بحث فرمودند و بعد اینجا یک متنی را یا تنظیم می‌فرمایند یا نه به نظر خودشان یک خلاصه‌ای از آن مطالب را خیلی تند اینجا بیان می‌فرمایند. دوستان، اولین و دومین نفرهایی که گزارش می‌دهند، همراه او می‌آیند، یک مقدار سعی می‌کنند گاه گاهی دقت کنند. اما بعد که دیدند مثل اینکه متوجه نمی‌شوند که این استدلال‌ها چه تیپ استدلالاتی هستند و به نتایج آن نمی‌رسند، رهايش می‌کنند تا اینکه گزارشات تمام شود مثلاً، ساجدی بعد از آن بینیم چه چیز را به بحث بگذارد، روی آن صحبت می‌کنیم. خوب، طبیعی است که این وضع نرمال کار نخواهد بود و این وضع صحیحی نیست. باید مطمئناً وقتی که ما این جا گزارش را می‌شنویم، به این معنا باشد که حاصل کار یک جمع را بشنویم و از آن در بحث‌های خود بهره بگیریم، استفاده کنیم و این به هر حال باید علاج شود. طبیعی است که من یکی دو نکته الان به ذهنم می‌رسد، عرض می‌کنم. یکی در رابطه با نوع بحث کردن در واحدها است، که من بعضی از واحدها که خدمت دوستان رسیدم. برادرها، هر کدام، حرف خودشان را می‌زنند، یک موضوع واحد به بحث گذاشته نمی‌شود؛ یعنی روی یک مطلب خاص همه به صورت متمرکز بحث نمی‌کنند، تا معلوم شود که آن مطلب در چه چیز آن اختلاف است و در چه چیز آن نیست. لذا در گزارش هم که داده می‌شود، عده‌ای از دوستان تأکید می‌کنند روی قیده‌ای بعد از تعریف - مشخصاً روی همین تعریف امروز عنایت کنید! - عده‌ای از دوستان تأکید می‌فرمایند روی اینکه عامل آیا مجموعه است یا اثر مجموعه؟ عده‌ای از دوستان بحث می‌کنند روی اینکه عامل حالا یا مجموعه یا اثر مجموعه باشد که چه می‌کند؟ چه‌های بعد از آن را؛ یعنی در جهت هدف است؟ در جهت هدف نیست؟ آن سؤالی که باز یکی از واحدها

طرح کرد که آیا دقیقاً هدف سیستم را تعیین می‌کند؟ یا آیا در جهت فرمودند به سمت آن پیش می‌رود. یعنی مشخصاً عده‌ای بحث می‌کنند روی که‌های بعد، عده‌ای بحث می‌کنند روی قطعه اول صحبت. این است که معلوم نمی‌شود بالاخره که اختلاف در چه بوده، لذا دوستان هم [۲۸:۲۶؟] مقدار زیادی سؤال طرح می‌کنند. بعضی از گزارش‌ها هم در حقیقت باری به هر جهت است، البته من الان که این را عرض می‌کنم تا به حال نگفتم، این است که خب الان مدتی است که از کار ما گذشته، ۶ ماه است که خدمت شما هستیم و باید یک مقدار رشد حاصل شده باشد. ولی اگر گزارش‌ها دیده شود، از آن گزارش‌های اولیه تا گزارش‌های حالا، خیلی تفاوت در آن نمی‌بینیم. بعضی از گزارش‌ها اینگونه است که، من این را گفتم، نه حال من نیست، عده‌ای این را گفتند، عده‌ای این را گفتند، این جواب هم داده شد، این سؤالات هم طرح شد. مثل اینکه قرار بوده که یک چنین جریانی اتفاق بیفتد. درحالی که ما یک مسأله مشخص را باید به بحث بگذاریم و مسأله‌ای که در مورد آن اختلاف است و بعد مشخص می‌شود که موارد اختلاف چیست در آن بحث مشخصاً؟ به توافق می‌رسند یا نمی‌رسند. بعد عیناً، عرض کردم فرموله اینجا عرض شود. آخرین هفته‌ای که، پنجمین هفته، روزهای آخر که خدمت شما بودیم، یکی از واحدها نمی‌دانم حالا دقیقاً چه واحدی بود، واحدی که آقای نهادیان ظاهراً در آن بودند که حالا نمی‌دانم چه واحدی می‌شد و واحدی که مربوط به آقای صفوی گزارش آن را خوانند و آقای قنبری هم آنجا بودند، گزارشی کتبی تهیه کرده بودند و تقریباً در طول این مدت تنها گزارشی بود که جلسه آن دقت کرد روی؛ یعنی خوب شنید. علت آن هم این بود که نه زیاد توضیح داده شد، و نه ناقص بود مطلب. یک کلیاتی که استدلال شده بود و بحث جلسه روی آن بود، دقیقاً فرموله نوشته شده بود و حل و بحث می‌شد. [قطع صوت به مدت ۲۱ ثانیه ۳۹:۳۰] آوردند گفتند که عده‌ای گفتند عامل اثر مجموعه است، عده‌ای فرموده‌اند مجموعه است. امروز آمدند، عده‌ای عوض شده، بعضی‌ها باز، یک مقدار تغییر کرده، باز فرمودند بحث هیچ جای آن جلو نرفته است. باز هم من الان وقت که تمام شد عرض کنم که خب آیا عامل مجموعه است یا اثر مجموعه؟ وبعد به چه کسی بگویم صحبت کند. این است که به نظر می‌رسد که باید یک مقداری دوستان در واحدها که بحث می‌فرمایند، یک موضوع خاص را تعیین کنند و روی آن بحث بفرمایند تا به نتیجه برسند. در تدوین گزارش‌ها هم عرض کردم، یک یادداشت دوستان همین الان به من نوشتند که لطفاً بفرمایید گزارش‌ها را مختصرتر و مفیدتر بیان کنند؛ یعنی عده‌ای از دوستان به اندازه‌ای توضیح می‌دهند که جلسه خسته می‌شود. علی‌ای حال، حالا امیدواریم بالاخره با هم فکری و همکاری شما بتوانیم این مشکل خود را رفع کنیم و حقیقتاً به یک کار جمعی تبدیل شود بحث. علی‌ای حال من باز آن چه که در مجموعه این بحث‌ها می‌بینم، به نظرم می‌رسد که باز تعقیب شود، اختلافی که هست. البته یک مقدار اختلاف با صحبت واحد ۴، یک مقدار تشدید شده، یعنی یک نکات نسبتاً تازه تری را طرح کرده بودند در واحد، اما عمده بحث عرض کردم در دو قسمت است: یکی در سخن ابتدایی - به اصطلاح - چیزی است که اسم آن را تعریف گذاشتیم، شناخت ما از عامل

گذاشتیم؛ یکی هم راجع به قیدهای بعدی. این که آیا عامل موجود است؟ پس یک تفکیک کردند آقای قنبری، فرمودند که آیا اصلاً عامل اعتباری است یا خیر حقیقی است؟ اگر این مفهوم، مفهوم اعتباری است، خب، اعتبار کنید بگویید چیست؟ مثلاً جناب آقای حسینی فرمودند، بفرمایند که عامل چیست؟ هیچ کس هم دیگر روی آن بحث نمی کند؛ چون اعتباری است، قرار می گذاریم که این گونه باشد. اگر خیر، اعتباری نیست، یک مفهوم حقیقی است، وجود دارد، موجود است، مشخص بفرمایید که آیا اثر شیء است یا خود شیء است؟ جناب آقای حسینی دیروز به این مسأله پاسخ فرمودند در صحبت های خود، فرمودند که چه بگوییم مجموعه است، چه بگوییم منتهجه مجموعه است، یک چیز است. آقای قنبری اشاره فرمودند در این بحث که اثر شیء و خود شیء یک چیز نیست؛ یعنی در رابطه با صحبت های دیروز جناب آقای حسینی مطرح می شد. پس مشخصاً یک بحث الان در این داریم که آیا اگر شیء و اثر شیء دو چیز است، اگر مجموعه و منتهجه مجموعه یک چیز نیست، عامل و اگر عامل حقیقی است، عامل کدامیک از این دو تا است؟ این یک بحث. بعد یک بحث داریم دنبال که های که می آیند که حالا بعد که گفتیم مجموعه است یا منتهجه مجموعه، باید صحبت کنیم در اینکه آیا دقیقاً هدف را تعیین می کند؟ آیا در جهت تعیین هدف پیش می رود؟ آیا کارآیی سیستم را؟ همه این صحبت هایی که فرمودید. به هر حال حالا یکی از دوستان می توانند بحث را شروع بفرمایند، یا اگر جناب آقای حسینی بخواهند شروع بفرمایند. من در مجموع خودم یک مقدار برایم مشکل است که مسأله را تعیین کنم. جناب آقای درخشان بفرمایید، در خدمت شما هستم، یک را شما روشن بفرمایید.

آقای درخشان: بسم الله الرحمن الرحيم، می خواستم عرض کنم که خیلی از مطالبی که عنوان شد در جلسه مشترک، از زاویه دیدهایی ملاحظه کردند یک مطلب را، تفاوت اساسی آن حداقل برای من وجود ندارد. در یک سیستم وقتی که ما این را ملاحظه کنیم که مرکبی است از اجزاء، هر جزء خودش یک سیستم است، وقتی به تنهایی ملاحظه شود. و یک زیر سیستم است، وقتی که در رابطه با کل سیستم مورد نظر ما بررسی شود. ولی در دید سیستمی، هدف از بررسی سیستم و هدف تحلیل محقق، در واقع بررسی هر جزء برای بررسی خود آن جزء نیست؛ بلکه هدف درک وضعیت، خصلت و خصوصیات هر جزء در رابطه و ترکیب است و در یک کلمه در ربط سیستمی است با کل سیستم. لذا این نکته که زاویه دید بررسی همواره باید ملاحظه هر جزء باشد در ربط و ترکیب، این امر همواره باید مورد نظر باشد در بینش سیستمی. با این برخورد که به مسأله نگاه کنیم، ملاحظه می شود که عامل، هم زیر سیستم است، هم منتهجی است از اجزاء، هم به اعتباری سیستم است و هم مفهومی است فراتر از همه اینها هست. وقتی که یک جزء را ملاحظه کنیم، این جزء در رابطه با کل سیستم خصلت خاصی دارد، وظیفه خاصی را انجام می دهد. مثلاً معده در رابط با بدن انسان وظیفه خاصی دارد. البته خود معده جدای از بدن انسان را اگر ملاحظه کنید، این بینش سیستمی نیست، بینش سیستمی این است که معده را در رابطه با کل بدن انسان ملاحظه کنیم. ملاحظه می شود که وظیفه خاصی دارد. حالا وقتی که مجموعه ای از اجزاء را

ملاحظه کنید، مجموعه‌ای از اجزاء بدن انسان را ملاحظه کنیم، می‌بینیم که این خصلت به راحتی ملاحظه نمی‌شود و همواره هم وجود ندارد اصلاً. مثلاً مجموعه‌ای از معده، مجموعه‌ای از چند تا جزء مثل معده، مثلاً ناخن، چشم و استخوان، این مجموعه نمی‌تواند به عنوان زیر سیستمی در یک ربط خاصی با کل سیستم بدن انسان ملاحظه شود و ربط آن معین شود که بگوییم مجموعه‌ای از معده و ناخن و چشم و مثلاً استخوان پا، این وظیفه خاص را دارند با کل بدن انسان، و بگوییم وظیفه خاصی دارند در تحقق هدف سیستم انسان. ولی وقتی می‌آییم معده را با فرض بفرمایید کبد ملاحظه کنیم، می‌بینیم معده و کبد در یک ربط خاصی با هم هستند و مجموعه این دو وظیفه خاصی را دارند انجام می‌دهند در رابطه با بدن انسان. ولی وقتی بیاییم معده و روده و - فرض بفرمایید - کبد، این هر سه را با هم ملاحظه کنیم، می‌بینیم این سه در ربط با هم هستند از یک طرف و در ربط سیستمی هستند با کل بدن انسان از طرف دیگر. وظیفه خاصی را در هضم غذا دارند که هر جزئی نمی‌تواند در این زیر سیستم وارد شود. مثلاً اگر بیاییم مول را هم یا مثلاً و ناخن را هم در این سیستم وارد کنیم، می‌بینیم که وظیفه انجام نمی‌شود. اجزاء خاصی هستند که در این زیر سیستم می‌توانند وارد شوند که آن هدف خاص را به وجود بیاورند. پله پله بالاتر بیاییم می‌بینیم، فرض بفرمایید، صفرا هم در این جریان وارد می‌شود، بزاق دهان و کم کم ما با مجموعه‌ای مواجه می‌شویم به نام دستگاه گوارش که وظیفه خاصی را در سیستم بدن انسان دارد، بین اجزاء آن ربط است، ارتباط است و کل این سیستم به نام دستگاه گوارش هم با بدن انسان در یک ربط سیستمی است و وظیفه خاصی دارد و آن جذب مواد معدنی و مواد آلی است از خارج، برای رشد فیزیکی بدن انسان. این وظیفه خاص را انجام می‌دهد. حالا ممکن است بفرمایید که ما همه اجزاء این زیر سیستم را نمی‌دانیم. خب، اشکال ندارد، با پیشرفت علم طب این امر حاصل می‌شود. ما از اجمال به تبیین حرکت می‌کنیم و من می‌گویم تا به حال دویست جزء را پیدا کردیم، در صد سال آینده هم ممکن است بیست تا جزء دیگر پیدا شود. ولی اجزاء خاصی هستند، در نسبت خاصی هستند، در ربط خاصی قرار می‌گیرند با این اجزاء. اگر هم جزء دیگری باشد، آن جزء به دلخواه ما نیست. ما توانا نیستیم هر جزئی را به هر نسبتی در این سیستم وارد کنیم. وظیفه این زیر سیستم در ارتباط با وظیفه کل سیستم، در ارتباط با تحقق هدف کل سیستم، معین می‌کند خصوصیات جزء جدیدی که باید وارد این سیستم شود. بعد می‌بینیم اجزاء دیگری در بدن انسان است، می‌بینیم شش هست که وظیفه آن گرفتن هوا از خارج از بدن انسان است و اجزاء دیگری در آن ارتباط. پله پله بالاتر می‌آییم، می‌بینیم مجموعه‌ای از اجزاء را به آن بر می‌خوریم، که به آن می‌گوییم دستگاه تنفسی، که وظیفه آن گرفتن اکسیژن است از جهان خارج برای حفظ و رشد فیزیکی بدن انسان. بنابراین ما در حد کلی با یک مجموعه‌ای از اجزاء مواجه هستیم که اجزاء، حساب شده هستند در آن مجموعه، هر جزئی نمی‌تواند وارد شود. اجزاء در ربط خاصی هستند و در جهت تحقق هدف کل سیستم. حالا از این بعد نگاه کنیم اینها را، می‌شود گفت زیر مجموعه، اینها سیستم هستند، هیچ فرقی نمی‌کند، برای اینکه خودشان مبنا دارند، - عرض کنم - ربط

دارند، اجزاء دارند، هدف دارند، همان دستگاه گوارش هم یک سیستم است و تمام آن مقومات سیستم را هم در بر دارد. ولی هیچ عاملی نیست، حالا ما به این زیر سیستم می‌گوییم عامل؛ یعنی به کلی ترین حالت آن می‌گوییم عامل. هیچ عاملی نیست که همه اجزاء آن، همه اجزاء سیستم باشند؛ یعنی خود سیستم بدن انسان شود. بنابراین با اینکه سیستم است، ولی فرق می‌کند با سیستم کل بدن انسان. از اعتباری سیستم است، از اعتباری زیر سیستم است، از اعتباری منتهی است از اجزاء، ولی با خصوصیات خاصی، با قیدهای خاصی که به آن می‌خورد در راه تحقق هدف. بنابراین در کلی ترین حالت ما می‌آییم با چند زیر سیستم، دل شما می‌خواهد با چند سیستم، دل شما می‌خواهد با چند منتهی‌المراد از اجزاء روبرو هستیم که در ربط با هم، هم هستند و هدف کل سیستم را تشکیل می‌دهند. به این کلی ترین دسته‌بندی می‌گوییم عامل و از بُعدی خصوصیات سیستم را هم دارند و از بُعد دیگر فرق دارند با سیستم. از بُعدی زیر سیستم هستند، از بعد دیگر هر زیر سیستمی نیستند، فرق دارند با هر زیر سیستم. خصلت خاصی را که عرض کردم می‌بایستی داشته باشند. مع ذلک نکته‌ای را که در اینجا باید به آن رسید که بحث شاید را یک پله جلوتر ببرد، این است که آیا این عوامل از همدیگر به وجود می‌آیند؟ یعنی به عبارتی اگر به صورت نیروهای بگیری، آیا یک نیرو می‌تواند منتهی‌المراد دیگری باشد؟ آیا یک عامل می‌تواند منتهی‌المراد دیگری باشد؟ که جواب این است که عامل آن نیست که نه این خصوصیت را ندارد؛ دستگاه گوارش منتهی‌المراد است از عملکرد دستگاه تنفسی نیست؛ سلسله اعصاب منتهی‌المراد عملکرد دستگاه گوارش و دستگاه تنفسی نیست. در بدن انسان ممکن است این امر خیلی بی ربط، بحث آن بی ربط به نظر بیاید ولی در مسائل اقتصادی و سیاسی و اجتماعی، این امر خیلی بارز است، در مسائل علوم انسانی این امر بارز است، که وقتی می‌فرمایید اقتصاد است و سیاست و فرهنگ، آیا یکی منتهی‌المراد است از دیگری یا از مجموعه آنها یا نه؟ وقتی که اینها منتهی‌المراد از هم نباشند و در کلی ترین حالت بررسی شوند، در استقلال از هم، آن را ما می‌گوییم عامل. والسلام علیکم.

آقای ساجدی: تشکر می‌کنم. آقای افضلی، ۱۴ را روشن بفرمایید.

آقای افضلی: بسم الله الرحمن الرحیم، من قبل از - به اصطلاح - شروع صحبت خودم راجع به مسئله اینکه آیا عامل منتهی‌المراد است یا خود مجموعه است؟ اثر است یا خود یک شیء است؟ یک دو سه دقیقه می‌خواستم راجع به مسأله‌ای که خود شما فرمودید در رابطه با اینکه چرا - به اصطلاح - جلسه ما پویایی خود را ندارد و مرتب بحث‌ها می‌شود، مرتب تعریف‌های متفاوت ارائه می‌شود و بحث بی خود روی دور چیز افتاده است، اگر اجازه می‌فرمایید من دو، سه دقیقه در این رابطه حرف داشتم که فکر می‌کنم شاید یک رهگشایی باشد برای چیز، به خصوص که بعضی از برادران را می‌دیدم که روی این اشکال - به اصطلاح - آنها هم تاحدی هم عقیده بودند و موافق بودند که این نقص کلاً هست و دلیل آن این است. زیاد هم طول نخواهد کشید. حالا اگر اجازه می‌فرمایید بگویم، اگر نه که...

آقای ساجدی: اگر دو دقیقه است بفرمایید، یعنی زیاد طولانی نشود، چون فرصت نداریم،

آقای افصلی: نه، زیاد طولانی نمی شود اما...

آقای ساجدی: آقای حسینی هم می خواهند صحبت بفرمایند و اگر بشود می خواهیم زودتر جلسه را تمام کنیم تا به بحث احکام بیشتر برسیم.

آقای افصلی: مطالبی که می خواستم عنوان کنم یک انتقاد است، منتها این انتقاد نه از خود اعضاء جلسه است. که البته واضح است که انتقاد - انشاء الله - به منظور اینکه نقایص برطرف شوند، انجام می شود. به عقیده من اینکه این بحث ها، به چنین سرنوشتی دچار می شود، انتقاد از مدیریت جلسه است. منظور من از مدیریت، مدیریت نظامی جلسه نیست تنها، در درجه اول منظور من - به اصطلاح - ایراد بر مدیریت آموزشی جلسه است که جناب آقای حسینی باشند. من توضیح خود را عرض کنم که منظور چیست. ببینید! وقتی که ابتدا به ساکن یک سری واژه هایی مطرح می شود، که آن واژه ها قبلاً یک تعریف های استاندارد نداشته است، الان دارد آن واژه به کار گرفته می شود و وقتی که در همان پله اول، آن واژه، بسیار بسیار مبهم، وقتی که دارد فقط می خواهد تعریف شود، بسیار مبهم تعریف می شود و بعد می گویند خب، شما بروید درباره این امر مبهم - عرض شود که - بحث کنید. وقتی که بحث می شود، افراد اصلاً مبنای ثابتی در بحث آنها قبلاً در اختیار آنها گذاشته نشده، واضح است که بحث به اینجا می کشد. مثال بزنم من در مورد عامل؛ ببینید! اگر من ابتدا به ساکن بیایم یک تعریفی را وارد کنم به عنوان - مثلاً فرض کنید - مدیریت آموزشی جلسه یا مدیریت اداره جلسه، بگویم پارامتر، رابطه پارامتر با - عرض می شود که - مثلاً سیستم و اجزاء چیست؟ خب، طبیعی است اولین چیزی که شما از من می خواهید، این است که آیا خب، پارامتر را اول تعریف کن، ببینم چه چیزی است؟ بگویم آیا پارامتر مجموعه است یا نتیجه است. خب، شما از من می خواهید که آقا پارامتر را چه تعریف می کنید؟ اگر تعریف شما از پارامتر این است که پارامتر مجموعه ای است فلان، خب، مجموعه است. اگر پارامتر نتیجه ای است از فلان، خب، نتیجه است. ابتدا به ساکن یک تعریفی را مطرح در نهایت ابهام و بعد روی آن بحث کردن همین است. در مسأله عامل، علت اینکه ما این هم ابهام داریم این است، عامل اصلاً از آن اول یک تعریف دقیق، نمی خواهم بگویم حالا آن تعریف جامع و مانع!، حتی در همان حد اجمالی آن هم تعریف مشخصی داده نشده است. اینکه بحث می شود آیا عامل یک مجموعه است، من مطلبم این است، اصطلاح عامل را جناب آقای حسینی به کار بردند. خب، ما از ایشان باید بخواهیم که عامل، خود شما به کار بردید، بفرمایید تعریف آن چیست؟ اگر عامل را به عنوان یک مجموعه تعریف می کنید، خب، مجموعه است؛ اگر عامل را نتیجه تعریف می کنید، خب، نتیجه است؛ اثر تعریف می کنید، خب، اثر است. این که یک تعریفی ارائه داده می شود، بعد می گویند بحث کنید آیا این نتیجه است؟ یا این اثر است؟ یا این مجموعه است؟ خب، همه افراد با این ابهام مواجه هستند. من یادم است که در جلسه قبل آقای حسینی در تعریف عامل، به اینکه چرا عامل نمی تواند جزء یکی از مقومات باشد، این را مطرح

کردند که عامل نمی تواند جزء مقومات باشد، به خاطر اینکه عامل خودش یک سیستم است و در تعریف سیستم نمی تواند مجدداً سیستم به کار گرفته شود. خب، این را در نظر داشته باشید که خود آقای حسینی مثلاً فرمودند عامل یک سیستم است، خب، این تعریف خیلی مشخص. الان باز دارد مجدداً روی این زمینه بحث شود که آیا عامل یک سیستم است؟ اثر آن سیستم است؟ منتجه آن سیستم است؟ چگونه است؟ من بحث خودم را تا اینجا تمام می کنم، فقط به عنوان راه حل که می گویم بعضی از برادران که صحبت می کردیم، آنها هم این اشکال به نظرشان رسیده بود، این است که وقتی تعریفی، واژه ای که قبلاً یک تعریف استاندارد نداشته که ما حالا بینیم تعریف آموزشی جلسه با آن استاندارد می خواند یا نه، که بعد بگوییم درست است یا غلط، اولین بار آن تعریف دارد مطرح می شود، عامل یک چنین چیزی است. خب، این چنین چیز را دقیق تعریف کنند، افراد هم بدانند در دایره آن تعریف باید جلو بروند، نه اینکه خود آنها تعریف های جدید اضافه کنند. در مرحله تعریف ما بحث نداریم، بعداً که شما بحث می کنید درباره اینکه آیا این تعریف یک چنین خواصی دارد یا نه، آن جا بله، بحث می شود، اما در خود مرحله تعریف بحثی نداریم. این را - به اصطلاح - به نظرم رسید حالا اگر انتقاد درست است، خب هیچ، اگر درست نیست لطف می کنند برادران جواب می دهند. اما در مورد خود بحث را من می خواهم عرض کنم که باز نهایتاً برمی گردد به همان چیزی که عرض کردم. بحث درباره اثر یک شیء و خود یک شیء؛ صرف نظر از اینکه ما عامل را چه تعریف کنیم، یک نکته اینجا است به نظر من می رسد و آن اینکه ما در یک سیستم، مگر خود سیستم را با هدف آن سیستم یکی می دانیم. خود سیستم را به عنوان یک کل مجموعی با هدفش یکی که نیست. سیستم چیزی است که دارای این هدف است، دارای این مبنا است، دارای این اجزاء است، دارای این رابطه است، همان چیزی که در هدف اسم آن را نقطه اثر می گذاریم، خصلت می گذاریم، چنین و چنان می گذاریم. وقتی که شما گفتید سیستم، خصلت سیستم اینجا، یعنی سنخیت سیستم یک کل مجموعی می شود. وقتی گفتید اثر، سنخیت آن قانون می شود. شما در مورد عامل بیاید بحث کنید به اینکه آیا عامل مجموعه اجزایی است با آن خصوصیات یا اثر اجزاء و منتجه اجزاء آن، واضح است که اثر و منتجه نیست، به خاطر اینکه لازمه آن این است که سیستم با اثر سیستم یکی باشد. عامل را با توجه به اینکه شما سیستم تعریف کردید، لذا خود این سیستم مبنا دارد، هدف دارد، اجزاء دارد، رابطه دارد. اگر گفتید این، اشاره کردید به بحث دیروز آقای حسینی که آقای حسینی فرمودند مجموعه اینها با اثر و منتجه اینها هر دو یک چیز هستند، این را پس باید - به اصطلاح - ثابت کنند یا نشان بدهند، منظور ایشان این است که آیا هدف یک سیستم، اثر یک سیستم با خود آن سیستم مساوی است یا مساوی نیست. این برمی گردد باز به تعریف استاد. والسلام.

آقای ساجدی: تشکر می کنم. آقای حسینی بفرماید.

استاد حسینی: اعوذ بالله السميع العليم من همزات الشياطين، بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين والصلاه والسلام علي سيدنا و نبينا محمد - اللهم صل علي محمد و آل محمد - و علي اهل بيته المعصومين واللعن علي اعدائهم اجمعين من الآن الي يوم الدين. ظاهراً حدود ده، دقيقه به پايان صحبت بنده است، ۱۰ - ۱۲ دقيقه و لذا نکته هايي را عرض

می‌کنم، اما در متن بحث، حرف همان حرفی است که آقای درخشان زدند و نیازی دیگر به تکرار آن به وسیله بنده نیست. و از اینکه من حس می‌کنم که بعضی از دوستان تسلط هم دارند به بحث، موجب مسرت است و اینکه مفاهیم به هر حال دارد انجام می‌گیرد و هم فکری می‌شود. درباره مطلبی که آقای افضل‌ی برادر ما فرمودند، عرض می‌کنم که تا درباره خود مجلس چه چیزی نظر ما باشد. اینکه این جلسه، جلسه آموزشی است یا جلسه‌ای که بنا هست مقدمه‌ای و زمینه سازی برای آشنایی با تحقیق باشد، این دو تا است. در تحقیق، رسم آن با آموزش فرق دارد؛ آموزش با قاطعیت می‌آیند، یک چیزی را مشخص می‌کنند و این هست و این هست و نتیجه هم کذا. در تحقیق هر کلمه‌ای را، شما دست بگذارید روی ساده ترین کلمات شروع می‌کند درباره آن بحث کردن و آن مفهوم در یک حدی از آن مردد می‌شود. بعد معلوم نمی‌شود که این چه شد؟ برای کسی که تسلط برای او پیدا نشده باشد. فرض کنید در، از، آن، این، - من باب مثل عرض می‌کنم، از این اسم‌های اشاره و ربط و اینها بگیری تا برسد به مفاهیم پیچیده تر، هر کدام از اینها را دست بگذارید روی آن، همین که وارد دقت عقلی شدید روی آن، حس می‌کنید که بله، یک مطلب آن قدر متیقن و یک چیز آن ما به الاختلاف و این مطلب هم صادق بر قدر متیقن تنها نیست؛ لذا نمی‌شود گفت که این قدر متیقن هم تمام می‌کند این معنا را و باید رد شد. معنای استاندارد در تعریف، جز برای شرح الاسمی‌ها، که در همان هم باز می‌شود وارد بحث شد، این در وقتی است که کار تحقیقی انجام می‌دهید. این نفی کاربرد نیست، برای کسی که در مفهوم بتواند - به اصطلاح - شنا کند آن طرف و این طرف آن، حرکت کند. ولی - به حضورتان عرض کنم که - برای کسی که نتواند در آن مطلب حرکت داشته باشد، طبیعتاً پیدایش تردید در مفاهیم متعدد و وامانده شدن در کار می‌آورد. کسی برود پای درس - من باب مثل عرض می‌کنم در درس‌های حوزه - کسی برود پای درس آقای حاج آقا مرتضی حائری - حفظه الله - خب ایشان شروع می‌کند ابداع احتمال، یک حدیث را می‌خواند، یک احتمال را می‌آورد و شروع می‌کند استدلال کردن درباره آن احتمال. خب، شما می‌گویید که این خوب معنا شد، بعد یک احتمال دیگری می‌گویید، بعد یک احتمال دیگر، هر کدام از اینها را با استدلال مرتب می‌گویید، بعد آخر کار یک وقتی من به یک طلبه فاضلی هم بود رسیدم، گفت که این، وقتی که آدم اول کار این حدیث را می‌بیند، یک معنایی از آن می‌فهمد، می‌تواند عمل به آن کند. بعد که این درس تمام می‌شود، دیگر این حدیث از معنا ساقط می‌شود، آدم نمی‌داند خب، این را چکار کند دیگر. ولی این برای همه آن‌هایی که شرکت می‌کنند در آن جلسه، نیست این گونه. من عرضم این است که تمرین با هم می‌کنیم، من هم مثل شما هستم. ادراک ما هم از مطلب خیلی ضعیف، فقط برای ما هم یک، خود من هم ادراکم از مطلب ضعیف است، مثل شما. با هم داریم سعی می‌کنیم که ببینیم از اجمال به تبیین؛ یک بار یک مطلبی را برویم تا آخر، برگردیم، می‌شود آیا انجام وظیفه، سعی کرده باشیم. به قول آن فلانی می‌گفت قورباغه‌ای بود و دهان خود را پر آب می‌کرد و می‌ریخت روی - به اصطلاح - آتشی که نمرود - علیه اللعنه - برای جناب خلیل الرحمن - علی نبینا و علیه السلام - بله،

درست کرده بود. گفتند که خب چه داری می کنی؟ مثلاً نزدیک هم که نمی توانست بشود این قورباغه و آب دهانش [؟: ۱۲: ۶۰] گفت من دارم زور می زنم به اندازه ای که انجام وظیفه کرده باشم. شما هم، [؟] روز اولی که می خواهید پا بگذارید برای اینکه یک تمدن جدیدی برابر تمدن بشریت بیاورید، مطلب آن تمام شده و حرف آن سر راست و این گونه نیست ولی این مسقط تکلیف هم نیست. شما به همان اندازه که شیفته نسبت به حقایق هستید، نسبت به معارف حقه الهی هستید و آنها شما را آرام نمی گذارد، همان باید علت شود که کمال سعی را بکنید، - انشاء... تعالی - تدریجاً هم، مرتباً قدم به قدم، روشن تر، بهتر می شود. من اینجا یک نکته ای را می خواهم عرض کنم و این نکته، نکته ای است که آدم وقتی تذکر به آن پیدا می کند، جا دارد که [ادامه جزوه از صوت ۶۸۲] خارج از مطلب بحث هست ولی لازم است - انشاء... تعالی اگر - به اصطلاح - [؟] را اگر دوستان پذیرفتند عصر یک کمی بیشتر در بحث صحبت می کنیم. ببینید این عبارت را همراه من چند قدم شما بیاورید. «الهی کلما قلت قد تهيأت و تعبدت» خدایا، هر وقت می گویم بلند شوم، مهیا شوم، برای انجام وظیفه «و قمتُ للصلوة بین یدیک» بلند می شوم برای اینکه بایستم نماز بخوانم «القیث علی نَعاساً إذا أن صلیت» یک گیجی، یک نعسانی، یک حالت چرتی بر من می رسد، چه شد؟ این درباره نماز فقط این گونه است که حضرت سیدالسااجدین یاد ما می دهد؟ یا درباره نوع انجام وظیفه ها همین است؟ ما چه چیز را درباره خود وظیفه خود ما در تحقیق، آن را فشار بر خود نمی آوریم، در خود بحث کردن هم که هست، سعی می کنیم مطلب بیاید روی دنده ای که من چوب را بگذارم روی دوش شما، شما چوب را بگذارید روی دوش من، این چیست؟ آنجا حضرت می فرماید: «ولعلک عن بابک طرنتی» آقای من نکند تو من را از در خانه ات رانده باشی، «و عن خدمتک نحیتنی» از خدمت خودت من را دور داشته باشی، این برای چه چیزی است؟ به عنوان یک کسی که دارد دنبال درد می گردد، «لعلک رأیتنی فی الغافلین» عبارت های زیادی است در آن جا؛ نکند خدایا دیدی من مستخف به حق تو هستم. این فقط در همان مسأله نماز نیست. چیست که ما برای مقدمات کار خیلی دست و پا می کنیم، برای خود کار که می رسد، آن را من تقصیر گردن شما می گذایم، شما می خواهید تقصیر گردن من بگذارید. خب، با هم هیچ کدام ما اینکه ما باندازه ای که قدرت ما می رسد، سعی می کنیم در خود جوهره کار، یک بار، دوبار، معلوم شد که یک بحث تحقیقی است و باید زحمت بکشیم. حالا من یک قدم می آیم این طرف تر همراه شما، گیرم که شما همراه شما اگر دارم می آیم! گیرم که بالعکس این تأکیدی که ما داریم و رشدی که - بحمدالله - داریم مشاهده می کنیم و می بینیم که - بحمدالله - فرضاً دیروز عصر آقای نجابت گفتند این مسأله تجزیه و ترکیب است، این را باید متوجه شویم، جوهره حرف را گفتند و امروز شرح وسیعی را آقای درخشان دادند و از بیان دوستان هم پیدا بود که عنایت دارند به مطلب، گیرم حالا آن طرف برعکس آن را بگیرید. شما سور شوید محکم باشید که مطلب تا روشن نشود، ما نمی توانیم بپذیریم. بنده هم که علم مطلق ندارم، علم، تدریجی الحصول است. هر چه بیان کنم، حتماً یک بُعد اجمال و قابل تکیه دارد. بنده بگویم که این بحث را نمی دانم،

بحث بعدی آن همین گونه، بحث قبلی آن هم همین گونه، الی آخر همین گونه، آن وقت آیا تعطیل خوب است؟ اگر خوب نیست و باید با هم کار کنیم، مگر من مسئول قضیه هستم؟ مگر من مسئول اسلام هستم؟ اگر یک امر منبع الکفایه‌ای زمین افتاده و باید قیام کرد برای این مطلب، چرا سعی می‌کنیم چوب را روی دوش همدیگر بگذاریم؟ و خودمان را یواش یواش بی‌تقصیر در آن قرار دهیم؟ این مطلب هم ناظر به من هست، هم ناظر به شما. نه من باید اوهامی که شیطان در نظرم جلوه می‌دهد، بر من اثر کند، که بگویند که آقا این نشد کار، برو سر وقت یک کاری که روشن و مشخص باشد مطلبش برای جامعه، ولو این اهم باشد. نیستند برادرها بعضی هایشان اهل همکاری و نمی‌شود. نه. من باید بازی بخورم از شیطان و باید وقتی که به ذهنم هر چیزی بیاید، پناه ببرم به خدا، بگویم خدا یا در کمترین هم، در هیچ جای آن هم، من به قدرت خودم که نمی‌توانم کار کنم، اما به رحمت وسیع تو هم که در هر جا به امید و توکل به تو می‌شود پا گذاشت، و شما هم متقابلاً همین گونه. دوم درک از مفهوم بحث کردن؛ یکی مفهوم آیا تحقیق است یا آموزش است؟ استاندارد اصلاً معنایش در تحقیق چه چیزی می‌شود؟ یکی دیگر معنای بحث کردن چیست؟ بحث کردنی که ما در اینجا می‌خواهیم، فقط می‌خواهیم تنظیم اسلوب کلام بکنیم، یا می‌خواهیم محتوای آن را درست کنیم. از این طرف قضیه برسیم، برسد به یک مطلب، و از آن طرف برسیم به یک مطلب. ریشه مطلب را دنبال بکنید؛ اگر دیدید در جلسه واحد که می‌نشینید، ذهن آماده نیست، این را در دل به خدا بگویید. بگویید، «لعلک لم تحبَّ أن تسمع دعائی» نکند تو نمی‌خواهی این خدمت به دست من انجام بگیرد، به خاطر وضع گذشته من. اگر دیدید که برای این که اسلام حق است، اسلام حتماً جاری در ارض خواهد شد. بله می‌شود که به دست ما نشود، حق هم دارد نشود. همه گونه هم اوهام شیطان می‌تواند به ذهن بیاورد. به هر حال من کلام را تمام می‌کنم که وقت بحثی را که برای باید احکام باشد و - انشاء ... - استفاده کنیم، تلف نشود. اینکه این تذکرات را عرض کردم، این تذکرات لازم‌تر از این می‌دانستم که بخوایم یک بحث را شروع کنیم و احیاناً توجهی هم به فرمایشاتی که مثلاً در این مطلب گفته شد، ببینیم که مربوط به متن بحث نیست و روی مدیریت است و برویم جلو و باری به هر جهت و، لیت و العلی بگذرانیم. نه! شما باید من را تذکر دهید، شاید - انشاء ... - تذکرات شما در من نافع باشد، و منشأ توجه‌ای شد. و ما هم تذکرات به شما، شاید - انشاء ... - تعالی - در مجموع نافع شود. قسمت دیگری که من آخر صحبت خود عرض کنم، امیدوار هستیم که تدریجاً کار جلسات این گونه باشد که یک - به اصطلاح - شورا بیاید و بحث را اداره کند و کم از کم این وضع، اساساً در بیاید؛ یعنی در یک مرحله دیگری قرار بگیرد. و هر قدر هم که از حالت - به اصطلاح - اینکه، یک نفر مسئول مطلب باشد، در بیاید، نزدیک‌تر به آن چیزی می‌شود که نهایتاً موردنظر است و - الحمد لله - زمینه آن هم کم کم دارد حاصل می‌شود؛ یعنی مشاهده می‌شود که می‌شود کم کم یک چنین امیدی داشت و گرچه با بعضی از دوستان در صحبت‌هایی هم که همین هفته هم به سمع شما می‌رسانیم، بیشتر بحث شده که تقریباً ما بیانگر نظرات دوستانی که همکاری می‌کردند، باشیم. نهایتاً هم

امیدواریم که یک گروه بتواند درست در این میدان بایستد، بلکه شما که از شهرها، بلادهای مختلف مثلاً با فاصله از شیراز، جاهای دیگر، الی آخر از محل‌های دیگر، من همه محل‌های آقایان را معذرت می‌خواهم که، نمی‌دانم که بخواهم بگویم، که اصفهان است، کرج است، جای دیگر است، اینها، تشریف می‌آورید اینجا، هم احساس این بکنید خب - بحمد الله - که یک عده‌ای اینجا مشغول هستند، منشأ یک امیدواری باشد و هم نحوه همکاری و پیش بردن مطلب هم امیدواریم که از اوهام و وساوس نفس و شیطان و اینها دور بماند و همگی مؤید باشید - انشاء - و «السلام علیکم».

آقای ساجدی: با تشکر از جناب آقای حسینی که محبت می‌فرمایند و خب گاه گاهی ما را راهنمایی می‌فرمایند. من یک نکته را از نظر کار نظامی خودم عرض کنم که در عین حالی که خب، تمام فرمایشات ایشان حق است و مطاع، اما این به این معنا نباشد که فرداً مثلاً دوستان هم احياناً هر کدام یک کلمه جدیدی که ما اصلاً به گوشمان نخورده، اینجا طرح بفرمایند، بعد بگویند این رابطه آن با فلان چیست؟ بعد هم اگر پرسیدیم که آقا این چه کلمه‌ای است؟ شما می‌گویید تحقیق کنید تا بفهمید، به هر حال این گونه نباشد. در این ارتباط، در رابطه با ادامه بحث مان، من مشورتی از دوستان کردم، تقریباً در کل نظر دادند که واحد امروز یک مقدار به جمع‌بندی مباحثی که تا به حال شده در رابطه با عامل پردازد و در صورتی که لازم دانستند، می‌توانند بحث بفرمایند که آیا این سه: مفهومی که اینجا به کار برده شده، جزء، زیر سیستم و عامل، آیا هر سه لازم است یا خیر؟ و پس از اینکه چنانچه واحدها باز از این مسأله هم گذشتند و تمام شد، آن موقع مرحله بعدی بحثمان خواهد بود که رابطه هدف و مبنای عامل با هدف و مبنای سیستم مورد بحث قرار می‌گیرد که تا عصر که مجدداً جناب آقای حسینی بحث را ادامه دهند و شرکت کنند دوستان در بحث، - انشاء - به این ترتیب عمل شود. در این ارتباط یک نکته است که باز باید عرض کنم در رابطه با جلسه مان، ما دیروز وقت احکام را نیم ساعت ۱۰ تا ۱۰/۵ اعلام کرده بودیم، بعد برادران ما فرمودند که این وقت خیلی محدود است و به هیچ چیز نمی‌رسیم و امر فرمودند که مقداری وقت را تغییر دهیم؛ چون هیچ فرصت دیگری تقریباً نبود، جز اینکه برنامه صبح‌ها را ربع ساعت کمتر کنیم، از این نظر این تغییر الان داده شد. و باز من نظر خواهی کردم از دوستان که نیم ساعت وقت صبح را باز جلو بکشیم که در مجموع موافق نبودند. به هر حال اگر که وقت به همین منوال باشد که از ساعت ۸ شروع کنیم، قاعدتاً ۸ تا ساعت ۹/۱۵ جلسه مشترک صبح ما ادامه خواهد داشت، از ساعت ۹/۵ تا ۱۰ ربع کل، یعنی البته الان ده دقیقه گذشت، کمتر امروز فرصت داریم، از فردا سعی می‌کنیم دقیق‌تر عمل شود، که ۱۰ ربع کم اینجا در خدمت دوستان هستیم تا ۱۰ و نیم، و از ساعت ده و نیم تا دوازده در واحد ها. این است که برای اینکه دیگر وقت زیاد نگذارد و دوستان مقداری بتوانند استراحت بفرمایند، محبت بفرمایید ساعت ده ربع کم این جا خدمت شما باشیم تا ساعت ده نیم، تا از حضور حضرت حجت الاسلام جناب آقای امامی استفاده کنیم. و سبحان ربک، رب العزّة عما یصفون و سلام علی المرسلین والحمد لله رب العالمین صلوات! - اللهم صل علی

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۲
کد جلسه: ۴۷۵	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۳
کد صوت: ۶۸۳ و ۶۸۴	مدت جلسه: ۶۵ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۶۲۴۷

جلسه هشتاد و دوم

آقای ساجدی: بسم الله الرحمن الرحيم، در ادامه بحث‌ها می‌پردازیم به، برادرمان آقای محمدزاده، بیست و دو را روشن بفرمایند، نوبت ایشان هست.

آقای محمدزاده: بسم الله الرحمن الرحيم، در رابطه با صحبت‌هایی که برادرمان آقای درخشان کردند، مسئله این است که ما به عنوان یک مجموعه از اجزایی که باید در سیستم شناخته شود، حالا تحت هر عنوانی، این مشخص است. اما این که خودشان توضیح دادند که مثلاً فرض کنیم دستگاه هاضمه یا دستگاه‌های دیگری که وجود دارد، این‌ها را اول به عنوان زیر سیستم مطرح کردند و بعد در آخر نتیجه گیری کردند یک مسئله دیگری را؛ یعنی تحت یک عنوان دیگر. البته آن چه که در فرهنگ سیستم وجود دارد و این مثال‌هایی که ایشان زدند، در آن جا تحت عنوان زیر سیستم است. حالا چگونه ما می‌خواهیم اسم این را عوض کنیم و یک چیز دیگر بگذاریم. و آیا اگر زیر سیستم چیز دیگری است، چون این مثال‌هایی که ایشان زدند، سیستم هاضمه به طور کلی، یا باصره یا لامسه یا تمام این‌ها، تحت عنوان یک زیر سیستم است. حالا اگر یک مسئله دیگری غیر از باز، ما زیر سیستم داریم که باید بشناسیم، این را دقیقاً بفرمایند که چیست؟ که جز نباشد؛ برای این که آن چه که ایشان گفتند، یعنی ما قبول داریم که هست، اما تحت عنوان همان مسئله زیر سیستم‌ها مطرح است.

آقای ساجدی: آقای باکو، ۲۱ را روشن بفرمایید.

آقای باکو: بسم الله الرحمن الرحيم در مورد گفته‌های برادرمان آقای درخشان که برای من خیلی روشن و روشن کننده و ساده بود آن چیزی که من متوجه شدم به طور بسیار ساده عرض کنم، عامل از لحاظ دو جنبه‌اش - به اصطلاح - توضیح داده شد؛ از جنبه اجزایی بودنش و دوم از جنبه یا از لحاظ نتیجه نیروها بودن و نقطه اثری بودن در هدف نهایی سیستم. به عبارت دیگر برداشت من این بود که هر دو جنبه در عامل وجود دارد؛ هم جنبه اجزایی‌اش هست که ملموس عینی هست و هم جنبه نقطه اثر داشتن که مجموعه این نقطه اثرها می‌شود هدف سیستم. اشکالی که برای من مطرح می‌شود این است که به نظر می‌رسد جنبه مبنایی در عامل هم وجود دارد؛ به عبارت دیگر، عامل در هر سیستم از سه جنبه باید مورد بررسی قرار بگیرد، که یکی جنبه مبنایی آن است، یکی جنبه اجزایی آن است و بعد هم جنبه هدفی هست که نقطه اثر عامل هست. و نکته‌ای که می‌خواهم این جا اشاره کنم اگر این اشکال - به اصطلاح - وارد هست؛ یعنی عامل یک سنخیت حقیقی دیگر هم دارد که همان مبنایی آن است، اگر این اشکال وارد است، اهمیت این جنبه هم مورد نظر - به اصطلاح - قرار بگیرد. این که شاید این جنبه به علت این که جنبه حقیقی آن است، چه ما آن جنبه‌های واقعی اجزایی و نقطه اثر یا - به اصطلاح - مطلوبیت آن را در نظر بگیریم یا نگیریم، این جنبه حقیقی‌اش - به اصطلاح - وجود دارد که به صورت نسبیتی است در قانون، یا نسبیتی حاکم بر خود سیستم. آن جنبه حقیقی‌اش هم مورد - به اصطلاح - توجه باید قرار بگیرد. آقای ساجدی: خیلی متشکر بله، باشد! جناب آقای حسینی حضرت عالی، بفرمائید.

استاد حسینی: اعوذ بالله السميع العليم من همزات الشياطين، بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام علي سيدنا و نبينا محمد!

حاضر: اللهم صل على محمد و آل محمد.

استاد حسینی: و علي اهل بيته المعصومين، واللعن علي اعدائهم اجمعين من الآن الي يوم الدين. بعد از پیدایش یک ادراک اجمالی از این که ما در سیستم یک چیزهایی داریم که آن‌ها مؤثرند در پیدایش آن اثر سیستمی به هر اسم، که ما به خصلت عمل کردن آن‌ها، آن‌ها را به نام عامل نامیدیم، از این جا که بگذریم وارد این می‌شویم که آیا خود سیستم و آن چیزها که آن خصلت ترکیب یک عده از جزءها بود و خود جزءها را می‌توانیم با خط بردار نشان دهیم؛ یعنی دقیقاً از بحث عامل خارج شدیم، هر کس به هر اندازه عنایت کرده است. وارد بحث بعد می‌شویم که بحث بردارها است. بیشتر آن را من توضیح لازم نمی‌دانم، جلسه اگر توضیح لازم می‌داند، می‌شود بنده بنشینم تماشا کنم و بحث کنید. درباره بردار هم همان توصیف ابتدایی داشتن امتداد و جهت و مقدار طول و همین خصوصیات معروف را، همان را فعلاً کافی می‌دانیم در شروع بحث. و لذا بعداً گفته نشود که بردار هم معلوم نشد، قضیه چه بود! بعد از توجه به همان خصوصیات - به اصطلاح - به همان مقداری که بیشتر از کلمه بردار به سمع مبارک آقایان رسیده، عرض می‌کنیم که نیرو، قدرت، وجود، یک کیفیتی دارد، بدون کیفیت نمی‌تواند باشد. وجود محدود! آن قید محدود را بگذارید. نیروی محدود قدرت محدود، متکیف به کیف طبیعتاً.

و وقتی می‌گوئیم متکیف به کیف هست، دارای یک کیفیتی است، پشت سر آن می‌گوئید که یک نقطه اثری دارد، یک اثر گذاری خاصی دارد، یک نتیجه خاصی دارد. پس بنابراین ما نیرو را می‌بینیم و یک خطی به طرف آن اثر. خط حامل نیرو را که رسم می‌کنیم، جهت آن خط، آن اثر خاصی است. دیگر کیفیت را به شکل آثاری که می‌گذارد یک کیفیت می‌بینیم. دیگر می‌گوئیم وجود، وجود محدود یا نیرو یا قدرت، یک خطی دارد که اثر گذاری آن را مشخص می‌کند، بعد برخورد اینها را هم می‌گوئیم یک خط دیگری مثلاً پیدا می‌شود از تألیف آن، یا از تجزیه آن. پس بنائاً علیه ما می‌توانیم ابتدائاً بگوئیم، نشان بدهیم کیفیت‌ها را به صورت خط‌های بردار، این ابتدائاً می‌توانیم بگوئیم. یک مقداری دقیق‌تر می‌شویم و می‌گوئیم آن اثرها در خارج هست؛ فشاری که روی این سقف می‌آید، یا روی این، مثلاً عرض می‌کنم، لیوان را من فشار بدهم، این اثر پیدا می‌شود، نه این که تصور اثر هست. پس یک مقداری اگر دقت بکنیم باید بگوئیم خط حامل هم تا نباشد و این جهت هم، مثلاً من باب مثل، فشار می‌آورم یک مرتبه این نقطه لیوان شروع می‌کند به شکست خوردن. فرض کنید از نقطه مقاومت این بیشتر می‌شود میزان فشار، می‌بینیم این جا شروع شد شکست خوردن، جدا شدن. قبلاً این نقطه را که ما در رابطه با این دوتا فشاری که از این طرف و آن طرف لیوان می‌بردیم با ریاضیات مشخص کرده بودیم، بعد دیدیم این مطلب واقع شد. می‌فهمیم که این خط حامل نیرو هست دیگر در خارج؛ می‌فهمیم این نقطه خاص در خارج هست. آیا این را فقط درباره سیستم می‌توانیم بگوئیم و آن را به صورت یک بردار کل یک سیستم را نشان بدهیم، یا بخش‌های درونی آن هم که اصطکاک آن‌ها به هم موجب یک چنین نتیجه‌ای شده، یک سیستم، یک خط‌هایی درون آن هست که روی هم بر رفته یک چنین قدرتی را در یک چنین امتدادی، در یک چنین خط حاملی تحویل ما می‌دهد. من باب مثل عرض می‌کنم، شما اگر کاری را که یک بولدزر می‌کند، یک قدرت مثلاً زیادی را که تحویل، ۲۰۰ اسب مثلاً قدرت تحویل می‌دهد. خب، این میزان قدرت را یک واحد اگر برای آن قرار بدهید، آن وقت معین می‌شود که برای این قدر قدرت، چه طولی را باید معین کرد؟ برای اینکار چه کمیتی را، چه مقداری را باید معین کرد، زیر آن نوشت. فرض کنید - من باب مثل، واحدمان را انتخاب کردیم اسب، می‌گوئیم این بلدزر هم دویست اسب قدرت دارد. بعد این جا طولی را هم که برای نیروی یک اسب قرار دادید، باید دویست برابر آن را در این مقدار کم مشخص بکنیم. حالا این بلدزر این گونه است، آیا چیزهایی که تأثیر دارند در پیدایش یک چنین قدرتی، در چنین نتیجه‌ای، در یک چنین - به اصطلاح - کمیت قدرتی، آن‌ها هم با هم ترکیب شدند، هر کدام از آن‌ها را هم بگیریم دویست اسب؟ مثلاً بگویم باطری آن هم دویست اسب قدرت دارد؟ یا نه، آن‌ها هر کدام تازه کل سیستم برق رسانی که باطری و دینام و شمع و الی آخر، تشکیلات آن هست، این را می‌توانم باز جداگانه یک مقدار قدرت برای آن ملاحظه کنم. آن را هم مقابلش باز، آن دستگاهی که تبدیل بله، بنزین را به کربن می‌کند، آن را هم یک مقدار، و الی آخر. برای این کار، برای پیدایش این مقدار و این کم از نیرو در این امتداد و در این جهت و این خصوصیات نقطه اثرها، این کاری که می‌خواهد بکند این

بلدزر، من می گویم که آن خطوط درونی آن هم، آن بخش های درونی آن هم شما باز می توانید به صورت خط حامل ببینید. و لذا می گوئید این بلدزر بد کار می کند، می گویم چرا؟ می گوئید برای این که دستگاه برقی آن ضعیف است، متعادل با دستگاه سوخت رسانی آن نیست. خوب کار می کند؛ یعنی منتجه ای که می خواهم درست است. آن کمیتی را که می خواهم که باز خود آن را به صورت یک خط حامل نیرو نشان می دهیم، می بینیم درست دارد کار می کند. به همان میزان که سوخت می رسد، همان میزان هم برق لازم می رسد، همان میزان - هم فرض کنید هوا، هرچه که هست، می رسد کار خودش را دارد آن جام می دهد. پس می شد یک بخش، خودش فرضاً، اگر منهای منتجه نگاه می کردیم، بخش خوبی بود؛ فرضاً دینام، دینام خیلی خوب، ولی به درد این بلدزر نخورد، به درد یک ماشین سواری بخورد. برای این کار می گوئیم نامتعادل و بد. ولی حالا می گوئیم این بخش، خوب، آن بخش هم خوب، پس کنترل کردن بخش ها در تعادل قرارداد آن ها، ملاحظه می کنیم آن چیزهایی را که عهده دار هستند در عینیت، یک بخش مشترک را، می گوئیم این ها هم در یک خط حامل آن ها را نشان می دهیم. اگر دیدیم نارسایی دارند، آن وقت باید بگوئیم که مقدار نیرویی که اینها، مثلاً این عامل یا این زیر سیستم، هرچه که اسم آن را دلتان می خواهد بگذارید، این بخش، ما عرض کردیم عامل، به دست می دهد، این مقدار نیرو در تعادل با آن بخش دیگر نیست. از کجا آن را تست می کنیم؟ به وسیله آن خط حاملش که کمیت آن را نشان می دهد، می گوید این کمتر است منتجه ای که می خواهم حاصل نشده است، ماشین بد کار کرده است، وقتی منتجه حاصل نشده است، برگشتیم می بینیم چه خبر شده است که منتجه درست کار نمی کند. علت یابی کردیم، اجزاء آن دانه، دانه خوب هستند، ولی می بینیم نه، در تعادل نیست. اجزای آن نه برای این بلدزر، دینام آن برای ماشین شخصی خیلی خوب است، باطری آن، فرض کنید، برای کامیون خیلی خوب است، من باب مثل من می گویم! اجزای آن خوب و بدی آن بالنسبه نوع خودش جداگانه که نگاه بکنید خوب است، ولی برای این بخش، برای متعادل شدن این بخش با بخش های دیگر، نه. از آن جا هم که بیایم یک مقدار پائین تر، سراغ جزء ها هم که بیایم، آن ها هم نقطه اثر دارند، آن ها هم متکیف به کیفند، آن ها هم خط حامل دارند. پس حالا این دستگاه بلدزر را که نگاه بکنیم، می بینیم اجزاء آن به صورت خط های حامل نیرو است، بخش های آن به صورت خط های حامل نیرو است، مجموعه آن به صورت خط حامل نیرو هست؛ یعنی یک اثرهایی مخصوص به خود آن جزء هست، خود آن بخش هست، یک اثرهایی در رابطه با هم، هر دو تای آن هم اثر عینی هست. چون این گونه نیست که می گوئید اثر عینی نباشد و انتزاعی و اینها باشد. بعد یک مقدار دقیق تر نگاه می کنیم، می بینیم که وقتی رابطه بزرگتری را ترسیم می کنیم به صورت یک خط، از کمیت و مقداری خاصی برخوردار، عنایت دیگر نداریم به اجزاء آن، ولو این ثمره چه چیزی است؟ منتجه چه چیزی هست؟ همان همان اجزاء است؛ یعنی اول می آید همان بخش ها، بعد می آید همان اجزاء. وقتی می گوئیم قدرت بلدزر دویست اسب است؛ یعنی یک خط نیرویی ملاحظه می کنیم که این قدرت را دارد، نه به صورت بگوئیم

اجزائی است که خاصیت‌های هر کدام برای خودشان علی حده دارند و بعد بخش‌هایی است که علی حده، بلکه آن‌ها را حل شده می‌بینیم نسبت به این اثر خاص؛ یعنی شما بلدزر می‌خواهید برای کندن زمین، اگر گفتم که دینام آن دینام ماشین سواری باشد، بلدزرتان بد کار می‌کند، ولی دینام خیلی خوب است، دویست سال عمر می‌کند، می‌گویید دینام را می‌خواهم چه کار کنم؟ غرض من از دینام داشتن این است که بلدزر خوب کار کند، برخلاف این که اگر می‌خواستید شما دینام را برای دینام بودن آن بگیرید، آن وقت حتماً می‌رفتید سراغ دینامی که فرضاً دویست سال کار می‌کند، نه دینامی که فرضاً، من باب مثل، دوسال اسقاط بشود، چیز بشود، دور ریخته بشود. وقتی شما حل می‌بینید در - به اصطلاح - رتبه بالاتر نیرو را، در آن جا ملاحظه می‌کنید چه قدر قدرت هست، حدّ این هستی چه قدر هست، این جا دیگر می‌گوئیم کیفیت خاص مورد توجهتان نیست از اجزاء، بلکه اجزاء، را، آن دینام را، آن پیچ را، آن کذا را - شما به لحاظ یک کم دیگری و یک کیف دیگری ملاحظه می‌کنید. لذا عرض می‌کنیم خدمتتان که شما می‌توانید کیفیت را تبدیل کنید در ریاضیات به کمیت؛ هوا سردتر شده یعنی یک کیفیتی قبلاً بود، حالا آن کیفیت نیست، یک کیفیتی دیگری است. شما می‌گوئید که هوا از چهل درجه حرارت، فرضاً رسید سی درجه حرارت، حرارت را به کم دارید بیان می‌کنید. یا برای ایجاد حرارت چهل درجه فرضاً، می‌گوئید این قدر نیرو و قدرت لازم است، انرژی سوخت لازم است. می‌گویم این، این قدر انرژی که می‌خواهید، چه گونه باشد؟ می‌گوید آن خصوصیات برای من مطرح نیست! از برق بخواهید بگیرید، می‌شود؛ از زغال سنگ بخواهید بگیرید، می‌شود؛ از و الی آخر. بعد طبیعتاً در وقت تحقق، یکی از آن را انتخاب می‌کنید، ولی برای ساختن این کیفیت که هوای داغ اسم آن است، هوای چهل درجه حالا من گفتم نه هوای داغ، این شما یک مقدار انرژی لازم دارید برایتان. آن وقت بعد می‌آئید می‌گوئید این انرژی از این، از این، از این، از این، از این حاصل می‌شود. حالا عرض می‌کنیم این مسئله‌ای را که با ریاضیات در - به اصطلاح - یک شکل می‌توانید تبدیل کم را به کیف و کیف را به کم نشان بدهید، در عینیت هم هست چنین چیزی یا نیست؟ اگر گفتیم وقتی فشار می‌دهیم به این لیوان و می‌گوئید این نقطه می‌شکند؛ چون نقطه‌ای است که خط حامل و انتقال نیرو این جا اصطکاک پیدا می‌کند، این جا فشار متمرکز می‌شود، اگر گفتید این هست، چون نقطه اثر آن هست، بنده پشت سر آن عرض می‌کنم خدمتتان، می‌گویم تبدیل به کم، یعنی تبدیل کیف به کم و کم به کیف، نه به آن گونه که در نسبیت دیالکتیکی صحبت از آن می‌شود که مثلاً تراکم کمیت و پیدایش کیفیت و این صحبت‌ها. نخیر! درباره این که نسبیت ریاضی که بگوئیم نقطه اثرها که کیفیت‌ها را مشخص می‌کنند برای ما، این‌ها خودشان در اصطکاک به وجود می‌آیند و از قبیل معادله‌ها هستند. و اگر وضعیت آن‌ها وضعیت معادله‌ها باشد، آن وقت باید بگوئیم که معادله نمی‌تواند بازگشت به یک مبنا نداشته باشد. شما می‌گوئید از مساحت این شکل به آن شکل می‌شود عبور کرد، از این تغییرات به آن تغییرات می‌شود عبور کرد. اگر چنین چیزی باشد که در بحث قبل هم اشاره‌ای قبلاً شده به این و در این جا هم زیاد در خود این بحث نمی‌مانیم، فقط اجمالی به ذهن

آقایان آمده باشد، آن وقت باید بگوئیم تبدیل کیفیتی به کیفیت دیگر ممکن نیست مگر این که رابطه‌ای بین دو کیفیت باشد. اگر رابطه‌ای هم بین دو کیفیت باشد، معنایش این است که اساس اشتراکی بشود برای آن ملاحظه کرد. اگر بینویت حقیقی باشد بین دو کیفیت و هیچ ربطی نداشته باشد، تبدیل شدن این کیفیت به آن کیفیت ممکن نیست؛ خب، این کیفیت جداگانه برای خودش هست، آن کیفیت هم جداگانه است. اگر هم گفتید تبدیل می‌شود، یعنی رابطه دارد. رابطه دارد معنایش این است که اگر پذیرفتیم که رابطه دارد؛ معنایش این است که یک امر مشترکی دارد؛ چون دوئیت خود اینها که محفوظ است که دوتا هستند. آن امر مشترک مبنای آنها می‌شود که همه اینها [؟ قطع صوت به مدت ۳۲ ثانیه ۳۰:۲۱] مشترک حاکم می‌توانند تبدیل بشوند. در صورتی که این مطلب را ملاحظه کنیم به همین قدر اجمالی اش که گفته شد، آن وقت می‌گوئیم آمارگیری می‌کنید در اقتصاد، از وضع موجود یک اطلاعی کسب می‌کنیم، بعد یک وضع مطلوبی که داریم، یک تغییراتی را ایجاد می‌کنیم، چیزهایی را کم و زیاد می‌کنیم، دوباره آمار می‌گیریم؛ باید اثر بکند، این کیفیت را بتوانیم منتقل کنیم به یک کیفیت دیگری. یک وقتی است که صرف سنجش و مقایسه دو وضع اقتصادی هست، یک وقت اعتقاد به این امر که دو وضع با هم رابطه دارد و می‌شود از این منتقل به آن شد. اگر از این منتقل به آن شدن هست، که آن وقت ریاضیات یک بار می‌آید کیفیت را تبدیل می‌کند به یک کمیت قابل ملاحظه‌ای و بعد علت یابی می‌کند که این کمیت اگر بخواهد بشود یک کیفیت دیگر، چگونه می‌شود. عین این است که، مثلاً عرض می‌کنم، من باب مثال، اول می‌آید ملاحظه می‌کند که این ذغال سنگی که دارید دارای چه مقدار انرژی است؟ بعد می‌گوید و این مقدار انرژی اگر بخواهد تبدیل بشود به فرضاً حرارت یا نفت یا فلان، چگونه باید آن جام بگیرد؟ در صورتی که به همین اندازه توجه بشود، آن وقت قاعدتاً می‌شود - به یاری خدا - آمد و یک مقدار درباره این که اگر در تعادل باشد، اگر در تعادل نباشد و بعد وارد شد به بحث این که مثلاً این بحثی را که قبلاً عرض کرده بودیم که سیستم در کمال خودش، میل به اختلاف کم و کیف که همه اش گفتیم برگشت به اختلاف رابطه می‌کند قبلاً، بیائیم در آن صحبت کنیم و بگوئیم آن وقت این اختلاف در چه شکل آن، نتیجه می‌دهد تجاوز به غیر و چه گونه کلمه تجاوز می‌توانیم به کار ببریم؟ در چه شکل آن نتیجه می‌دهد تعادل؟ فعلاً در همین حد که ما خود سیستم را به صورت بردار دیدیم، بخش‌ها، بخش‌هایی که حقیقی هستند و اثر آنها هم رابطه حقیقی هم دارند اجزاء آنها با هم و ترکیب اثرهای آنها با هم خود آن منتجه را می‌دهد، یعنی آن سیستم را تحویل می‌دهد، آن مقدار کم را تحویل می‌دهد، آنها را هم که اسم آنها را گذاشته بودیم عامل، آنها را هم به صورت خط حامل ببینیم. اجزاء آنها را هم به خط حامل دیدیم. بگذریم از این که خود عامل‌ها هم باز عواملی دارند و اینها، آن یک حرف است، یک حرف این است که غیر از آن حرف، این یک پیچی را هم که می‌بینید. یک تکه کوچک کوچک، این هم نقطه اثر دارد، این هم برای آن اثر شخصی، غیر از اثری که در ترکیب ملاحظه می‌شود که باید در بخش آن ببینید، اثر شخصی خود این هم نقطه اثری است و خط حاملی

است، این هم می شود به صورت بردار ملاحظه کرد، خط حاملی دارد، می شود این هم به صورت بردار ملاحظه کرد. و عرض کردیم که اختلافات این ها حل می شود نسبت به آن رابطه بالاتر، هر چند وقتی می آئیم آن را جزئی می کنیم، مرتباً می بینیم، مشخصات آن ها را نزدیکتر می بینیم. بله، این تبدیل کیف به کم، کم به کیف هم آن چیزی بود که در نهایت خواستیم عرض کنیم برای پیدایش خصلت ها و تبدیل شدن این اثر به یک اثر در رابطه؛ یک اثر شخصی دارد یک پیچ مثلاً، بعد ما اثر به شرط رابطه هم از آن ملاحظه می کنیم. پس این فقط آن جایی که من این لیوان را فشار می دهم و این جا می شکند، این جا را نباید فقط خط حامل نیرو و نقطه اثر، فرضاً، کشش یا تنش یا هر چه آن جایی را هم که در رابطه می بینم یک همین اجزاء هست. اجزاء یک ماشینی را باز می کند، اوراق می کند، می ریزد این جا، این اجزاء خاصیت ماشین بلدزر را ندارد. می آئید این ها را متصل می کنید، سوار می کنید، متناثر می کنید می پیچید به همدیگر، آخرین کلید را که می زنید، می بینیم در این یک خصلت در رابطه ای پیدا شد، یک قدرتی پیدا شد، حالا کاری از آن می آید. حالا، آیا حالا که کاری از آن می آید، اگر نگاه بکنیم، می بینم باطری آن دیده نمی شود؟ چرا! باطری آن دیده می شود. باطری آن اثر جزئی باطری بودن ندارد؟ چرا دارد! پس خط حامل خود آن هست؟ بله هست. اثر در رابطه هم دارد، اثر در رابطه هم ظاهر شده است، یعنی در ربط و اصطکاک، هم تعین جزئی است، هم تعین شامل تر. قسمتی از بحث - ان شاء الله تعالی - تا جلسه بعد هم وارد بشویم به این که، بنابراین مثلاً اختلافی ندارد، اشکالی ندارد که بخش ها یا اجزاء، خط های حامل آن ها ابتدائاً نقطه اثرهای مختلف باشد، یا حتی گفته بشود جهت های مختلف، ولی در ربط که قرار می گیرند حل شوند در جهت بالاتر. و السلام علیکم و رحمه الله.

آقای ساجدی: بله، این موضوع بحث عوض شد، آن نوبت های سابق قاعدتاً منتفی است. دوستانی که در رابطه با بحث اخیر جناب آقای حسینی؛ یعنی بحث این که ما هر شیء را با بردار می توانیم نشان بدهیم و بعد، بحث بعد ایشان که تبدیل کیفیت به کمیت و کمیت به کیفیت، در این بحث دوستانی که سؤال داشته باشند، در خدمت آن ها هستیم. بله، هفت را روشن بفرمائید، آقای محققى صحبت کنند.

آقای محققى: بسم الله الرحمن الرحيم، ما برای این که سیستم را ملاحظه بکنیم، هر کدام از این بخش ها را سعی می کنیم به یک بردار در بیاوریم. در این جا می خواستم بپرسم، در مثال بلدزر ما، کلاً اجزاء یا بخش هایی که وجود دارند، دو وظیفه دارند: یکی این که آن نیروی اولیه را که گازوئیل باشد، تبدیل می خواهیم بکنم به یک نیروی مکانیکی، بعد آن یک قسم دیگر، یا یک بخش های دیگر، وظیفه آن ها فقط این هست که این نیروی تبدیل شده را انتقال بدهند به یک قسمت دیگری که در نهایت ما آن قدرت دوپست اسب را در اختیار داشته باشیم. آن قسمت هایی که نیرو را تبدیل می کنند به یک شکل دیگر، برای آن ها به نظر می رسد که راحت بتوانیم اندازه برداری آن ها را، نیروی آن ها را محاسبه بکنیم. ولی آن بخش هایی که فقط نیرو را انتقال می دهند، آن جا فقط مهم این است که، یعنی فقط وظیفه آن ها ایجاد کردن آن خط حامل هست. خودشان نیرو ایجاد

نمی‌کنند، فقط خط حامل هستند و در آن جا دیگر نیرو نیست. فقط اینها بایستی که از لحاظ مقاومت بتوانند این مقدار نیرویی که از این خط حامل، جریان پیدا می‌کند، انتقال بدهند یعنی اگر خلاصه بکنم، برای همه قطعات ما نمی‌توانیم بگوئیم اینها معادل این قدر نیرو هستند. بعضی قطعات هستند که باید بگوئیم اینها قدرت انتقال این نیرو را دارند. می‌خواستم بیرسم، همین گونه است، یا نه؟

استاد حسینی: بله، این عنایت بفرمائید! وقتی که اثر محقق نمی‌شود، آن وقت شما برمی‌گردید، می‌گوئید نیرو در این خط قرار نگرفت، یا قرار گرفت فرضاً در این امتداد نیامد. یا فرضاً، من باب مثل عرض می‌کنم، طول آن خیلی کمتر به هدر رفت، بعد من می‌گویم که چرا؟ می‌گوئید برای این که مقاومت پیچ‌هایی که می‌خواست انتقال قدرت را بفرستند، فرض کنید که ده تا محور، من باب مثل، ده تا محور ما داشتیم، هرمحوری، فرض کنید سه سانتی متر سطح مقطع آن‌ها بوده است. اینها مقاومت مصالح کم بوده، شکسته شده است، نتوانسته است برساند. من برمی‌گردم می‌گویم چرا مقاومت آن‌ها کم بوده است؟ یا احياناً مقاومت آن‌ها زیاد بوده هدر رفته است، نیرو منتقل نشده است، می‌گویم چرا؟ اگر شما بخواهید دقیقاً کیفیت این‌ها را ملاحظه نکنید و در رابطه با آن نقطه اثر که می‌خواستید آن جا وارد بشود مقدار دوست اسب سوخت، حالا نشده است این کار؛ می‌گویم یک چیز کم داشتیم آن جایی هم که می‌گوئید زیاد داشتیم، می‌گوئید یک چیز مخل داشتید؛ یعنی زیادی آن در رابطه با این خاصیت نبوده است. آهن فرض کنید آن جایی که قطر آن سه سانتی متر باشد، فرض کنید که قطر آن پنج سانتی متر بوده است. اگر استهلاک را، چیز را، اصطکاک را زیاد می‌کرده، معنایش این است مخل بوده است در کار. بعد شما نیرویی که در رابطه با آن هدف و اثر خاص باشد، باید همه این‌ها دست به دست هم بدهند تا آن حاصل بشود؛ یعنی شما می‌آئید روی نقطه اثر نگاه می‌کنید و مقدار فشار وارده بر آن. نه آن جایی که تبدیل می‌کنی بنزین را به کربن و می‌گویی این قدر انرژی حاصل است. فرق است بین این که، آن جایی که ما هنوز خط حامل خاصی را، نقطه اثر خاصی را مورد ملاحظه قرار ندادی، می‌گوئیم آقا جان! هر لیتر بنزین در تبدیل شدن آن به کربن، این قدر گسترش حجم پیدا می‌کند، این قدر قدرت تحویل می‌دهد، ولی قدرت بلدرز، آن غیر از قدرت بنزین است. باید یک چیزهایی به هم، دست به دست هم بدهد تا بر آن نقطه، یک وقت شما یک پروسه، یک جریان را می‌بینید که آن قدرت است که در این نقطه اثر می‌گذارد، این یک حرف است. یک حرفی می‌آید می‌گویید روی این نقطه چه قدر نیرو وارد شده حالا؟ وقتی می‌گویید روی این نقطه چه قدر وارد شده است، این را به صورت یک امتداد می‌بینید، بقیه را حل شده در این امتداد می‌بینید. [۴۶:۳۹]

آقای ساجدی: بله، متشکر. آقای افضل، چهار را روشن بفرمائید.

آقای افضل: بسم الله الرحمن الرحيم، در آن قسمتی که استاد مسئله کیفیت‌ها و کمیت‌ها را این‌ها را مطرح کردند، فرمودند که بین دو کیفیت اگر قرار باشد تباین محض و بینویت حکم فرما باشد، هیچ گونه تبدیلی و رابطه‌ای صورت نمی‌گیرد. من می‌خواستم سؤال بکنم همین مطلب در مورد، بین یک کیفیت و یک کمیت هم -

به اصطلاح - قائل هستید؟ یعنی قائلید آیا بین این که اصولاً کیفیت‌ها و کمیت‌ها دو مقوله متباینند؟ یا آن را هم قائلید بین این که یک حدّ مشترکی دارند و نهایتاً کیفیت، خودش می‌تواند تبدیل به کمیت بشود، و نفس کمیت هم می‌تواند تبدیل به کیفیت بشود.

استاد حسینی: یک وقتی است که، این دوتا عبارت را یعنی کیف و کم را عنوان برای چیزهایی که می‌فهمیم می‌گذاریم. یک چیزهایی را که مثلاً می‌گویند مقدار آن پنج من است، ده من است، دو متر است، ده متر است، مقدار این، به این‌ها می‌گوئیم کمیات. یک چیز که سبز هست، زرد هست، قرمز هست، سیاه هست - به حضورتان -، میز هست، میکروفن هست، قلم هست، می‌گوئیم کیفیات. یک گونه، این گونه می‌شود دسته‌بندی کرد. طبیعتاً در این بیان دو مقوله می‌شود. یک وقتی است که عرض می‌کنیم که آیا فرضاً وقتی این لیوان می‌گوئید ده گرم وزن آن هست، این جدای از خود این کیفیت است؟ می‌گوئید نه، این کم، کم متصل است، وزن آن متصل به خود آن است؛ مقداری اگر متصل داشته باشد. از این جا باز هم ما یک مقداری می‌آئیم آن طرف‌تر، دقت بیشتری می‌کنیم، می‌گوئیم که اگر اصلاً بنا شد، بودن این کیفیت‌ها را معادل با یک مقدار چیزی که مشترک است در همه این‌ها هست، فرضاً پلاستیک هست، آن پارچ هم پلاستیک است، می‌گوئید این ده گرم پلاستیک می‌برد برای درست کردن آن، فرض کنید آن پارچ سی گرم پلاستیک مثلاً، جامع آن چه چیزی است؟ پلاستیک است دیگر. این جا یک رابطه‌ای بین اینها دوتا ملاحظه می‌کنید، و آن - به اصطلاح - پلاستیک هست که این را می‌شود تبدیل کرد با دو تا لیوان دیگر و یک دانه پارچ. از این جا هم از این مثال یک کمی می‌آئیم باز نزدیک‌تر به مطلب می‌شویم، می‌گوئیم که آن چه را که ما درباره کیفیت و کمیت می‌گوئیم، کمیت نظر دارد به امر مشترک بین کیفیت‌ها. نمی‌گوئید مثلاً این قدر ماده برده مثلاً این میز، این قدر مواد می‌برد این، وقتی یک مقدار بالاتر بیاییم، می‌گوئیم این مقدار نیرو دیگر، برای درست، برای گرداندن یک کارخانه، ما این قدر انرژی لازم داریم. می‌گویند این انرژی‌ها از برق باشد، می‌گوئیم ما کاری به آن نداریم. می‌گویند از ذغال سنگ باشد؟ من کاری به آن ندارم. البته بعداً انتخاب می‌کنید یکی از این‌ها را، نمی‌شود که بدون انتخاب بماند. شما انرژی می‌خواهید، قدرت می‌خواهید، زور می‌خواهید برای چرخاندن این چرخ‌ها، فشار می‌خواهید، فشار لازم چند حرکتی این چرخ‌ها را می‌خواهید. این را از هر کیفیتی که می‌خواهی تبدیل بکن، به دست بیاور. بعد می‌گوئی که، فرضاً عرض می‌کنم، می‌گوئی یک بنزین را من تبدیل کردم به کربن، در این تبدیل شدن، یک پتانسیل، یک فشاری را می‌توانم تحویل بگیرم؛ یعنی همان گونه که آب را می‌بیند از آبشار فرو می‌ریزد، می‌گوئی که از آن بلندی که آب می‌ریزد پائین، من می‌توانم یک فشاری را تحویل بگیرم، بنزین هم وقتی می‌خواهد حجم آن باز شود و نمی‌تواند به راحتی پائین بماند، حرکتی را، زوری را تحویل شما می‌دهد. چون زور را یا به گردش دینام یا به گردش هر چه، به کار می‌برد، هر چه پس ما در این جا وقتی که صحبت می‌کنیم از تبدیل کیفیت‌ها به هم، و می‌گوئیم رابطه مشترکی دارد، می‌گوئیم یک جامعی دارد، به هم

در محاسبه جامع آن را می‌توانی به دست بیاوری، هم اگر این مطلب در خارج نباشد، شما در کاربرد آن، در به کارگیری آن، دچار مشکل می‌شوید. می‌گوئید یک امر واحد مشترکی است که مقداری‌های آن متفاوت است. بله! به یک مقوله دیگر از یک بیان دیگری شاید بشود جای دیگری گفت که نزدیک می‌شود به بیان کسانی که فرضاً می‌گویند که اختلاف اشیاء، در اختلاف حد آن‌ها هست، حد وجودی آن‌ها هست؛ وجود آن‌ها مشترک هست، و اختلاف آن‌ها اختلاف - به اصطلاح - کم است؛ نزدیک می‌شود به آن بیان، نه عین آن بیان می‌شود، ولی نزدیک می‌شود به آن بیان. این جا هم ما می‌گوئیم کیفیت‌ها در این که تبدیل به هم می‌شوند، یک امر جامعی دارند که در رابطه با آن امر جامع است که ملاحظه شود، می‌شود اسم آن‌ها را گذاشت، مثل عدد بنویسید، پنج، شش، ده، الی آخر، پتانسیلی که دارند ملاحظه می‌شود. بله، آن وقت طبیعتاً یکی از پتانسیل‌ها را باید انتخاب کرد، برای این که سنجید بقیه را به آن. تمام نیرویی که در این لیوان است، مثلاً مثل متر را که یکی از طول‌ها را شما انتخاب می‌کنید، بعد می‌سنجید مقدار آن را، این قسمت اخیر آن؛ یعنی انتخاب واحد آن دیگر انتخابی است که شما می‌کنید، اسم گذاری است که شما می‌کنید؛ ولی آن چیزی از آن که در واقع وجود دارد این است که در برخورد این‌ها به هم مقداری هر کدام معین می‌شود.

آقای ساجدی: بله، تشکر می‌کنم. دوستان کس دیگری سؤال ندارد؟ آقای واحدی، سیزده را، بله. سیزده را روشن بفرماید.

آقای واحدی: بسم الله الرحمن الرحيم، من می‌خواستم از حضور استاد خواهش کنم، توضیح بفرمایند که وقتی که ما می‌خواهیم یک سیستم را با یک بردار نشان بدهیم، آیا منظور این است که سیستم یک اثر واحد دارد و ما آن اثر را با یک بردار نشان می‌دهیم، یا چند تا اثر هست و برآیند این چند تا اثر، مجموع این چند تا اثر را با یک بردار نشان می‌دهیم؟ این قسمت اول سؤال هست. قسمت دوم آن این هست که خب، سیستم اثر دارد به هر حال، یا چند تا اثر هست، مجموعاً به صورت یک اثر ملاحظه می‌کنیم، یا این که یک اثر دارد، به هر حال وقتی که ما می‌خواهیم این را با بردار نشان بدهیم، باید این اثر در یک جهت وارد بشود تا ما آن را در همان یک جهت نشان بدهیم. به چه دلیل ثابت می‌فرمایند که اثر سیستم در یک جهت است؟ اجازه بدهید یک توضیح کوچک عرض کنم که این جسم اثر وزن آن را که ما ملاحظه کنیم، به طرف زمین هست، عمود بر سطح افق. ما می‌توانیم برآیند این بردارهای این وزن این جسم را به صورت یک بردار از مرکز ثقل این نشان بدهیم که برابر با وزن این جسم است. اما در مورد خود میدان جاذبه، یک جسم یک میدان جاذبه اطراف خودش دارد که در تمام جهاتی که شما فرض کنید، می‌توانید میدان جاذبه را در نظر بگیرید. یا میدان الکتریکی‌ای که اطراف یک جسم باردار به وجود می‌آید، آن هم در تمام جهات است. یک کیفیت جهت دار هم هست میدان الکتریسیته که ما می‌توانیم، وقتی ما می‌خواهیم یک میدان الکتریسیته را نشان بدهیم، آن را یک نقطه می‌کشیم، بعد بردارهایی که بیان کننده میدان الکتریسیته هستند، تماماً در جهت، تماماً به صورت یک کره که در مرکز آن بار الکتریکی

باشد، نشان می‌دهیم به صورت شعاع‌های یک کره، که حالا اگر بار مثبت باشد یا منفی باشد، جهت آن فرق می‌کند، که توضیح زیادی می‌شود. حالا اگر بخواهیم ما برآیند تمام بردارهای اثر همان میدان الکتریکی را با یک بردار نشان بدهیم، برآیند کل بردارها می‌شود صفر. مگر این که در یک جهتی باشد، مثل همین وزن، که در یک جهت هست تمام آن؛ چون در یک جهت هست می‌توانیم برآیند آن‌ها را با یک بردار واحد نشان بدهیم. بنابراین، سوال من این هست که چرا، به چه دلیل، اثر سیستم در یک جهت هست؟ اگر هم در چند جهت هست، چگونه ثابت می‌کنید که برآیند این بردارهایی که در چند هست، صفر نمی‌شود؟ خیلی متشکر.

استاد حسینی: سوال اول همان گونه که فرمودید هست، یعنی ما مقدار قدرتی را که آن اثر را دارد حاصل می‌کند، آن نقطه اثر بر آن نقطه اثر خاص، مقدار قدرتی که واقع می‌شود، آن را می‌گوئیم اثر سیستم، و بنابراین سیستم در این جا حل می‌شود در آن جهت خاصی که اثر می‌گذارد. اما - به حضورتان که عرض کنم - سوال دومی که می‌فرمائید، یک چیز را می‌شود از ابعاد مختلف ملاحظه کرد، در روابط متعدد هم ملاحظه کرد، کما این که می‌شود در شرایط مختلف برد آن را. ولی اگر این را جزء یک سیستم شامل تر بدانیم، وقتی جزء می‌دانیم برای یک کار بالاتر، آن وقت هم همین گونه است؟ یا نسبت به یک هدف دیگر آن را نگاه بکنید را؟ وقتی گفتیم که این دینام برای بلدزر است، جهتی که در نظر ما هست، آن مطلبی که می‌خواهد حاصل شود، دیگر جهات دیگر آن در نظر ما نیست؛ لذا دینام، دینام خوبی است ولی به درد آن کار نمی‌خورد، به درد آن جهت نمی‌خورد. می‌گوئیم این دینام بد است، نمی‌خواهیم. حالا شما از بُعد این که این خیلی مقاوم هست، بگو خوب است؛ از بعد دیگری بگو صدا ندارد، از بعد دیگری بگو رابطه‌اش با هوا چگونه است، رابطه‌اش با زمین چگونه است، همه چیز. شما در آن رابطه خاصی که می‌خواهید آن را، می‌گوئید نه. اگر برای، در رابطه با هدف خاص ما ترکیب درست کنیم، خب، این ترکیب به لحاظ آن رابطه ملاحظه می‌شود؛ این جا هدف از ارزش می‌افتد. ولی باز اگر ما بیایم یک هدف شامل برای کل عالم نگاه کنیم که علت غایی باشد، آن وقت دیگر ضرورت پیدا می‌کند که هر عملی که به آن طرف باشد، بگوئیم این درست؛ هر عملی که خواست مخل بشود مثل آن سطح مقطعی است که فرضاً یک جا [آغاز صوت ۶۸۴] اگر - به اصطلاح - مطلبی باشد - ان شاء الله تعالی - عصر بیشتر توضیح می‌دهیم.

آقای ساجدی: بله، عرض کنم که چون قاعداً الآن بحث طرح شد دیگر، یعنی بحث جدید طرح شد و لازم هست راجع به آن صحبت بشود یک مقدار، تا ذهن دوستان آشنا بشود، از این نظر چاره‌ای نیست جز این که بحث، یعنی جلسه ابتدای عصرمان را از ساعت سه و نیم تا پنج را به بحث واحد اختصاص بدهیم. دوستان موضوع بحث واحد، فکر می‌کنم کلیتاً مشخص باشد، در دو مرحله است؛ یکی این که آیا سیستم، زیر سیستم، عامل و اجزاء را می‌توان به وسیله بردار و نیرو نشان داد یا نه؟ و از این دیدگاه که نشان بدهیم به چه ترتیب می‌شوند؟ و بعد از این مرحله، بحث تبدیل کیفیت به کمیت و کمیت به کیفیت. در صورتی که دوستان در

واحد‌ها بحث اول را به جایی رساندند و تمام شد، به بحث دوم می‌پردازند. من استدعایم از حضور همه عزیزان این است که، در واحد‌ها سعی بفرمایند در رابطه با موضوع بحث کنند و به نتایجی که رسیدند، سعی کنند بسیار خلاصه البته، اما خیلی مشخص این جا بفرمایند. یعنی همان تذکر صبح را تکرار کنم که زمانی که دوستان زحمت می‌کشند، می‌آیند این جا و مثلاً حدود ۶ دقیقه، ۷ دقیقه، ۱۰ دقیقه صحبت می‌کنند به عنوان گزارش واحد، و تند تند مسائلی را می‌گویند، معمولاً دوستان دیگر بهره‌ای نمی‌گیرند از این بحث‌ها و جلسه خسته می‌شود، مقداری فرصت هم تلف می‌شود. این است که اگر مشخص‌تر نوشته شود و حتی دوستان، یعنی وقتی که یک استدلال در واحد قدرت دارد که دیگران را ساکت کند، و دوستان واقعاً در واحد می‌بینند جوابی برای آن سؤال ندارند یا جوابی برای آن استدلال ندارند، خوب، طبیعی است آن استدلال خاص را می‌پذیرند، جمع‌بندی می‌شود، همه موافقت می‌کنند که این استدلال بیاید و در واحد طرح بشود. بعد یک نفر که می‌تواند خوب آن استدلال را طرح کند، یا خود فرد طرح کننده یا کسی از طرف او می‌آید این جا، از تخته بخوانید استفاده کنید، تخته در اختیاران هست؛ نوشته هم که گفتیم، اگر بتوانید بنویسید و از روی نوشته خوانده بشود، آن هم ممکن است. به هر حال به شکلی این جا بحث طرح بشود که دوستان متوجه منظور بشوند. من یک نکته کوچک اضافه کنم، ببینید! فرض بفرمائید وقتی که واحد به این نتیجه رسید که این اشکال در این بحث وارد است، این احساس مسئولیت در شما باشد، یعنی احساس بفرمائید که بیائید و این منظورتان را به جمع منتقل کنید. یعنی باری به هر جهت و حالا ببینیم چه می‌شود، برخورد نشود با بحث‌ها. اگر اشکالی متوجه شدید، سوالی بود که واقعاً سوال هست، سعی بفرمائید به گونه‌ای این جا طرح بشود، به شیوه‌ای این جا آن را مطرح بفرمائید که دوستان منظور شما را درک کنند و متوجه اشکال شما بشوند. و اگر نه خوب، اگر هیچ متوجه نشوند طبیعی است که طرح نکردن آن بهتر خواهد بود. بله، پیشنهاد دادند از سه شروع بشود، این را باید مشورت کنیم، بعد که هماهنگ شد، یک پیشنهاد دیگر هم راجع به تغییر وقت هست که اینها را در صورتی که مشورت بشود روی آن، در صورتی که مشکلی نبود، من به بحث می‌گذارم و روی آن رأی می‌گیریم و سبحان می‌دهد ربك رب العزة عما يصفون و سلام علي المرسلين و الحمد لله رب العالمين، صلوات!

حضور: اللهم صل على محمد و آل محمد.

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۳
کد جلسه: ۰۴۷۶	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۳
کد صوت: ۰۶۸۵ و ۰۶۸۶	مدت جلسه: ۹۲ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۱۰۴۱۹

جلسه هشتاد و سوم

آقای ساجدی: الهی لاتکلی الی نفسی ترفتح عین ابداء و لا تکلی الی الناس و وقفنا لما تحب و ترضی و اجعل عواقب أمورنا خیرا. دوستان واحد یک، هستند؟ بله، آقای فلک مسیر، نوزده را روشن بفرمایید، صحبت بکنند.

آقای فلک مسیر: بسم الله الرحمن الرحیم، در واحد راجع به قابل تبدیل بودن سیستم به بردار بحث شد. و به این نتیجه رسیدیم که هم سیستم و هم ابزار و هم عوامل را می توان به صورت بردار نشان داد؛ بدین صورت که براساس جامع مشترکی که همان مبنای سیستم باشد، مقیاس مشترکی انتخاب می شود، و طول بردارها نسبت به آن سنجیده می شود.

آقای ساجدی: می بخشید آقای فلک مسیر، یک مقدار آهسته تر بفرمایید، تا دوستانی که می خواهند بنویسند بتوانند بنویسند، میکروفون تان را هم جلوتر بیاورید تا صدا برسد.

آقای فلک مسیر: از اول بگویم؟

آقای ساجدی: آهسته بخوانید، متشکرم.

آقای فلک مسیر: در واحد راجع به قابل تبدیل بودن سیستم به بردار بحث شد و به این نتیجه رسیدیم که هم سیستم و هم ابزار و هم عوامل را می توان به صورت بردار نشان داد. بدین صورت که بر اساس جامع مشترکی

که همان مبنای...

آقای ساجدی: آهسته تر آقا!

آقای فلک مسیر: که بر اساس جامع مشترکی که همان مبنای سیستم باشد، مقیاس مشترکی انتخاب می شود و طول بردارها نسبت به آن سنجیده می شود. در نتیجه سیستم دارای یک بردار به مقدار خاص در جهتی خاص خواهد بود و همچنین عوامل...

آقای ساجدی: ببخشید! بعد از این که فرمودید همان مبنای سیستم که همان مبنای سیستم باشد، مقیاس مشترکی انتخاب می شود، بعد از آن چه آقا؟!

آقای فلک مسیر: و طول بردارها نسبت به آن سنجیده می شود. در نتیجه سیستم دارای یک بردار به مقدار خاص در جهتی خاص خواهد بود و همچنین عوامل، و تک تک اجزاء نیز دارای برداری خاص و جهتی خاص خواهند بود که منتهی برداری اجزاء همان برآیند سیستم می شود، که هدف است. گروه به صورت سؤال مطرح می کند که آیا می توان به جای مبنا که جامع مشترکی انتخاب گردید، هدف را نیز انتخاب کرد؟

س: سؤال دارید؟

آقای ساجدی: آیا هدف می تواند به جای مبنا...

آقای فلک مسیر: بله.

آقای ساجدی: عامل مشترک قرار گیرد؟

آقای فلک مسیر: بله، همچنین در مورد تبدیل کمیت به کیفیت و بالعکس بحث شد و نتیجه گرفته نشد.

آقای ساجدی: بله، دوستان واحد ۲، یک را روشن بفرمایید، آقای [۳:۵۴؟] ۸، بله، هشت را روشن کنید.

س: بسم الله الرحمن الرحيم، واحد ابتدا از یک سوال شروع کرد، یک جریانی که در دیروز بود درباره عامل و ادامه آن در امروز کشیده شد، یک نقطه مشترکی در بین این دو تا دید. دیروز صحبت شد که یک دسته می گفتند: عوامل، اثر اشیاء دسته بندی شده اند، یک عده ای می گفتند: اشیاء دسته بندی شده اند؛ در نتیجه یک تفکیکی بین اثر اشیاء، اثر شیء و خود شیء قائل شده بودند این جا، یک وقتی می گوئیم یک کیفیت را با بردار نشان می دهیم، باز یک تفکیکی بین کیفیت و بردار ما قائل می شویم؛ یا همین گونه می گوئیم کیفیت را می خواهیم به کمیت تبدیل کنیم، این جا هم یک تفکیکی بین کیفیت و کمیت قائل می شویم. اگر اشیاء در رابطه متعین می شوند، این حرف نتیجه می دهد که شیء و اثر شیء یک اتحادی دارند، اتحادی بین شیء و اثر شیء هست، اتحادی بین بردار و کیفیت هست، اتحادی بین کم و کیف هست. این که می گوئیم اشیاء و کیفیت ها در ربط متعین می شوند، به این معنی است که کمیت های مختلفی هستند که شرایط تحقق یک کیفیت را به وجود می آورند. بحثی هم شد راجع به بردار که بردار چه هست؟ تعریف این گونه داده شد: بردار خط حاملی است برای بیان یک کیفیت مثل نیرو، سرعت، که دارای یک جهت، مقدار طول و نقطه اثری است. در رابطه تبدیل

کیفیت به کمیّت یک عده‌ای نظر داشتند، یک کیفیت به یک کیفیت دیگری تبدیل می‌شود، یک کیفیت به کمیّت تبدیل نمی‌شود؛ البته این جا دو نظر بود و به یک نتیجه‌ی واحد نرسیدیم؛ این‌هایی که معتقد بودند کیفیت به یک کیفیت دیگری تبدیل می‌شود، می‌گفتند هیچ چیزی به عنوان کمیّت ما نمی‌توانیم به عنوان کمیّت واسطه بین تبدیل دو کیفیت بگذاریم، درست همین یک کیفیت است که به یک کیفیت دیگری تبدیل می‌شود. نقطه مقابل این، این بود که یک کیفیتی برای تبدیل به یک کیفیت دیگری، باید از رابطه یک کمیّت بگذرد؛ یعنی یک کیفیت ابتدا به یک کمیّت تبدیل بشود و این کمیّت به یک کیفیت دیگری تبدیل بشود.

آقای ساجدی: متشکر! واحد ۳، یک را روشن بفرمایید.

س: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۳ ابتدا مسأله تبدیل کیفیت به کمیّت بحث شد و به طور اجمال روشن گردید که در بیرون تبدیل کیفیت به کیفیت را مشاهده می‌کنیم که در حقیقت این تبدیل، از طریق تبدیل کیف به کم و سپس به کیف آن‌جام می‌گیرد. و بحث شد مفصل، البته همان‌گونه که عرض کردم روشن شد در حد اجمال، اگر نه، که این تبدیل از - به اصطلاح - این به دلیل آن پتانسیل خاص، نیرویی، پتانسیل نیرویی است که در هر کیفیتی وجود دارد که به صورت برداری قابل نمایش است. بعد مسأله نشان دادن اجزاء و زیر سیستم و سیستم به بردار بحث شد و گفته شد به دلیل این که هر جزئی نقطه اثر خاصی دارد و تعیین آن در رابطه بوده است، لذا قابل نمایش با یک منتجه برداری است و به همین دلیل هم زیر سیستم و سیستم را هم می‌تواند باید یک منتجه بردار نشان داد.

آقای ساجدی: یک بار دیگر بفرمایید.

س: عرض شد که چون هر جزئی که نقطه اثری خاصی دارد گفته شد در آن بحث‌های قبلی، تعیین آن در رابطه بوده؛ به همین دلیل قابل نمایش با یک منتجه برداری هست و باز با توجه به این که زیرسیستم و سیستم مجموعه‌ای از اجزاء هستند، آن‌ها می‌شود به صورت منتجه برداری نشان داد، یک سیستم را، که در حقیقت برآیند عوامل، برآیند بردارهای عوامل آن سیستم هست، و السلام علیکم.

آقای ساجدی: متشکر! واحد ۴ [؟ ۹:۵۰]

س: بسم الله الرحمن الرحيم، در رابطه با سوال طرح شده که آیا زیرسیستم‌ها را می‌شود به شکل برداری ترسیم کرد؟ در واحد ما دو نظر بود که اول موافق را می‌گویم بعد مخالف. ۱- چون بین عوامل رابطه هست و این ارتباط باعث بروز خصلت سیستمی شده، لذا می‌شود تک تک عوامل و کل سیستم را به شکل بردار ترسیم کرد. دوم، نظر مخالف؛ عوامل سیستم هم نمی‌شود به شکل بردار ترسیم و بیان کرد؛ چون برآیند برداری عوامل سیستم کوچکتر از بردار یک عامل سیستم می‌باشد. در مثال بلدوزر، بردار کل سیستم ۱۰۰ اسب بود، در صورتی که اگر بردار یک عامل را توجه به آن بکنیم، مثلاً موتور بلدوزر، حتماً بیشتر از ۱۰۰ اسب هست؛ به این دلیل ما نمی‌توانیم زیرسیستم یا عوامل‌ها را برداری ترسیم کنیم، آن‌گونه که برآیند کلی آن‌ها این‌جا در مثال ما ۱۰۰

اسب نشان می‌دهد. برای این استدلال، ما واحد بردارها را، همه را از یک سنخ قرار دادیم، بعد آقای واحدی چند تا سوال داشتند که اگر لازم باشد خودشان مطرح کنند.

آقای ساجدی: در چه ارتباطی؟

س: در ارتباط با این که آیا می‌شود این زیر سیستم‌ها را برداری ترسیم کرد یا نه؟ جهت مخالف را داشتند ایشان.

آقای ساجدی: بله، حالا دستور که رسید، باشد واحد ۵، در خدمت شما هستیم. ۹ روشن کنید [۱۲:۲۴؟] صحبت بکنند.

س: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۵، راجع به دو سوال مطرح شده بحث شد. واحد تشخیص داد قبل از این که سوال اول را بررسی بکند، لازم است که سوال دوم، یعنی امکان تغییر کم به کیف یا کیف به کم مطرح بشود و روشن بشود که پردازیم به بیان برداری سیستم. در این باره بحث شد و ۳ تا دیدگاه وجود داشت که من دقیقاً نوشتم دیدگاه‌ها را و از روی نوشته اجازه بدهید بخوانم.

آقای ساجدی: بفرمایید.

س: دیدگاه اول این بود که کیفیت‌ها قابل تبدیل به کیفیت‌های دیگر می‌باشند. هرگز کیفیتی تبدیل به کمیت نمی‌شود، بلکه هر کیفیتی با کمیتی بیان می‌شود. مثالی که زده شد این بود که حرارت را که کیفیتی است با کمیت مثل درجه سانتیگراد نشان می‌دهند، ولی خود حرارت هرگز تبدیل کمیت نمی‌شود. دیدگاه دوم، نظرش این بود که کیفیت نه هرگز تبدیل به کمیت می‌شود، و نه با کمیت بیان می‌شود، بلکه همواره کمیت هست که با کمیت بیان می‌شود که نظر آقای افضل هم بود. مثالی که زده شد این بود که حرارت که نه خود تبدیل به یک عدد می‌شود و نه نفس حرارت با کمیت بیان می‌شود؛ بلکه طول ستون جیوه که خود کمیتی است با کمیت دیگری مثل ۱۰ و ۲۰ و ۳۰ بیان می‌شود، پس در حقیقت کمیت هست که با کمیت بیان می‌شود. و اما دیدگاه سوم این بود که در پدیده‌های مادی هر کیفیتی با کمیتی همراه هست؛ نمی‌توان کیفیتی را تصور کرد که فاقد کمیت باشد و بالعکس. اما هرگز کیفیتی تبدیل به کیفیتی دیگر نمی‌شود، مگر این که کمیت آن عوض شود؛ به عبارت دیگر برای این که کیفیتی تبدیل به کیفیت دیگر شود، باید نسبیت ریاضی آن تغییر پیدا کند؛ زیرا هر کیفیتی در ربط و به عبارت دیگر در یک نسبیت ریاضی تعین پیدا می‌کند که قبلاً بحث این شده بود در جلسات پیشین. پس تعین هر شیء یا کیفیت آن در یک نسبیت ریاضی است و برای آن که کیفیت آن تبدیل شود، لازم است که ابتدا نسبیت ریاضی آن تغییر پیدا کند. و با این ۳ نظر گاه...

آقای ساجدی: تبیین پیدا کند؟

س: بله، نسبیت ریاضی عوض شود تا کیفیت آن عوض بشود. هیچ توافقی به عمل نیامد و بحث به همین جا به خاتمه یافت.

آقای ساجدی: بله، واحد ۶، دوستان ۲۳ را روشن بفرمایید، آقای نجابت.

آقای نجابت: بسم الله الرحمن الرحيم، عرض کنم بحث این گروه تمام در همان سوال اول متمرکز بود و وقت به بحث پیرامون تبدیل کیفیت به کمیت و بالعکس نشد. آنچه که توافق شد این بود که جزء، زیرسیستم، عامل و به طور کلی خود سیستم، بردار هستند و استدلال آن هم این بود، که از آن مباحث گذشته، که هر شیئی در رابطه متعین می شود، یا هر شیئی، هر سیستمی نسبت خاصی را دارد، این است که پس سیستم یک بردار مشخصی دارد؛ یعنی یک بردار مشخصی نشان دهنده سیستم خاصی است. و از طرفی عنوان شده بود که جزء، زیرسیستم یا عامل، این ها خود سیستم هستند؛ بنابراین اگر ما استدلال کنیم که سیستم بردار هست، به طریق اولی آن ها هم بردار هستند؛ یعنی باطری مثلاً در داخل اتومبیل یک جزء حساب می شود، اما وقتی مستقلاً ملاحظه می شود این خود یک سیستم است، بنابراین هر استدلالی که ما بکنیم برای نشان دادن سیستم به وسیله بردار، همان استدلال برای نشان دادن این که جزء هم بردار هست به کار گرفته می شود و به همین ترتیب در مورد زیرسیستم. این شاید تنها وجه مشترک همه، یعنی نقطه نظر مشترک همه افراد بود. و اما بحث ادامه آن این گونه بود که، آیا جزئی که در سیستم ملاحظه، جزء به طور کلی بردار است. این جزء اگر مستقلاً ملاحظه بشود، بردار است؛ در درون سیستم هم که گفته شد بردار است. آیا واقعاً این هر دو، یک بردار است یا اختلاف دارد؟ یعنی وقتی ما یک دینام را یک باطری را مثلاً بیرون ملاحظه می کنیم به عنوان یک جزء، یک سیستم، این بردار مشخصی دارد همان گونه که بحث های گذشته مشخص می کرد. آیا وقتی این دینام را در داخل اتومبیل می گذاریم، همین بردار آن جا هست یا این که تغییر می کند. یک نظر این بود که این دقیقاً همان بردار است؛ یعنی دینام یا باطری در ماشین، چون باطری است به کار گرفته شده، یا یک پیچ در داخل یک دستگاه چون از خصلت پیچ بودنش استفاده می شود و فرقی نمی کند این را مجزا نگاه کنیم یا در داخل سیستم. و نظر دیگر این بود که به طور کلی بیان این مطلب که ما می خواهیم یک جزء را مجزاً نگاه کنیم، این یک حرف درستی نیست و ما نمی توانیم ادعا کنیم یک چیزی را مجزا و مشخص مورد بررسی قرار بدهیم. هر چیزی را باید در ربطش ملاحظه کنیم. در همین حول و حوش، البته وقت تمام شد و نتیجه قاطعی را قسمت دوم بحث نبود.

آقای ساجدی: بله، خیلی متشکر! در رابطه با قسمت ابتدایی بحث، یعنی سوال اولی که طرح شده بود، تقریباً همه واحدها جز واحد چهار، معتقد شد، یعنی طرح فرمودند که جزء، زیرسیستم، عوامل و سیستم، هر چهار را می توانیم با بردار نشان بدهیم. در این ارتباط استدلال برادرمان آقای نجابت از واحد شش که فرمودند، حرف در این است که ما زمانی که زیرسیستم را خود، سیستم می دانیم؛ عامل را خود، سیستم می دانیم، جزء را هم سیستم می دانیم؛ پس زمانی که توانستیم تمام کنیم که سیستم را می توان با بردار نشان داد، به این معناست که آن سه تای دیگر را هم می توانیم با بردار نشان بدهیم. طبق گزارش تنها واحدی که، یعنی واحد ۴، عده ای از واحد ۴، مدعی این شدند که نمی توانیم عوامل را برداری نشان بدهیم، یا رسم کنیم. این است که همان دوستانی که مدعی این

مسئله بودند، خودشان لطفاً بحث را در این ارتباط شروع بفرمایند و دلایل و صحبت‌هایی که دارند بفرمایند، تا دوستان دیگر در پاسخ به مسئله شرکت کنند. بله، کدام یک از دوستان بودند در واحد ۴؟

س: [؟]

آقای ساجدی: بله، ۹ را روشن بفرمایید الان، بعد هم برادر دیگری که بودند [؟ ۲۵:۲۱؟]

آقای محقق: ما از آن‌جا برای استدلالمان، مقدمه‌اش این بود گفتیم که برادرها قاعدتاً بایستی که یک واحد داشته باشند؛ یعنی در یک مجموعه وقتی که برادرها را می‌خواهیم برای، آن‌ها را ترسیم بکنیم، تک تک این برادرها واحدشان بایستی یکی باشد، سنخیتشان یکی باشد. و اگر که قبول داشته باشیم که این‌جا در مثال ما واحدمان اصل هست، پس این برادرها را که ما جمع می‌کنیم، برآیند آن‌ها حداقل بایستی که بزرگتر از یک عامل در سیستم باشد و چون در مثال بلدوزر اینگونه نیست، لذا این برداری ترسیم کردن عوامل، شکسته می‌شود. برادر...

آقای ساجدی: اجازه بفرمایید! اولین فرمایشتان این بود که برادرها باید از یک سنخ باشند؟

آقای محقق: بله.

آقای ساجدی: خب، دومین استدلال چه بود؟

آقای محقق: دومین گفتیم که برآیند برادرها در سیستم، بایستی حداقل بزرگتر از یک برادر جزئی باشد.

آقای ساجدی: بله.

آقای محقق: در مثال بلدوزر، خب، برادر موتور بلدوزر، خیلی بزرگتر از آن برآیندی است که بلدوزر در عمل از خودش بروز می‌دهد؛ یعنی آن برداری که عملاً، یعنی آن نقطه اثری که بلدوزر عملاً در بیل از خود نشان می‌دهد که قدرت نهایی‌اش را ما در آن‌جا می‌سنجیم، آن برادر کوچکتر از برادر خود موتور بلدوزر هست، روی این اصل...

آقای ساجدی: برادر موتور، بزرگتر از بلدوزر است؟

آقای محقق: بله.

آقای ساجدی: برادر بلدوزر هست، یا برعکس؟!

آقای محقق: نه، برادر موتور...

آقای ساجدی: بله.

آقای محقق: که یک عامل هست،

آقای ساجدی: خب!

آقای محقق: یا یک زیرسیستم هست، بزرگتر از آن برداری هست که برآیند تمامی این برادرها هست، که گفتیم قدرت بلدوزر ۱۰۰ اسب هست، لذا شکسته می‌شود. این‌که ما بتوانیم تمام عوامل سیستم را به شکل برادر

ترسیم بکنیم و نهایتاً برآیند این بردارها قاعدتاً بایستی بیشتر از یک بردار باشد و این جا این گونه نیست.

آقای ساجدی: بله.

آقای محقق: بردار آخر کوچکتر از بردار یک عامل هست.

آقای ساجدی: بله، دوستان متوجه مسئله شدند؟ ۲ تا مقدمه دارند؛ یکی این که بردارها باید از یک سنخ باشند، دوم این که برآیند بردارها در سیستم؛ یعنی - به اصطلاح - منتجه سیستم، باید حداقل بزرگتر از یک بردار باشد؛ یعنی یک بردار که به عنوان عامل هست. بعد می فرمایند در بلدوزر این گونه نیست، پس نمی توان عوامل را با بردار نشان داد، همین بود؟ بله. دیگر چه کسی بود که در این مورد می خواست به شما؟ آقای واحدی! چیزی اضافه تر دارید بر این مسأله آقای واحدی؟

آقای واحدی: بله.

آقای ساجدی: بله، بفرمایید! ۱۳ را روشن کنید.

آقای واحدی: خیلی ممنون! بسم الله الرحمن الرحيم، اولین نکته ای که من در این رابطه عرض می کنم؛ این هست که ما موقعی که سیستم را در نظر می گیریم، می گوئیم سیستم چیزی هست بیشتر او مجموعه اجزاء؛ یعنی مجموعه اجزا را نمی گوئیم سیستم، به خاطر همین هم بینش سیستمی مطرح کردیم. اما در بردارها شما وقتی که دو تا بردار را با هم جمع می کنید، اگر که زاویه آن دو تا بردار صفر باشد، مجموع دو تا بردار می شود مجموعه اجزاء؛ یعنی می شود دقیقاً طول دو تا بردار، مجموع طول می شود به اندازه مجموع طول های جزئی. اما اگر که زاویه صفر نباشد یک طولی کوچکتر از مجموعه اجزاء به دست می آید.

آقای ساجدی: اگر زاویه بردارها صفر باشد، چه می شود؟

آقای واحدی: اگر دو بردار که با هم جمع می کنیم، زاویه آنها صفر باشد؛ یعنی دو تای آنها در یک جهت باشند، آن موقع مجموع این دو تا بردار برابر هست با طول، با مجموع طول های دو تا بردار.

آقای ساجدی: اگر صفر باشد؟

آقای واحدی: اگر زاویه صفر باشد، اگر زاویه صفر نباشد...

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: اجازه بدهید! اگر زاویه بردارها صفر باشد،

آقای واحدی: زاویه بین بردارها صفر باشد؟

آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: آن وقت مجموع دو بردار، برابر هست با مجموع طول های آن دو بردار.

آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: اگر زاویه بین دو بردار...

آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: کمتر از، ببخشید! بیشتر از صفر باشد،

آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: مجموع دو بردار کمتر از ...

آقای ساجدی: منتجه یا مجموع‌ها؟!

آقای واحدی: بفرمایید منتجه، فرقی نمی‌کند. منتجه دو بردار...

آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: کمتر از مجموع طول‌های دو بردار خواهد بود.

آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: بله، خب، این نتیجه می‌شود که همیشه مجموع بردارها یا آن مجموع اجزاء هست، یا یک چیزی کمتر از مجموع اجزاء هست. اما در سیستم، ما می‌گوییم که سیستم چیزی است غیر از مجموعه اجزاء؛ چیزی است که کمتر از مجموعه اجزاء نیست، غیر از مجموعه اجزاء یک چیزی علاوه دارد، یک خصلت جدید مشاهده می‌کنیم. این نکته‌ای هست که باعث می‌شود این اشکال به وجود بیاید که چه‌گونه ما پس می‌توانیم سیستم را با بردار نشان بدهیم؟

آقای ساجدی: بله، اجازه بفرمایید!

آقای واحدی: بعد یک نکته، یک دلیل دیگر هست خیلی کوتاه هست.

آقای ساجدی: اجازه بفرمایید! دوستان عنایت کنند این چیزی که فرمودند. یادداشت بفرمایید دوستان که حداقل حرف یک نفر مشخص بشود و روی آن بحث کنیم، دوستانی که یادداشت فرمودند، یادداشت کنند. حتماً. اگر زاویه میان دو بردار صفر باشد، منتجه، دو برابر مجموع طول‌های آنها است، این یک حرف. آقای واحدی: منتجه به اندازه مجموع طول‌های آنها است؛ چون ممکن است که اندازه یکی نباشد.

آقای ساجدی: بله، منتجه...

آقای واحدی: به اندازه مجموع طول...

آقای ساجدی: برابر مجموع طول‌های آنها است، درست است؟

آقای واحدی: بسیار خب! بله.

آقای ساجدی: اگر زاویه میان دو بردار بیشتر از صفر باشد، منتجه آنها برابر کمتر از مجموع طول‌های آنها است. بعد می‌فرمایند سیستم چیزی است غیر از مجموعه اجزاء، حالا از این چه نتیجه‌ای می‌گیرد آقا؟ آقای واحدی: خب، ببینید معلوم می‌شود که همیشه بردارها، منتجه دو تا بردار چیزی هست که از مجموعه اجزاء کوچکتر است، یا حداکثر برابر است. در صورتی که سیستم همیشه چیزی هست که از مجموعه اجزاء

بزرگتر است، یک خصلت جدید را ما ملاحظه می کنیم؛ بنابراین چگونه می توان سیستم را با بردار نشان بدهیم؟!
 آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: یعنی چگونه می توانیم نتیجه بگیریم که قوانین جمع بردارها بر جمع عامل های سیستم حاکم است؟

آقای ساجدی: بله، پس من از آقای محقق اجازه می خواهم روی این بحث دوم متمرکز کنیم، بحث را بله.

آقای واحدی: اجازه می خواهم یک دلیل خیلی مختصر دیگری هم هست، آن هم...

آقای ساجدی: نه، آن، اگر این دلیل شما رد شد، یا پذیرفته نشد، بعد به دلیل مختصر بعدی می پردازیم.

آقای واحدی: بسیار خب!

آقای ساجدی: بله، متشکرم، آقای نجابت! ۲۳ را روشن بفرمایید.

آقای نجابت: بله، بسم الله الرحمن الرحيم. بله، یک نکته آقای محقق فرمودند در مورد بزرگتر و کوچکتر بودن و این مطالب که شاید مثلاً تعبیر ریاضی آنها هم آقای واحدی فرمودند. در سیستم آنچه مطرح است ترکیب نیروها است؛ یعنی ما نیروهایی در درون سیستم داریم، یعنی اگر هر جزء را پذیرفتیم فعلاً یا بتوانیم اثبات کنیم که به وسیله بردار نشان می دهیم؛ سیستم یعنی ترکیب نیروها و پیدایش خصلت جدید؛ یعنی پیدایش یک بردار جدید. صحبت اصلاً از این که، و اگر گفته می شود که این سیستم چیزی وراء یا جدای یا اضافه بر اجزاء هست، به این معنی هست که هر جزئی را با یک بردار نشان می دهیم، وقتی این بردار با بردارهای دیگر و یا حداقل با بردار دیگر ترکیب می شود، یک بردار سومی ایجاد می شود که از نظر ریاضی یک چیز طبیعی است. یعنی همان گونه که فرمودند اگر دو بردار مثلاً زاویه آنها صفر باشد می شود مجموع طول دو بردار در همان جهت [قطع صوت به مدت ۳۰ ثانیه] حالا اگر لازم باشد شکلشان هم می شود آن جا روی تابلو کشید که...

آقای ساجدی: عیبی ندارد بکشید!

آقای دکتر نجابت: عیبی نداشته باشد، بله.

آقای ساجدی: بفرمایید!

آقای نجابت: اگر که، البته یک بردار داشته باشیم این جا که یک نیرو باشد و حداقل ما در سیستم دو نیرو در نظر بگیریم، ترکیب این دو نیرو یک نیروی سومی را ایجاد می کند که آن نشان دهنده سیستم ما است. صحبت از آن که طول این کمتر یا اضافه از مجموع این دو تا هست، نیست. صحبت از این است که این برداری که نشان می دهیم، یک مشخصاتی دارد؛ یعنی یک طول مشخصی دارد، یک طول مشخصی مثلاً دارد، یک جهت مشخصی دارد و یک راستای مشخصی دارد، که این و رای هر یک از اجزاء است؛ هیچکدام از اجزاء نیست و یک چیزی جدای از آنهاست. حالا ترکیب این دو نیرو هر گونه می خواهد باشد؛ اگر دو نیرو مثلاً همان گونه که فرمودند با زاویه صفر درجه باشد، خب، ترکیب آنها می شود در امتداد هم؛ اگر زاویه ۱۸۰ درجه باشد، می شود

چیز دیگر. و من در رابطه با بحث آقای محققى هم عرض کردم که مسأله کوچکتر بودن یا بزرگتر بودن اصلاً مطرح نیست. این که می‌گویید این کوچک هست، چه معنایی می‌دهد؛ یعنی موتور مثلاً ۱۰۰ اسب است، پس بلدوزر می‌شود ۳۰ اسب، یا بالعکس آن مثلاً، این معنی نمی‌دهد. اگر توانستید که، یعنی باید بتوانیم که بحث را ببریم در نیروها، دیگر موتور، موتور نیست. موتور به وسیله‌ی یک نیرویی مشخص می‌کنیم که با دو، سه پارامتر یا هر چه که توافق شد، با n پارامتر مشخص می‌شود. این نیروها در سیستم ترکیب می‌شوند و یک نیروی جدیدی می‌دهند، ربطی هم به زاویه آن ندارد. و اگر گفته، باز من اشاره می‌کنم، اگر گفته می‌شود این چیزی است جدای از سیستم، این محال است که - به اصطلاح - سیستمی باشد که دقیقاً یکی از اجزاء باشد؛ یعنی اگر این اجزاء را با این برد، یک جزء را با این بردار نشان دادیم، بردار متجه که بردار سیستم هست، یک چیز دیگری هست، یک زاویه خاصی دارد، یک طول خاصی هم دارد. حالا این که ممکن است طول آن با طول یکی از اجزاء مساوی باشد، این نشان دهنده هیچ چیز نیست؛ چون بردار با طول و زاویه‌اش مشخص می‌شود؛ یعنی آن نسبیتی که در بحث عنوان می‌شد. این فکر می‌کنم حداقل [؟:۳۶:۵۵]

آقای ساجدی: متشکر! بله، آقای اصفهانی در همین ارتباط صحبت کنید.

آقای اصفهانی: [؟]

آقای ساجدی: یعنی الان لازم نیست دیگر بفرماید. آقای محمد رضا نجابت، بفرماید.

آقای محمدرضا نجابت: در رابطه با تعریفی که از سیستم این‌جا گفته شد که سیستم نمی‌تواند مجموعه‌ای از اجزاء باشد، برادر ما آقای نجابت توضیح خیلی روشنی دادند. اما من فقط یک نکته را می‌خواستم این‌جا اشاره بکنم، که کاملاً صحیح هست که در یک سیستم کل برادرها در یک جهت نیستند، بلکه در جهات مختلفی هستند و ما تعریفی را که از سیستم قبلاً ارائه دادیم به این صورت بود که، سیستم متجه از اجزاء هست، ما به هیچ وجه نگفتیم که سیستم مجموعه‌ای از اجزاء هست. همان موقع هم خصلت ترکیبی را در سیستم حفظ کردیم. توضیح بیشتری من ندارم.

آقای ساجدی: متشکر! بله، آقای افضل، ۱۴ را روشن کنید.

آقای افضل: بسم الله الرحمن الرحيم، من هم - به اصطلاح - می‌خواستم نظر آقای واحدی را - به اصطلاح - نقد بکنم، منتها نه به این معنا که نقد آن نشان دهنده این باشد که سیستم را می‌شود به صورت بردار نشان داد، نه؛ منظور من از نقد آن این است که حداقل این استدلال، استدلال تمامی نیست مبنی بر این که نمی‌شود سیستم را به صورت بردار نشان داد. نقد نتیجه‌گیری نیست؛ نقد خود استدلال است و آن این که اتفاقاً حتی اگر ما بنا را بگذاریم بر مسأله بزرگی و کوچکی نتیجه، که آیا نتیجه از - به اصطلاح - خود تک تک بردارها باید بزرگتر باشد، یا کوچکتر باشد، اتفاقاً خود همین مطلبی که ایشان گفتند، دلیل بر این است که این استدلال تمام نیست؛ به خاطر این که ما در سیستم‌ها، به خصوص سیستم‌های بسته این را داریم، که در سیستم‌های بسته، چون قوانین

آنتروپی حاکم هست، قوانین آنتروپی لزوماً ایجاب می‌کند که برآیند یک سیستم همیشه کوچکتر از مجموع اجزای آن سیستم است؛ یعنی مجموع اجزاء همیشه وقتی که می‌خواهد برآیندش در خود ماحصل و آن هدف نهایی و نتیجه نهایی سیستم عرضه بشود، یک مقدار اُفت می‌کند، به همین خاطر است که وقتی می‌گویند سیستم‌ها اگر به حال خودشان وا گذاشته بشوند، رفته رفته تحلیل می‌شوند. پس این مطلب که این‌جا گفته شد، سیستم همیشه از مجموع ...

آقای ساجدی: آقای افصلی! این استدلال یعنی این نتیجه‌ای که گرفتید چون مبتنی بر یک نفی بود که ما به آن نرسیدیم هنوز،

آقای افصلی: نه آن جمله آخرم را!

آقای ساجدی: [؟:۳۸:۲۹] چگونه است؟ جواب آقای واحدی نیست.

آقای افصلی: باشد! آن را نمی‌گوین

آقای ساجدی: بله.

آقای افصلی: ببینید این که سیستم همیشه از مجموع اجزاء بزرگتر است، مطلب ایشان بود، من می‌خواهم عرض بکنم که نه، سیستم همیشه از مجموع اجزاء اتفاقاً کوچکتر است.

آقای ساجدی: بله.

آقای افصلی: حالا چون شما می‌فرمایید نگفتم، خب، به دلیل همان قانون آنتروپی عرض می‌کنم.

آقای ساجدی: بله، متشکر! نه غرضم این است که ما، یعنی بنده، دوستان را جسارت نمی‌کنم، بنده هنوز نمی‌دانم قانون آنتروپی چیست؟ و از این نظر نمی‌شود گفت که چون یک قانونی هست، این گونه است شما. نه این حرفتان که می‌فرمایید همیشه برآیند سیستم، بردار سیستم، بزرگتر از بردارهای عوامل نباید باشد، یا می‌تواند نباشد.

آقای افصلی: کمتر باید باشد.

آقای ساجدی: کمتر باید باشد را، خب، این دیگر نمی‌دانم روی این باید اصرار داشت. بله، چشم! آقای منیر عباسی، ۹ را.

آقای منیر عباسی: بسم الله الرحمن الرحيم، اعتقاد آقای واحدی را به نظر من اگر با یک مثالی نشان بدهیم، شاید بهتر - به اصطلاح - تفهیم بشود، و به نظر من وارد هست اگر با یک مثالی که در اقتصاد بیشتر زده می‌شود و آن مثال کارگاه سنجاق سازی است که اسمیت از آن اسم می‌برد.

آقای ساجدی: میکروفن را لطفاً جلوتر بگیرید.

آقای منیر عباسی: بله، مثال این هست که اگر در این کارگاه پنج یا شش نفر که سنجاق تولید می‌کنند، هر کدام به تنهایی سنجاق تولید کنند، حداکثر روزانه پنج یا ده سنجاق تولید می‌کنند. حال اگر این‌ها را به صورت

سیستمی قرار بدهیم، تولید ده برابر و شاید بیست برابر بالا می‌رود، که اگر بخواهیم این صورت سیستمی را با بیان برداری نشان بدهیم، این جا نمی‌خواند؛ به دلیل این که در جمع برداری نیروها حداکثر با هم جمع می‌شوند. در حالی که در این تحلیل سیستمی یک ضریب تکاثری وارد می‌شود که تولید را حتی به ده برابر، یا بیست برابر می‌رساند؛ که این را می‌خواستیم - به اصطلاح - بیشتر توضیح بدهید که این ضریب تکاثر چگونه وارد می‌شود، در حالی که در تحلیل برداری، این با هم جمع بشود؟

آقای ساجدی: بله، متشکر! آقای انصاری، حضرت عالی! ۱۲ را روشن کنید.

آقای انصاری: بسم الله الرحمن الرحيم، دو تا مسأله در این جا بیان شد، رابطه بین این دو تا کمی پیچیده است، من خواهم می‌کنم که توضیح بدهید، این‌ها را بیان می‌کنم و توضیح آن‌ها را منتظر خواهیم بود. یکی این که همه کیفیت‌ها قابل تبدیل به کیفیت دیگر هستند، اگر در ربط قرار بگیرند. وقتی که ما یک سیستمی داریم، یک سیستم اتومبیل، مجموعه نیروهایی در ربط، هماهنگ با هم و در تعادل قرار می‌گیرند و یک خصلت جدید ایجاد می‌شود، در آن بلدوزر به نام نیروی تخریب، حالا اسم آن را هر چه می‌خواهیم بگذاریم؛ این یک واقعیته است. از آن طرف در داخل سیستم، عواملی به کار رفته، که واحدهای مختلفی دارند، که در ابتدای امر قابل تبدیل به همدیگر نیستند. مثال! ما یک موتور داریم که تبدیل انرژی حرارتی می‌کند به انرژی مکانیکی، واحد آن هم اسب بخار است؛ یک باتری داریم که تبدیل انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی است، واحد آن ولت است، که با اسب بخار تفاوت می‌کند، که با یک بردار می‌توانیم نشان بدهیم، انتها برداری متفاوتی است؛ دینام داریم که تبدیل انرژی الکتریکی است به انرژی نورانی یا حرکتی که واحد آن وات است. صحبت این است که این واحدهای مختلف در درون سیستم که به وسیله عوامل مختلف نتیجه گیری می‌شود، چگونه و در اثر چه مکانیزمی به یک بردار مشابه که ما بر اساس مبنا گفتیم این کار را می‌کنیم تبدیل می‌شوند؟ من فکر می‌کنم که مشکل قضیه در همین است که ما چگونه اسب بخار، ولت، وات و واحدهای دیگر را تبدیل می‌کنیم به آن مبنا اصلی سیستم، که مثلاً نیروی تخریب هست. صحبت در این است که اگر استاد روشن بکنند، خوشحال می‌شویم.

آقای ساجدی: من یک قسمت به فرمایشتان، وات و اسب بخار که قابل تبدیل به هم هست؛ یعنی هر دو واحد قدرت است، واحد توان الکتریکی است؛ یعنی روشن است دیگر، هر وات چند اسب بخار است؟ من الان یادم نیست تبدیل آن دقیقاً. این تبدیلیش ساده است، آن روشن است، ولی مگر این که مسأله ولت با وات مطرح بفرمایید که البته خب، این هم باز حالا صحبت...

آقای انصاری: مسأله‌ای که در این جا، عذر می‌خواهم!

آقای ساجدی: ادامه بدهید.

آقای انصاری: مسأله‌ای که برادرمان نجابت مطرح کردند، مسأله ترکیب هست که این ترکیب، مکانیزم

ترکیب در این جا مهم است. ما منتظر آن هستیم که مکانیزم ترکیب چگونه هست؟ که ما این بردارها را تبدیل بکنیم، از یک سنخ بکنیم؛ بعد هر کدام از عوامل را، از سیستم‌ها را، از اجزاء را به وسیله آن برداری که از یک سنخ هست، نشان بدهیم؛ مشکل این است.

آقای نجابت: [۴]

آقای ساجدی: متشکر! بله، آقای نجابت هم فرمایشی دارند که بعد استفاده می‌کنیم از حضورشان. آقای قنبری حضرت‌عالی! ۲۰ را روشن کنید.

آقای قنبری: بسم الله الرحمن الرحيم، این جا به نظر می‌آید که صحبت از بزرگتر بودن برآیند سیستم نسبت به تک تک اجزاء سیستم نیست؛ بلکه وقتی ما می‌گوییم یک سیستم، در ربط که قرار می‌گیرد، یک خصلت جدیدی را از خودش بروز می‌دهد، صحبت بر سر جدید بودن آن خصلت است، و صحبت بر سر این هست که هیچ کدام از تک تک اجزاء سیستم قادر به آن‌جام آن خصلت جدید نیستند. به عنوان مثال در انسان که به عنوان یک سیستم به آن نگاه می‌کنیم، دارای عواملی از قبیل سیستم گردش خون و اعصاب و جهاز هاضمه که هست، این‌ها هر کدام برآیندی دارند خودشان و بعد نتیجه این‌ها، یا برآیند کل این‌ها، برآیند سیستمی است به اسم انسان. ولی خصلتی که در این جا از یک سیستم به اسم انسان بروز می‌کند، مثل راه رفتن یا صحبت کردن، از هیچ کدام از آن عوامل یا اجزای درونی سیستم به تنهایی حاصل نمی‌شود؛ یعنی سیستم گردش خون، در عین حال که در صحبت کردن سیستم انسان نقش دارد، خودش نمی‌تواند صحبت کند، نمی‌تواند راه برود. و این جا به نظر من باید تفکیک کرد بین این که خصلت سیستم که یک خصلت جدید است، ما از نظر کیفیت این را یک خصلت جدید می‌بینیم، یا این که از یک زاویه دیگر هم به آن نگاه کنیم و آن این است که اگر مقدار نیرو یا مقدار بردارها را که در نتیجه آنها ظاهر می‌شود، این حتماً بایستی آن ضریب تکاثری که برادرمان مطرح می‌کنند، آن را کجا می‌توانیم نشان بدهیم؟ در حالی که بردارها یک سری عملیات مکانیکی است؛ برداری که دو هست اندازه‌اش و برداری که سه هست، اگر این‌ها هم امتداد و هم جهت باشند، برآیند، برابر می‌شود با پنج. و صحبتی که برادرمان افضلی مطرح می‌کنند در رابطه با آنتروپی، آنتروپی به معنای گرایش به تلاشی هست در داخل سیستم؛ به این ترتیب که در درون یک سیستم همیشه یک گرایشی است به تلاشی و برای این که سیستم از هم تلاشی نشود و در حالت تعادل باشد، همیشه یک مقدار نیرو صرف آن می‌شود و اگر سیستم در حالت تعادل قرار نگیرد، شما نمی‌توانید به آن خصلت جدید یا به آن هدف‌تان برسید، و لذا برادرمان مطرح می‌کنند که این باعث پایین آمدن راندمان می‌شود؛ یعنی اگر یک عامل برابر دو هست و یک عامل برابر سه، این‌ها چون یک مقدار اصطکاک بینشان هست، ممکن است مجموع آن پنج نشود، بلکه برابر ۴ بشود که آن یک واحدی که از آن کم شده، آن صرف تعادل سیستم شده، برای این که ما به هدفمان برسیم. نظر من این هست که خصلت جدید سیستم را ما خصلتی بدانیم که تک تک اجزاء نمی‌توانند از خودشان بروز بدهند، نه این که از نظر مقدار،

حداقل در این برهه از زمان و صحبت بخواهیم درباره اش صحبت کنیم، والسلام.

آقای ساجدی: بله، یعنی نظرتان این است که اصلاً راجع به مقدار آن صحبت نکنیم یا [؟ ۴۹:۴۶] ...

آقای قنبری: نظر من این است که وقتی که ما از خصلت جدید سیستم صحبت می‌کنیم و برخورد سیستمی را در این می‌بینیم که اجزاء وقتی در ربط قرار می‌گیرند، یک خصلتی جدید نشان می‌دهند، این فرق می‌کند با این که نیروی آن را هم حتماً بایستی با آن‌ها بیش از آن‌ها باشد. گفتیم این خصلت، مختلف است، این خصلت، جدید است که هیچ کدام از اجزاء این خصلت را ندارند. تنها زمانی بروز می‌کند که این اجزاء بر اساس یک مبنا، این‌ها تنظیم شده باشند و در ربط خاص قرار گرفته باشند؛ در نتیجه خصلتی از آن‌ها بروز می‌کند. حالا در این که مقدار آن بیشتر از مقدار هر کدام از بردار اجزاء هست، یا نیست؟ من فکر می‌کنم این‌جا جای بحث آن نیست. یا این که می‌شود این را یک بحث دانست که اولاً خصلت، جدید است، اگر این قبول شد، آن وقت راجع به آن می‌شود صحبت کرد، که آیا اصلاً هدف ما این هست که بزرگتر باشد یا نیست؟ والسلام.

آقای ساجدی: بله، آقای واحدی شما لطفاً پاسخ بفرمایید خیلی کوتاه و جواب همین قسمت؛ یعنی مستقیماً در ارتباط با بحث، پاسخ بفرمایید تا بعد ادامه بدهیم بحث را.

آقای واحدی: من فقط یک نکته کوچک در این رابطه؛ اگر که ما آن بحث‌های قبلی را بپذیریم که مبنا، همان مبنای، مبنای عوامل همان مبنای سیستم هست و قید آن بخش خاص و هدف هم همین گونه؛ این‌جا معلوم می‌شود که مبنا و منتهای بردار یکی هست؛ لذا باید جهت‌های بردارها یکی بشود. اگر که پذیرفته بشود که جهت‌های بردارهای عوامل یکی هستند، آن وقت این اشکال به این شکل مطرح می‌شود که باز می‌شود کل سیستم، می‌شود یک بردار، که آن بردار برابر است با مجموع اجزاء. اما ما می‌بینیم که همین‌گونه که برادرمان جناب منیر عباسی فرمودند، می‌بینیم که سیستم، کارآیی آن مثلاً بیشتر از کارآیی هر کدام از اجزاء هست. وقتی که دو جزء با هم در ربط قرار می‌گیرند، این دو جزء مجموعاً چیزی می‌شوند غیر از مجموع حرکت و اجزاء. بنابراین اگر که پذیرفته بشود عوامل در یک جهت هستند، در یک سیستم واحد، آن موقع می‌بینیم که سیستم خودش، چیزی بزرگتر از مجموع اجزاء باید باشد، وگرنه ما همان بینش جزء نگری را می‌توانستیم ادامه بدهیم، می‌توانستیم استفاده کنیم؛ جزء، جزء نگاه کنیم و بعد مجموع اجزاء را بنگریم؛ یعنی اجزاء را با هم جمع کنیم، بشود سیستم. چرا می‌گوییم این کار را نمی‌کنیم؟ چون سیستم چیزی هست غیر از مجموع اجزاء. اگر که صحبت من روشن باشد یا من توضیح بدهم؟

آقای ساجدی: علی‌ای حال حالا، بله، جناب آقای حسینی حضرتعالی اگر نکاتی بفرمایید.

استاد حسینی: اعوذ بالله السميع العليم من همزات الشياطين، بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين و الصلاه و السلام علي سيدنا و نبينا محمد - اللهم صل علي محمد و آل محمد - و علي اهل بيته المعصومين و اللعن علي اعدائهم أجمعين، من الان الي يوم الدين.

مطلب را کسانی که در موافقت بحث صحبت کردند، تمام کردند؛ این‌گونه نیست که نیاز باشد به صحبت

بنده، نهایت این است که یک تقریبی؛ یعنی یک تشریحی به اجازه خود برادران، من در کنار مطلب عرض می‌کنم.

آقای ساجدی: بلندتر صحبت بفرمایید!

استاد حسینی: عرض می‌کنم مطلب را کسانی که در اثبات آن صحبت کردند، به نظر من می‌آید که شرح کافی دادند، استدلال کافی کردند، ولی می‌شود ما یک مقداری همان بیان برادرها را توضیح بیشتری بدهیم، والا مطلب همان هست که گفتند؛ یعنی اگر بنا باشد تکرار نشود در مباحث، خوب است که دیگر بنده الان اضافه صحبت نکنم، و نهایتاً این است که شرح مختصری بگویم و باز ببینیم که دوستان نظرشان چه هست؟ برای توضیح نظر دوستان چند تا نکته را من عرض می‌کنم؛ یکی این که آیا وقتی یک نفر سنجاق می‌سازد، تمام نیروی این یک نفر جاری شده است در هدف سنجاق ساختن یا این که یک مقدار از نیرو هدر رفته هست؟ که اگر تنظیم حرکات به گونه‌ای دیگر آن‌جام بگیرد؛ یعنی ۵ نفری باشند، دیگر حرکاتشان، شکلش یک نظم جدیدی پیدا می‌کند. همان نیروی موجودی را که می‌خواستند جریان بدهند و نمی‌توانستند این نیرو را برسانند به این هدف، این می‌رسد این نیرو به این هدف، و لذا به صورت ضریب تکاثری به نظر ما می‌آید. والا همین ضریب تکاثری که ما می‌گوییم، این کیفیت این سنجاق‌ها که فرضاً درست شدند از فرض کنید، از میخی، از آهنی، از هر چه، از سیمی، از مفتولی، از یک موادی، شدند این، در چه رابطه‌ای است؟ می‌گویید در رابطه نیروهای این سیستم. می‌گوییم نیروهای سیستم حاملش در عینیت چه کسانی هستند؟ چه چیزی هست؟ می‌آید دست روی اجزاء می‌گذارید، می‌گویید همه این اجزاء ضرب در همدیگر بشوند، این گونه می‌شوند. می‌گوییم این اجزاء چیز دیگری هم اضافه می‌شود؟ می‌گویید فقط کیفیت تنظیم علت پیدایش کیفیت رابطه جدید هست. می‌گوییم بله در این رابطه نیرو بهتر جریان می‌یابد به طرف این نقطه اثر؛ این یک، این حرف را کنار می‌گذاریم، من توضیح اضافه بیش از این در این حرف ندارم. قسمت دیگری را شروع به صحبت می‌کنیم که فرمودند گاه مثلاً نیروی که در تراکم و احتراق هست، در یک موتور هست، در آن بنزین اختلاف حجمی که پیدا می‌کند، تبدیل به کربن که می‌شود، فرضاً به اندازه قدرت ۲۲۰ تا اسب است؛ ۲۰ تا از این اسب‌ها در اصطکاک که داریم، خرج می‌شود؛ ۲۰۰ تا آن می‌رسد به آن نقطه‌ای که می‌خواهیم بار را بکنیم و بلند کنیم از زمین. بنده عرض می‌کنم ما از نیروهای عوامل، آن مقداری که در این هدف دخیل هستند، آن را ملاحظه می‌کنیم؛ یعنی به عبارت دیگر این بردار این طرفی، فرض کنید پنجاه، این هم پنجاه، متوجه‌اش بنا هست بشود ۷۵، می‌گویید ۲۵ تا ما ضایعات داشتیم. می‌گوییم بسیار خب! برای من این‌ها هر کدامش به نیست این که ۷۵ درصد را به من برسانند، مؤثر است. یک وقتی این‌ها را تک تک می‌بینیم، طول بردارشان را، خصوصیتشان را، وضع جزئی شان و اثرهای دیگری که دارند، جاهای دیگر عالم مشاهده می‌کنیم. یک وقت در رابطه با هدف من، در رابطه با رابطه ترکیبی خاص، چقدر این‌ها مؤثرند؟ این را صبح هم به یک عنوان دیگری من عرض کردم در پاسخ برادر

عزیزمان جناب آقای محقق و عرض کردم که وقتی که نمی‌رسد این نیرو به آن محل، شما می‌گویید باید فرضاً قطر آهن را یا کمتر کرد، یا بیشتر کرد، اگر بیشتر باشد، معذرت می‌خواهم، یا باید آن را کم کرد، اگر قطر محورها بیشتر باشد، قطر می‌باید ۳ سانتی باشد، حالا ۱۰ سانتی متر هست. می‌گوییم این ۷ سانتی متر اضافه نیروی نیست که در این هدف واقع بشود، شده خود آن مانع، اصطکاک اضافی به وجود آورده. بعد می‌آید آن را کمتر می‌کند، می‌شکند. یک سانتی متر آن را می‌کنیم ۹، ۰ سانتی متر، می‌شکند؛ می‌گوییم نیروی در رابطه با این هدف. بنابراین اگر توجه ما به ربط ترکیبی باشد، می‌بینیم که این کیفیت‌هایی که هر کدامشان جداگانه اشاره‌ای هم در این جا به بیان جناب آقای نجابت می‌کنیم، می‌گوییم هر کدامشان جداگانه احیاناً من جهت خصوصیات شخصی و تجزیه، یک خط حامل دیگری و یک جهت دیگری، احیاناً مبنای دیگری، ولی در اصطکاک و برخورد به نسبت می‌گوییم خط آن‌ها در یک جهت قرار می‌گیرند؛ یعنی وقتی ما آن ترکیب آن متوجه را می‌بینیم، می‌بینیم قدرت ۸ فرضاً ۲۰۰ اسب است این از کجا پیدا شده؟ از نیروهای موجود در همین‌ها هست که در ترکیب این‌جا ساختیم، خط ۲۰۰ تایی را، که به نسبت هر کدامشان سهم هستند، و همین‌جا هم بود که آن اشاره را در مسأله تبدیل کم به کیف، بله، عرض کردیم. در همین‌جا یک اشاره دیگری هم باز، توضیح عرض کنیم حضورتان، که برادرمان جناب افضلی گفته بودند، حالا نمی‌دانم این‌گونه به ذهنم می‌آید، که مثلاً بله، کیفیت‌ها از همدیگر جدا و حرارت ربطی به کمیت ندارد و کمیت هم طول ستون جیوه هست و با شماره و این‌ها که آن - انشاء الله - بعداً.

آقای ساجدی: دیگر اگر اجازه بدهید این بحث باشد بعداً خیلی متشکر! بله، آقای امینی سیف، ۱۸ را روشن بکنید. صحبتتان، الان صحبت دارید یا ندارید؟!

آقای امینی سیف: بله، صحبت من خوب بود قبل از صحبت استاد باشد که استفاده کنیم ولی حالا سوال را می‌برم روی سؤال برادرمان انصاری که گفتند که واحد، ما که می‌دانیم که در یک سیستم اتومبیل کلاً در سیستم‌هایی که داریم، یک مبنای خاص آن سیستم داریم، که همان‌گونه که فرمودید تمام اجزاء را، کارآیی اجزاء را، نسبت به آن مبنا می‌سنجیم. اما ما می‌گوییم مثلاً در یک سیستم - اتومبیل اگر فرض کنیم، باطری داریم، چرخ اتومبیل هم داریم و چیزهای دیگر هم داریم. این‌ها هر کدامشان یک واحد خاص خودشان را دارند؛ همان‌گونه که گفتند می‌توانیم ولت و وات و الی آخر، واحدهای مختلفی را در نظر بگیریم. با وجود این که یعنی ما در عین حال این‌ها را اگر بخواهیم به صورت تک تک بگوییم که چه قدر اثر در جهت هدف ما دارند، مجبور که آن واحد معین را پیدا کنیم؛ یعنی همان مبنا را پیدا کنیم، واحد مبنا را پیدا کنیم.

[پایان نوار اول و شروع نوار دوم] دیگر سنجش کارآیی باطری و سنجش کارآیی چرخ اتومبیل، نسبت به همدیگر چگونه خواهد بود. قبل از این که واحد معین داشته باشیم و اگر واحد مشترک را بخواهیم پیدا بکنیم، چگونه پیدا می‌کنیم؟

آقای ساجدی: بله، آقای زاهد، حضرتعالی، ۲۱ را روشن کنید.

آقای زاهدی: بسم الله الرحمن الرحيم، در رابطه با اشکالی که آقای واحدی فرمودند، به نظر من می‌رسد که اشکال ایشان در تعریف بردار و مفهوم بردار هست؛ یعنی وقتی می‌گویند که مجموعه اجزاء، چیزی کمتر از حاصل هست، اگر بیايند بردار را بر اساس خصلت سیستمی اجزاء ترسیم بکنند، مجموعه خصلت‌های سیستمی اجزاء هست که هدف سیستم را نشان می‌دهد...

آقای ساجدی: خب، حالا [۱:۱۶] بفرمایید؛ چون عده‌ای نفهمیده‌اند.

آقای زاهدی: از دوباره عرض کنم؟

آقای ساجدی: بله.

آقای زاهدی: عرض کردم که اشکال ایشان در تعریف بردار هست و مفهومی که برای بردار در نظر می‌گیرند. به این صورت که اگر بیايند بردار هر جزء را مبتنی بر خصلت سیستمی آن جزء ترسیم بکنند، دیگر مجموعه این اجزاء مساوی با همان - به اصطلاح - بردار سیستم خواهد شد؛ نه این که بر اساس صفت‌های دیگری، یا خصلت‌های دیگری که آن اجزاء دارند، بردار ترسیم بکنند. اشکالشان فکر می‌کنم این گونه رفع بشود.

آقای ساجدی: بله. آقای سلیمی، شما! ۱۰ را روشن کنید.

آقای سلیمی: بسم الله الرحمن الرحيم، من فکر می‌کنم که برادران اکثر چیزهایی که می‌خواستم عرض کنم، فرمودند، فقط چند تا چیز هست که تیتروار می‌گویم. یکی این که ما بهتر بود اول بحث تبدیل کیفیت به کمیت را می‌کردیم و آن وقت اگر می‌پذیرفتیم که یک کیفیت را ما می‌توانیم با بردار نشان بدهیم، آن وقت سیستم هم یک کیفیت هست و می‌شود با بردار آن را نشان داد و کیفیتی که سیستم دارد به عنوان یک بردار نشان می‌دهیم این بردار، تمام خصلت‌های سیستم را نشان می‌دهد؛ مثلاً در مثال بلدوزر، برداری که خود بلدوزر را نشان می‌دهد، یا کارآیی آن را نشان می‌دهد، فرق می‌کند با برداری که مثلاً کارآیی موتورش را نشان می‌دهد؛ چرا که اگر مثلاً موتورش را به آن بگوییم که بیا حالا سنگ بریز برای ما، برای این که تو نیرویت بیشتر است، نمی‌ریزد دیگر، چرا؟ چون که خصوصياتی که در ربط، به ربط این اجزاء، در ربط این بردارها، که هر کدام خصوصيات نماینده یک کیفیتی هستند، ندارد، یک جزئی آن. و اگر ما نتوانیم بردارها را، علت این که معمولاً بردار ممکن است یک کارآیی آن کمتر باشد، به خاطر این هست که ما نمی‌توانیم همیشه بردارها را هم جهت کنیم، این هم به خاطر این هست که علم ما نسبی هست. اگر می‌توانستیم کاملاً هم جهت کنیم، یعنی اصطکاک را از بین برده بودیم و کاملاً نیروها را یک گونه تنظیم می‌کردیم که، هیچ چیز نیرو شاید هدر نرود. ولی عیناً این گونه نیست، ما می‌بینیم در یک سیستمی که می‌سازیم خیلی چیزها اضافی هست، خیلی چیزها را مجبوراً، مجبوریم که عوارض آن را بپذیریم، این است که متوجه‌ای که از یک سیستم می‌گیریم، شاید خیلی از لحاظ

کمیتی نیرو کمتر باشد، ولی بردار را فقط کمیت نیرو تعریف نکردیم، بردار را کمیتی تعریف کردیم که دارای بزرگی، یعنی اندازه و جهت باشد. همین [؟:۴۰۲۶]

آقای ساجدی: بله، متشکر! آقای سیف، ۲۳ را روشن کنید.

آقای سیف: بسم الله الرحمن الرحيم، ضمن این که همه مطالب مطرح شد، من نمی دانستم که، یعنی می خواستم سؤال کنم که شیوه کار جلسه این بود که بحث بشود تا این که ذهن ها راه بیافتد، یا این که جواب سوال دوستانی که سوال دارند پاسخ گفته بشود. و اگر که دومی بود، باید آن را طرفینی بکنیم، تا زودتر حل بشود. اما یکی دو تا نکته، تعبیر دیگری که من در - به اصطلاح - توضیح فرمایش بردارانی که جواب سؤال برادرها را دادند، یک دو تا تعبیر دیگر عرض می کنم که شاید کمک کند به چیز. و این که از راستا نامبرده می شد، من فقط به جای راستا می خواهم اسمش را بگذارم زاویه، و پاسخ برادرمان منیر عباسی و واحدی را در این که ما بردار را که به آن توجه می کنیم، بردار منتجه، یک زاویه ای دیگری غیر از زاویه دو تا بردار است، جزء دارد؛ یعنی هر نفر در آن مثال سنجاق سازی، هر نفر یک بردار برآیندی دارد که جهت دیگری دارد. بعد که این ها ترکیب می شوند بردار منتجه، زاویه اش؛ یعنی جهتش یا راستای آن، یک جهت دیگری هست که آن ضریب تکاثر را در زاویه می شود ملاحظه کرد. و همین گونه در بحث برادرمان آقای واحدی که چگونه می شود بردار منتجه، در حالی که طولش کوچکتر است، ولیکن اثر بزرگتری داشته باشد، این که این زاویه اش با زاویه دو بردار جزء متفاوت است.

آقای ساجدی: تشکر می کنم! آقای منیر عباسی شما اگر در همین ارتباط صحبتی دارید؛ چون دو سه بار اسمتان را آوردند و صحبت کردند.

آقای منیر عباسی: بسم الله الرحمن الرحيم.

آقای ساجدی: بله، [؟] ۹ را روشن بفرمایید.

آقای منیر عباسی: [؟:۴۸۶] به دلیل این که تحلیل برداری تا آن جایی که ما اطلاع داریم عاجز از بیان ضریب تکاثر به این صورتی که شما فرمودید هست. سیستم را ما قبول داریم که وقتی نیروها در یک ربط خاصی قرار می گیرند، یک خصلت کاملاً جدید که هر کدام از اجزاء فاقد آن هست، ایجاد می شود. اما بیان این - به اصطلاح - خصلت جدید را با تحلیل برداری، این جا اشکال هست که، تحلیل برداری عاجز از این بیان هست، عاجز از این تحلیل هست، که سیستم را با این تحلیل برداری ما به این صورت ما نشان بدهیم، چون در این منتجه نیروها در هندسه تحلیلی، حداکثر، منتجه برابر هست با مجموع دو تا بردار؛ یعنی وقتی زاویه صفر می شود. دیگر بیشتر از این ضریب تکاثری آن جا وجود ندارد، مگر این که عدد فیکسی باشد که این ضرب بشود به آن فاصله جمع بردارها. ولی در سیستم یک خصلت کاملاً جدیدی ایجاد می شود؛ در حالی که در منتجه بردارها می بینید که منتجه هم هم سنخ آن دو تا بردار هست و هم این که فوقش مجموع آن دو تا. در حالی که در سیستم، آن

خصلت جدید اصلاً یک چیز کاملاً جدیدی است که هر کدام از اجزاء فاقد آن خصلت جدید است. مثالی که آقای دکتر قنبری زدند این است که خصلت انسان کاملاً یک خصلت جدیدی است که آن دستگاه جهاز هاضمه یا گردش خون، این‌ها را ندارد. بنابراین اشکال به این صورت باقی می‌ماند که تحلیل بُرداری عاجز از بیان تحلیل سیستم است، نه این که سیستم خودش ناقص است.

آقای ساجدی: بله، آقای درخشان، باشد!

آقای درخشان: بسم الله الرحمن الرحيم، به نظر می‌آید که صحبتی که می‌توانم عرض بکنم، این است که یک جزئی، جزءهای کوچکی از بحث‌هایی که باقی مانده، را انتخاب کنیم، به هم وصل کنیم، و الا اساس بحث‌ها بیان شده. در جزئی که از بحث آقای واحدی می‌توانم به نظر بیاید، این هست که صحبت و مسأله ما در جمع بردارها و مقایسه آن با منتجه بردار نیست. در برخورد سیستمی مسأله اساسی تبدیل کیفیت‌ها به هم است؛ این هست که یک نیرو با نیروی دیگری ترکیب بشوند، خصلت جدیدی به وجود بیاید، و از این بُعد است که مسأله بررسی می‌شود. نه این که مجموعی را ما بگیریم مثل یک برخورد حساب، به مسأله برخورد حسابی، به معنای برخورد عددی به مسأله، آن‌جام بدهیم و همین برخورد به مسأله را که آقای واحدی داشتند، آقای افضل‌ی استفاده کردند و آن را پایه بحث آنتروپی قرار دادند که تمایل سیستم هست به انهدام درونی خودش که - انشاء الله - شاید بعدها فرصت بشود، بحث بشود در این جلسات، در مورد این مسأله آنتروپی، که این مسأله‌ای است که اساساً من شخصاً نمی‌توانم قبول بکنم، یک بحثی است که بیشتر مادیون با آن بینش خودشان مطرح می‌کنند، و من هیچ وقت نمی‌توانم بینم سیستم‌هایی که خلق شدند، تمایل درونی به انهدام داشته باشند. همین بحث، همین برخورد مسأله، نشان دهنده این است که دید سیستمی رعایت نشد، و الا یک سیستم جدای از سایر سیستم‌ها در جهان ملاحظه نمی‌تواند بشود، و در این ربط سیستمی کل جهان هستی با هم، هیچ سیستمی تمایل به انهدام درونی ندارد. این را با توجه به آن بحث‌هایی که فرق می‌گذارد بین بینش الهی در این مسائل و بینش غیر الهی - انشاء الله - روشن‌تر می‌شود. و این نکته من این هست که این بحثی که جناب آقای واحدی کردند و روی آن صحبت بود، این همین گونه بدون نقد مورد استفاده قرار گرفت و بحث آنتروپی، و بعد هر دوی این بحث‌ها مورد استفاده آقای منیر عباسی قرار گرفت، و مسأله تقسیم کار آدام اسمیت را مطرح کردند که اساساً تفاوتی بنیانی دارد با مسأله دید سیستمی و خصلت جدید حاصل از سیستم. آن را که منظور برادرمان بود در واقع تقسیم، در واقع آن کارایی حاصل از تقسیم کار هست در سیستم‌های تولیدی، ولی در این جا بحثی که آقای واحدی شروع کردند، در مورد خصلت جدید بود به عنوان منتجه سیستم، در برخورد نیروهایی که ما به عنوان اجزائی تشکیل دهنده آن سیستم در نظر گرفتیم. مع ذلک در همین ارتباط تقسیم کار در یک سیستم، آن ضریب تکاثری که اشاره فرمودید، مربوط می‌شود به مسأله تغییر در ارتباط اجزای سیستم با هم؛ این که بگویید که اساساً فرق می‌کند با آن نکته‌ای که مورد بحث آقایان واحدی و افضل‌ی بود؛ آن مسأله جنابعالی مربوط هست به مسأله

رابطه، تغییر در ربط تغییر در ارتباط بین اجزای سیستم با همدیگر که با استفاده از مسأله ورود سرمایه در سیستم تولیدی و مسأله بالا رفتن کارآیی تولید در اثر تقسیم کاری که در نهایت متبلور می‌شود در تغییر در ارتباط اشیاء، و تغییر در ارتباط اجزاء تشکیل دهنده سیستم. در این ارتباط من می‌خواهم عرض بکنم مسأله‌ای را که همیشه باید در دید سیستمی مطالعه کرد، و فراموش کردن آن مسأله معمولاً منجر به این اشتباهات جزئی می‌شود، این هست که، همیشه باید ربط سیستمی بین دو جزء سیستم را باید در نظر داشت؛ ولی مع ذلک این هم هنوز کافی نیست، صرف وجود ربط بین دو جزء. مسأله این هست که در اثر ربط سیستمی، وقتی که یک خصلت جدیدی به وجود بیاید، یک کیفیت، جدیدی به وجود بیاید این کیفیت در سیستم شامل تری که هر دوی این دو، جزء یا هر دوی این دو شیء را شامل می‌شود، آن کیفیت جدید باید برود در این سیستم شامل تر، و در آنجا اثر از خودش نشان بدهد، در آن سیستم شامل تر باید آثاری به وجود بیاورد. نهایت این است که ما کیفیت، ما معمولاً کیفیت را به آثار یک شیء می‌شناسیم؛ والا خود کیفیت را ما نمی‌توانیم بشناسیم، با توجه به آثارش است که ما می‌شناسیم. لهذا آن کیفیت حاصل از ربط سیستمی دو جزء، می‌رود در سیستم بالاتر، در آنجا اثر خودش را نشان می‌دهد. اگر این دو باشد؛ یعنی ربط سیستمی بین دو جزء و اثر نتیجه این دو جزء در سیستم شامل تر به صورت نشان دادن آثار در آن سیستم، آن وقت به راحتی می‌توانیم بردارها را ترسیم کنیم، و الا رسم بردارها اساساً ممکن نیست. اگر دو جزء را ما در، یا در ارتباط نینیم، یا حتی اگر در ارتباط کمی هم بینیم، نتوانیم آثارش را در سیستم شامل تر بیان کنیم. مثلاً بین موتور اتومبیل و فرض بکنید حرکت چرخ‌ها ما می‌توانیم رابطه برقرار کنیم؛ ولی بین آینه اتومبیل و مثلاً قالیاق اتومبیل ما چگونه ربط سیستمی می‌توانیم بینیم، که بیاییم برای آن‌ها بردار رسم کنیم؟! گیرم یک کسی زحمت بکشد و یک ربطی جزئی هم به وجود بیاورد، سؤال ما این است که حاصل این ربط به عنوان خصلت جدید حاصل از این ارتباط، آیا در سیستم شامل تری اثر می‌کند؟ آیا در سیستم شامل تری این وارد می‌شود؟ و اگر وارد می‌شود آیا آثار خودش را در آن سیستم شامل تر نشان می‌دهد، که ما این کیفیت جدید، این خصلت جدید را از آثارش بشناسیم؟ می‌بینم نه، دیگر امکان پذیر نیست، لهذا می‌گوییم که ترسیم برداری در این مورد محال هست. این هست که باید خصلت جدید، ترکیب جدید، اثر، تأثیر یا، تأثیر و تأثر، آثار این‌ها، همه در سیستم شامل تر بروند و در آنجا بررسی بشوند، در این صورت هست که ما می‌توانیم بگوییم که بردارها و رسم آن امکان پذیر هست. آخرین نکته در مورد برادرمان آقای انصاری بود که علاقه داشتند توجه گروه معطوف بشود به این نکته که مکانیزم ترکیب چیست؟ این که ترکیب عمل می‌شود، بردارها روی هم تأثیر می‌کنند متوجه‌ها است، ولی تحت چه مکانیزمی؟ در این مورد من فکر می‌کنم که به نظر می‌آید، مسأله بر می‌گردد به همان نسبیت‌های ریاضی، مسأله بر می‌گردد نهایتاً به قوانین نفس‌الامری در چارچوب فلسفه دلالت، مسأله بر می‌گردد به اصطکاک، مسأله بر می‌گردد به انسجام و قانون مندی‌ها، و این‌ها هستند مکانیزم ترکیب؛ در یک کلمه این مکانیزم ترکیب در واقع تبدیل یک کیفیت

هست به کیفیت دیگر در ربط سیستمی، تحت قانون‌مندی‌های خاص که همان مسائل نفس‌الامری است، والسلام علیکم ورحمه الله.

آقای ساجدی: بله، متشکر! آقای فاطمی نوبت شما است، ۷ را روشن بکنید.

آقای فاطمی: بسم الله الرحمن الرحيم، در پاسخ برادرمان آقای منیر عباسی که عنایتی به فقط ضریب تکاثر داشتند، که می‌گفتند که، این سیستم برداری پاسخگو برای این مسأله جدید نیست، بایستی عرض کنم که همه جا ضریب تکاثر حاکم نیست. ما اگر عنایتی داشته باشیم، در بعضی از جاها ضریب تضاید هم حاکم هست؛ به عنوان مثال اگر شما قرقره‌های متحرک را در فیزیک عنایت بفرمایید با نیروی کمتر، شما می‌توانید نیروی بیشتری را از سیستم بگیرید، به این نحو که ترکیب این نیروها گونه‌ای است که به جای این که مثلاً اگر ده کیلوگرم نیرو وارد بکنید، می‌توانید ۱۰۰ کیلوگرم نیرو از این دستگاه بگیرید. این جا ضریب تضاید حاکم است. یا در جایی دیگر گفته شد که یک سیستم خوب موقعی کار می‌کند که تمام برآیند نیروها، برابر مجموعه کل نیروهایی که داده می‌شود. من بایستی عرض بکنم که اگر سیستم اتومبیل را در نظر بگیریم، حرارتی که از موتور متصاعد می‌شود، و نیرویی که دستگاه رادیاتور ایجاد می‌کند، درست در جهت عکس هم عمل می‌کنند؛ یعنی اگر این‌ها را ببریم در یک سیستم شامل‌تر، شاید هردوی این‌ها مکمل یکدیگر باشند. دو ساب سیستم جداگان‌های هستند که می‌توانند در یک جهت، در یک سیستم شامل‌تر، یک برآیندی را به ما بدهند، و زمانی این سیستم در ربط سیستمی کامل هست که این نیروهای متضاد به حداقل ممکن برسند؛ یعنی طراحی موتور، گونه‌ای باشد که حداقل اتلاف انرژی حرارتی را داشته باشد و ما مجبور نشویم که این انرژی حرارتی را از طریق سرد کردن بگیریم. و این جا است که برآیند کل نیروهایی که در زیر سیستم با هم جمع می‌شوند، مجموعه‌شان استدلال می‌شود که برابر آن نیرو است، بازده آن نیرو است. ولی این ضریب تضاید را من نمی‌توانم انکار بکنم که در بعضی از سیستم‌های ساده‌تر هم هست؛ ما با یک نیروی کمتر می‌توانیم نیروی بیشتری بگیریم و اساساً همان گونه که برادرمان اشاره فرمودند کم یا زیاد این جا نمی‌تواند مطرح باشد، همان گونه که آقای نجابت فکر می‌کنم گفتند، کم یا زیاد به چه معنایی؟! ولی در ارتباط با همین مسأله، اگر ما بخواهیم تبدیل کمیت به کیفیت، یا تبدیل کیفی بالعکس را مورد نظر قرار بدهیم، شاید این گونه به نظر برسد که، ما در تبدیل این نیروها به یکدیگر دچار نقص اندازه‌گیری هستیم، که کمتر نشان داده می‌شود. شاید آن انرژی حرارتی که تلف می‌شود و ما نمی‌توانیم آن را مهار کنیم، یا کنترل کنیم، یا از آن استفاده بکنیم، این انرژی است که دارد تلف می‌شود. روزی ممکن است مثلاً فرض کن در این سیستم، یک زیرسیستم دیگری در آن گنجانده بشود، که بشود از همین نیرو و هم، این را کنترل بکند، مهار بکند، در نتیجه این ضریب بالا می‌آید، و به آن حد مطلوب که آن مقدار انرژی است که در آن جا ثبت می‌شود، مساوی بشود با آن مقداری که ما از آن پس می‌گیریم. والسلام علیکم.

آقای ساجدی: متشکر! عرض کنم که فرصت دیگر برای نوبت جدید نداریم. فقط یکی دو دقیقه آقای واحدی می‌توانند بفرمایند که بالاخره جوابشان را در مجموع گرفتند یا نگرفتند؟ اگر نگرفتند چرا؟ خیلی کوتاه، یکی دو دقیقه بیشتر فرصت نیست، بفرمایید.

آقای واحدی: بسم الله الرحمن الرحيم، من يك اشكال کوچکی دارم که اگر آن رفع بشود جوابم را گرفتم. اشکال این هست که، یعنی یک دلیل هست در ادامه صحبت برادرمان جناب منیر عباسی که فرمودند تحلیل برداری نمی‌تواند بیانگر سیستم باشد. این دلایلی هست که من عرض می‌کنم: ۱- گاه برآیند بردارها به اندازه یکی از بردارها است، در صورتی که هرگز در سیستم، خود سیستم یکی از عوامل نیست. اگر توضیح لازم باشد می‌توانم از تخته استفاده کنم و نشان بدهم که چگونه می‌شود که ما چند تا بردار را با هم جمع می‌کنیم، بعد مجموع این بردارها، می‌شود یکی از همان بردارهایی که ما گذاشته بودیم، با هم جمع می‌کردیم.

آقای ساجدی: جهت آن هم همان می‌شود؟

آقای واحدی: جهتش همان، مبنا همان، یعنی خود همان؛ یعنی می‌توانیم بنویسیم $\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} + \dots = \vec{A}$ ، این را اگر بخواهید می‌توانم بیايم روی تخته نشان بدهم.

آقای ساجدی: بله، الان دیگر فرصت نیست.

س: [؟]

آقای ساجدی: بله.

آقای منیر عباسی: پیشنهاد می‌کنم چون مباحث جدید است - به اصطلاح - یعنی یک استدلال جدید است و باز طبیعتاً یک نقدهای [؟ ۵۹:۲۲] جدیدی لازم دارد، بگذاریم برای جلسه بعد.

آقای ساجدی: بله، عرض کردم که الان فرصت دیگر نیست.

آقای واحدی: پس اجازه بدهید، دلیل دوم را هم بخوانم، بعد اگر خواستید بعداً بحث بشود. چون نوشته شده، آماده است [؟] دلیل دوم این است که جمع...

آقای ساجدی: درچه؟ دلیل دوم بر چه؟

آقای واحدی: بر همین که تحلیل برداری نمی‌تواند بیانگر روش سیستمی باشد، و آن بینش سیستمی را نمی‌تواند بیان کند. جمع بردارهای هم واحد همیشه میسر هست در صورتی که در سیستم کیفیت‌های غیر هم واحد وجود دارند، که برآیند آن‌ها خود سیستم هست. توضیح این که با پذیرفتن امکان تبدیل کیفیت به کمیت و تبدیل کیفیت‌های مختلف به همدیگر، باز قبل از تبدیل این دو کیفیت‌های مختلف، این دو کیفیت قابل جمع شدن به صورت جمع برداری نیستند. مثلاً شما سرعت را و شتاب را نمی‌توانید جمع کنید، نمی‌توانید بگویید این بردار سرعت با این بردار شتاب مجموعش می‌شود، این بردار سرعت و این شتاب مجموعش می‌شود همان بردار. شما می‌توانید دو تا بردار سرعت را با هم جمع کنید، می‌توانید بردار وزن را با بردار وزن جمع کنید،

نمی‌توانید بردار وزن را مثلاً با بردار شتاب جمع کنید، این امکان ندارد. اگر می‌گویید قابل تبدیل هست، بسیار خب، با پذیرفتن این مسأله بعد از تبدیل، بعد از این که دو تای آنها هم واحد شدند، می‌توانیم با هم جمع‌شان کنیم. و این - به اصطلاح - این دو دلیل هست که باعث می‌شود که من نتوانم بپذیرم که تحلیل سیستمی و تحلیل برداری با هم یکسان هستند. اگر این دو تا جواب داده بشود...

آقای ساجدی: بله.

آقای واحدی: من به جواب می‌رسم.

آقای ساجدی: بله. بفرمایید، خیلی کوتاه چون [۲۴:۴۹؟]

استاد حسینی: به صورت خیلی کوتاه برای بردارهایی که تحلیل برداری را جدای از سیستم می‌کنند، من یک سوالی را مطرح می‌کنم که کاربرد عملی تحلیل برداری برای ساختن سیستم ساختمان، تأسیسات، ماشین، انتقال‌های مکانیکی، انتقال‌های الکتریکی، این‌ها به کار گرفته می‌شود، یا نه؟ و در عمل هم نتیجه دارد یا یک امری است که در عمل هم نتیجه ندارد؟ این روی آن یک فکری بکنند، ببینید، مثل قضیه بردار و قضیه سیستم، این در عمل هیچ کاری با هم ندارند، دوتای دیگر یک جای دیگر همدیگر را دیدند؟ یا این که نه، این مثلاً ساختمانی که می‌گویند این جای آن نمی‌دانم شکسته خورده، می‌آیند روی بردار سیستم ساختمان را ملاحظه می‌کنند، آن‌جای ماشینی که می‌شکند همین‌گونه، آن‌جایی، الی آخر، بله، آن هم یک ملاحظه‌ای بکنند و بعد اشکال بکنند.

آقای ساجدی: بله.

استاد حسینی: و دوستان توصیه دیگری بکنم این است که در اشکالشان تأمل هم داشته باشند، عنایت به فقط اشکال کردن کار را حل نمی‌کند، بله.

آقای ساجدی: عرض کنم بحث فردا، یعنی فردا اولین جلسه مطابق معمول هر روز جلسه مشترک خواهیم داشت. بحثی که فردا در جلسه مشترک [۲۶:۳۱؟] می‌کنیم مسأله تبدیل کیفیت به کمیت و کمیت به کیفیت خواهد بود، که عمدتاً واحد ۵ طرح کردند و یک مقدار روی آن صحبت کرده بودند. خب، طبیعی است این دو بحث با هم مرتبط هست و امیدواریم که با یک مقدار روشن شدن بحث، تبدیل کیفیت به کمیت و بالعکس مقداری بحث نشان دادن سیستم هم با بردار روشن بشود. و در صورتی که اشکالاتی؛ یعنی این اشکالهایی که هنوز باقی مانده در مجموع بررسی کنیم. لطفاً دوستان چند لحظه تحمل بفرمایند! در رابطه با بحث‌های دیروز یک خلاصه بحث تهیه شده که در خروجی درب خدمتتان تقدیم می‌شود. گزارش واحدها، امروز فقط یک واحد مثل این که به من دادند، و سایر واحد گزارش‌ها را لطف نکردند، قرارمان این بود نوشته بشود و محبت بفرمایید. کسانی که صبح و عصر مسئول بودند که گزارش تهیه کنند و این‌جا نظرشان را لطف کردند، متن گزارش را هم ظرف امروز تا جلسه قبل از جلسه فردا صبح به من محبت بفرمایند. برادرانی که در هفته گذشته یا

هفته‌های قبل؛ یعنی آن قانون همیشگی یادآوری می‌کنم، خدمتشان نبودیم و احیاناً نوارها را گوش نکردند، من استدعا می‌کنم؛ یعنی مسئولیت دارند که نوارها را حتماً بشنوند و بعد خدمتشان باشیم؛ چه یک جلسه و چه کل جریان؛ یعنی احیاناً نرسیدن و غفلت موجب نشود که بحث‌ها به آن توجه نشود و حق دیگران در این مورد ضایع بشود. و سبحان ربك رب العزة عما يصفون و سلام على المرسلين و الحمد لله رب العالمين، صلوات - اللهم صل على محمد و آل محمد -

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۴
کد جلسه: ۰۴۷۷	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۴
کد صوت: ۶۸۷ و ۶۸۸	مدت جلسه: ۷۶ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۸۸۳۶

جلسه هشتاد و چهارم

آقای ساجدی: بسم الله الرحمن الرحيم، برای برکت جستن از ارواح پاک شهدای بزرگ اسلام و به قصد احترام به خون‌های شریف آنها فاتحه می‌خوانیم. اللهم الرزقنا توفيق الطاعة! و بعد المعصيه! و صدق النيه! و عرفان الحرمة! و اكرمنا بالهدى و الاستقامه! و سدد السنتنا بالصواب و الحکمه! و املأ قلوبنا بالعلم و المعرفه! و طهر بطوننا من الحرام و الشبهه! و اسدد أسماعنا عن الغو و الغيبه! و اغضض أبصارنا عن الفجور و الخيانه! همانگونه که دیروز قرار شد، بحث امروزمان در رابطه با ادامه بحث‌ها، و بحث کمیت و کیفیت و تبدیل آنها به یکدیگر است. اما قبل از اینکه به این بحث پردازیم چون وقت، دیروز به پایان رسید من یکبار دیگر سؤال می‌کنم که چنانچه احیاناً کسانی هستند که بحث دیروز را هنوز نپذیرفته باشند، فرمایشات خودشان را بفرمایند و در صورتی که پاسخ گفته نشده باشد به سؤال آنها، مجدداً روی آن بحث، بحث کنیم، صحبت کنیم، تا اینکه آن بحث تمام بشود و از آن بگذریم. بحث دیروز ما که قبل از بحث امروز قاعدتاً طرح شد، در رابطه با این بود که آیا ما می‌توانیم سیستم، زیر سیستم، عوامل و اجزای سیستم را با بردار نشان بدهیم یا نه؟ و آیا می‌توانیم از این به بعد به جای کاربرد خود این سیستم یا زیر سیستم‌ها، اجزا و عوامل، از بردار استفاده کنیم یا نمی‌توانیم؟ که خب، دیروز مقداری بحث شد و بقیه ی صحبت را در صورتی که لازم باشد امروز خواهیم داشت. اگر دوستانی هستند که در

این مورد هنوز صحبت دارند در خدمتشان هستیم که استفاده کنیم. بله، چهارده را روشن بفرمایید، آقای افضلی صحبت بفرمایند.

آقای افضلی: بسم الله الرحمن الرحيم، عرض می‌شود من الآن صحبتی ندارم. می‌خواستم فقط این نکته را عرض بکنم که با توجه به اینکه واحد ما به دلیل آن ضرورتی که تشخیص داد، ابتدا بحث کمیت و کیفیت را مقدم دانست بعد بحث برداری بودن سیستم را، و هنوز وارد بحث برداری بودن سیستم، آیا اگر مثلاً الآن این بحث امروز تمام بشود، وارد بحث کمیت و کیفیت بشویم، راه هنوز باز است برای مثلاً حداقل واحد ما که اگر بحث کرد، باز یک مواردی جدیدی از نقض و ابرام را پیدا کرد، نسبت به بحث برداری بودن سیستم مطرح بکند یا این باب بسته می‌شود دیگر؟

آقای ساجدی: بله، چون قاعداً خود این دو بحث، زیاد مرتبط و متصل با هم هست و خب، حتی عده‌ای از دوستان معتقد به تقدم بحث کمیت و کیفیت بر این بحث بودند، از این نظر نه، بحث را - به اصطلاح - مختومه نمی‌خواهیم اعلام کنیم - و در همین مرحله هم، پس از این که در رابطه با کمیت و کیفیت صحبت شد، چنانچه برخوردی با بحث بردارها داشت و مسئله‌ای بود که در حد طرح شدن در جلسه بود، در خدمتتان هستیم.

آقای افضلی: اگر پس - به اصطلاح - الآن می‌شود در مورد بحث کمیت و کیفیت صحبت کرد، که خب من عرایض خودم را بگویم، اگر ...

آقای ساجدی: نه، الان وارد نشوید، من بینم آقای واحدی هم نظرشان چیست و بعد، سیزده را روشن بفرمایید، آقای واحدی هم ...

آقای واحدی: بسم الله الرحمن الرحيم، اگر این دو تا دلیلی که دیروز عصر طرح شد جواب داده بشود، مسلماً ما به جوابمان رسیدیم و قانع خواهیم شد که هر سیستم را می‌توانیم با یک بردار نشان بدهیم. من دلایل را مجدداً عرض می‌کنم و خواهش می‌کنم که برادران نقض بفرمایند تا اشکال شما، اشکال این دلایل برای ما روشن بشود؛ دلیل اول این بود که گاه برآیند بردارها به اندازه‌ی یکی از بردارها است، در همان جهت و با همان مقدار. یعنی می‌توانیم بنویسیم $a+b+c$ مثلاً مساوی با a است، در صورتی که هرگز در سیستم، خود سیستم یکی از عوامل نیست؛ و گاه نیز برآیند چند بردار صفر است، اما هرگز چند عامل در رابطه با هم، صفر نمی‌شوند، تشکیل یک سیستم می‌دهند به هر حال و یک اثری خواهند داشت. بنابراین، تحیل برداری از این جهت ناقص هست برای طرح، برای اینکه بتواند سیستم را بیان کند. و ما احتیاج به یک چیز فراتر از بردارها داریم. سیستم را با معادلات ریاضی نشان دادند شاید آنجا مفیدتر باشد. این دلیل اول بود، دلیل دوم هم اگر ...

آقای ساجدی: بله، طرح نفرمایید تا عرض کنم. پس نکته‌ی اول آقای واحدی این است، نکته‌ای که الآن می‌فرمایند، می‌فرمایند که گاه نتیجه چند بردار صفر می‌شود.

آقای واحدی: این یکی، یکی دیگر اینکه گاه نتیجه‌ی چند بردار به اندازه‌ی یکی از بردارها است.

آقای ساجدی: حالا آن، یکی از آن را تبیین، یعنی خود یک دلیلتان هم دو تا دلیل نباشد، تا جلسه متوجه بشود.

آقای واحدی: باشد!

آقای ساجدی: گاه منتجه چند بردار صفر می شود در حالی که هیچ گاه منتجه چند عامل در سیستم صفر نمی شود، یعنی همیشه سیستم را که داریم حاصل ترکیب بردارهای ما است، یعنی بردارهای درونی است. می فرمایند به این دلیل تحلیل برداری - به اصطلاح - آقای منیز عباسی که به کار بردند، نمی تواند نشان دهنده تحلیل سیستمی باشد. بله، دوستانی که در این ارتباط پاسخ می خواهند بفرمایند به آقای واحدی، در خدمت آنها هستیم.

آقای واحدی: اگر شکل لازم باشد من می آیم پای تخته شکل بکشم؟

آقای ساجدی: نه، برای جلسه اشکال روشن هست؟ کسی هست که برای آن اشکال روشن نباشد؟ پس روشن هست - ان شاء الله - . بله، دوستانی که، بله، آقای درخشان صحبت بفرمایید تا به ترتیب [؟: ۴۳: ۷]

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: باشد!

آقای درخشان: بسم الله الرحمن الرحيم.

آقای سبجانی: پاسخ می خواهید بفرمایید.

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: اشکال را تقویت بفرمایید.

آقای س: بله. اشکال روشن نیست اصلاً.

آقای ساجدی: بله، تشریف بیاورید، پس می فرمایند [؟] بردارها را نشان بدهید. میکرو فن سیار را آقا روشن بفرمایید.

آقای واحدی: بسم الله الرحمن الرحيم، ببینید این سه تا بردار، اگر این زاویه صد و بیست درجه باشد و طول آن هم، اندازه همدیگر باشد، این یکی از مواردی هست که مجموع این سه تا بردار، برآیند این سه تا بردار، می شود صفر. یا این که این سه تا عامل را اگر بخواهیم را یک سیستم در نظر بگیریم، این ها سه تا عامل کاملاً متفاوت هستند، هیچکدام از آنها هم، نقطه مقابل آن عامل دیگر نیست. اگر این ها را به عنوان سه تا عامل یک سیستم در نظر بگیریم و در رأس هم قرارشان بدهیم نل این حاصلش چه چیزی می شود؟ صفر، یعنی بردار برآیند این ها را مثلاً اگر با ۷ نشان بدهیم، این ۷ مساوی است با صفر. در صورتی که در سیستم ...

آقای ساجدی: چرایی این را توضیح بدهید، چرایی این را توضیح بدهید. [؟]

آقای واحدی: اگر که این سه تا بردار را با هم جمع کنیم. ...

آقای ساجدی: فرآیندهای آنها را یعنی بکشید که...

آقای واحدی: بله، مثلاً این و این منتجه این دو تا را بخواهیم بدست بیاوریم، می بینیم که منتجه این دو تا بردار می شود برداری در هم امتداد با آن بردار سوم ولی در جهت عرض؛ یعنی منهای این، مثلاً اگر این A باشد، این می شود -A، این، اینجا نشان می دهد که الان ما فقط این دو تا بردار را در رأس نگاه کردیم شد -A. اگر این دو تا را هم در ربط نگاه کنیم می شود منهای این. اولاً همین جا، روشن می کند که ما همیشه دو تا بردار را بیشتر نمی توانیم در ربط با هم نگاه کنیم؛ اما در سیستم این سه تا با هم در ربط اند. یعنی فقط این با این نیست که در ربط باشند این با این هم هست که در ربط است. الان می بینیم که به هر حال اگر ما عامل های یک سیستم، را با یک بردار نشان بدهیم، برآیند این سه تا می شود صفر؛ الان برآیند این و این می شود صفر. بنابراین نمی توانیم، این یک اشکالی هست، نمی توانیم ما در سیستم هر کدام از عوامل را با یک بردار نشان بدهیم؛ چون یک مواردی مثل اینجا پیش می آید، که به هر حال آن یک سیستم هست و یک نقطه اثر دارد. مثل اینجا پیش می آید که سیستمی تولید نمی شود و همه بردارها با هم جمع کنیم می شوند صفر. خیلی ممنون.

آقای ساجدی: تشریف داشته باشید شما. دوستانی که این صفر شدن بردارها را غلط می دانند، به این کیفیتی که بود، می توانند صحبت بفرمایند، بله.

آقای س: [؟] می خواستیم یک مثال بزنید که به عینیت آن [۱۶:۱۱]

آقای ساجدی: ترسیم برداری ایشان را اگر از نظر فرمولی غلط نباشد، الان بپذیرید، تا بعد وارد بحث ایشان بشویم. آقای معلمی، حضرتعالی، چهار را روشن بفرماید.

آقای معلمی: بسم الله الرحمن الرحیم، این سه تا برداری که ایشان می کشند و می گویند برآیند آن می شود صفر، از لحاظ جهت بردارها می شود صفر و گر نه، مگر ما می توانیم سه تا بردار را از بین ببریم؛ یعنی این نیرویی که این سه تا بردار دارد چطوری می شود؟ اگر که در فیزیک چنین چیزی ملاحظه می شود این سه تا نیرو تبدیل می شود مثلاً به حرارت، تبدیل می شود به اصطکاک، تبدیل می شود به یک چیز دیگر، و گر نه این سه تا نیرو که نیست و نابود نمی شود که! بنابراین این چیزی که ایشان می فرمایند در سیستم ها هم هست، ممکن است مثلاً بر همین میز، من یک دفعه از این طرف، یک نیرو وارد کنم به، از این طرف هم یک نیرو وارد کنم، ظاهراً در فیزیک می گوئیم این میز تکان نمی خورد، برآیند نیروهای بر آن وارد، صفر هست، از جای خود حرکت نمی کند. ولی در باطن که این گونه که نیست که، این دو تا نیرویی که ما به این وارد می کنیم یا تبدیل می شود به - به اصطلاح - فشرده شدن این - به اصطلاح - ملکول های داخل این، یا تبدیل می شود به حرارت، تبدیل می شود به یک چیز دیگر، و گر نه از بین نمی رود.

آقای ساجدی: بله، در رد این، مسئله است، یا جواب، این را آقای واحدی خودشان جواب می دهند، فقط در صورتی که مثل آقای معلمی بخواهند دوستان صحبت بفرمایند، طرح کنند که سه بردار صفر نمی شود، می توانند

بفرمایند، یعنی در ردّ استدلال آقای واحدی. آقای شریف شما در ردّ صحبت کنید، پانزده را روشن بفرمایید، شما صحبت کنید.

آقای شریف: بسم الله الرحمن الرحيم، این بردارهایی که ایشان دارند، استدلال می کنند که بردارها به صفر می رسند و ما برای سیستم سازی نمی توانیم از این روش استفاده بکنیم؛ اتفاقاً برعکس، ما برای سیستم سازی درست از همین روش استفاده می کنیم که بردارها در این رابطه به تعادل می رسند؛ یعنی سیستم، باید نوعی باشد که در آن، نیروها یک معادله تشکیل بدهند؛ یعنی به حالت تعادل برسند. اینجا، همان گونه که برادرمان توضیح دادند، بردار از بین نمی رود؛ یعنی برای کسی که بینش برداری دارد و عنایت به برخورد و تعین برداری دارد، این نکته برای او محرز است که این بردارها نماینده یک نیرویی هستند که این نیروها به همدیگر اثر می گذارند؛ لذا نیرو از بین نمی رود به حالت تعادل می رسد؛ و لذا از همین زاویه ها و از نقطه اثرها و از جهت ها و از بزرگی، ما کمک می گیریم برای ترسیم مبنای یک سیستم؛ یعنی اینکه این برداری که آنجا هست، اگر بخواهد در یک زاویه دیگری عمل بکند به چه صورت در خواهد آمد؟ اگر ما صد و بیست درجه را بکنیم صد درجه، این سه تا بردار به چه صورت در خواهد آمد؟ اگر بزرگی بردار (A) را به اندازه نصف بردار دیگر بزرگ بکنیم، باز سیستم ما به چه صورت در خواهد آمد؟ یعنی ما از تغییر دادن روابط و از تغییر دادن زاویه ها و از تغییر دادن بزرگی نیروها، ما می توانیم این سیستم را بررسی و تعیین بکنیم. لذا همان نقطه ای که ایشان به عنوان منفی استفاده می کنند، ما از همین نقطه تعادل نیروها، به عنوان مثبت استفاده می کنیم.

آقای ساجدی: آقای واحدی شما بفرمایید بله، میکروفن آقای واحدی را روشن بفرمایید.

آقای واحدی: بسم الله الرحمن الرحيم، برادران می فرمایند که این نیرو، این سه تا نیرو با هم به تعادل رسیده اند. بحث ما این هست که این سه تا نیرو، باید سه تا عامل یک سیستم باشند، و نتیجه این سه تا نیرو، بشود همان بردار سیستم ما. الآن می بینیم که نتیجه این سه تا نیرو می شود صفر؛ یعنی این سه تا بردار، نتیجه آنها صفر است، هیچ برداری حاصل نمی شود. اگر در یک چنین موردی، ما در سیستم مشاهده کردیم، لازم می آید که سیستم نابود بشود، سیستم بشود صفر؛ چون عوامل آن در جهت، یعنی اگر ترسیم برداری درست باشد، لازم می آید که خود سیستم نابود بشود، سیستم نباشد؛ در صورتی که می بینیم در سیستم خلاف نیست. همان گونه که شما می فرمایید در سیستم، اینجا حالت تعادل نیست، اینجا حالتی هست که سیستم باید بشود صفر، باید برای، باید عملکرد عوامل مثلاً در جهت هدف سیستم، حاصل آن صفر باشد. در صورتی که می بینیم نه، این گونه نیست، به هر حال سیستم یک نقطه اثری دارد. این خود همین مسئله نشان می دهد که این تحلیل برداری، عاجز است از اینکه نشان بدهد سیستم در آن چه می گذرد، و همان گونه که گفتید اگر ما اندازه این بردارها را تغییر بدهیم یک وضعیت جدیدی حاصل می شود، آن درست است. اگر مثلاً این بردار نصف بشود، برآیند مثلاً مجموع این سه تا بردار در این، مثلاً یک چیز دیگر می شود، آن موقع یک سیستم تشکیل می شود، این درست است، آن

موقع یک بردار حاصل می‌شود، این درست. اما الآن در وضعیت فعلی این یک مثال هست، بی نهایت مورد داریم که می‌توانیم مثال بزنیم که نتیجه بردارها صفر می‌شوند، اما خود سیستم هیچ وقت نتیجه آن صفر نخواهد شد. این را حالت تعادل نمی‌توانیم اسم آن را بگذاریم؛ چون هیچ برداری تشکیل نمی‌شود، این را باید حالتی بگذارید که اصلاً سیستم باید نابود بشود، اما اینگونه نمی‌شود. بعد آنجا که برادرمان جناب معلمی فرمودند که این نیروها صرف فشرده شدن می‌شود. شما الآن این میز را در نظر بگیرید، چرا این میز درون زمین فرو نمی‌رود؟ خب، مگر نیروی جاذبه به این میز وارد نمی‌شود؟ چرا دیگر الان به اندازه وزن این میز از طرف زمین دارد به آن نیرو وارد می‌شود. چگونه است که نیرو به یک جسم وارد بشود، ولی جسم در جهت نیرو شتاب نمی‌گیرد و - به اصطلاح - آن شتاب باعث حرکت نمی‌شود، چرا؟ چون یک نیروی دیگر، در جهت خلاف آن نیرو، به میز دارد الآن وارد می‌شود و این دو تا نیرو همدیگر را خنثی می‌کنند؛ یعنی برآیند این دو تا نیرو می‌شود صفر، در نتیجه نیرویی اصلاً به میز وارد نشده که آنوقت این بخواهد در جهت آن نیرو شتاب بگیرد. الآن در جهت مثلاً یک نیروی صفر باید بگوییم دارد شتاب می‌گیرد که خب، نیروی صفر هم شتاب صفر می‌گیرد، بنابراین الآن مثلاً هر چه ...

آقای ساجدی: آقای اسماعیلی.

آقای واحدی: شما در سطح زمین قرار می‌گیرید یا مثلاً ...

آقای ساجدی: کوتاه، کوتاه خیلی کوتاه، مختصرتر، یعنی الآن که این نوبت دارید، زیاد توضیح ندهید. من احساس می‌کنم بعضی از فرمایشات شما تکراری است. سعی بفرمایید دقیقاً همان نکته‌ای را که دست می‌گذارند روی آن؛ یعنی آقای معلمی فرمودند که نیروها صفر نمی‌شوند، تبدیل به یک چیزی می‌شوند که هدف شما نبوده است. شما اگر پاسخی برای این فرمایش ایشان دارید، بفرمایید، توضیحات اضافی را نفرمایید که وقت جلسه زیاد گرفته نشود، بفرمایید.

آقای واحدی: بله، برای این توضیحی که در مورد میز دادم در این رابطه بود که توضیح بدهم شما وقتی که می‌بینید این کتاب سرجای خودش ایستاده است، روی میز حرکت نمی‌کند، به دلیل این است که نیروهای آن صفر می‌شود، نه اینکه نیروها صرف فشرده شدن می‌شوند، چرا؟ چون موقعی که شما یک میله فلزی به این شکل داشته باشید؛ یک نیرو از این طرف وارد بشود، یک نیرو از آن طرف، خب این، این درست است، این صرف فشرده شدن می‌شود. نقطه اثر دو تا نیرو متفاوت است؛ یعنی در فیزیک وقتی که نقطه اثرها متفاوت باشند، آن موقع حاصل تفاوت می‌کند. مثلاً شما اگر یک میله این گونه در نظر بگیرید باز، یک نیرو از این طرف، یک نیرو از این طرف وارد بشود، آن باعث چرخش این میله می‌شود باز. این که نقطه اثرها تفاوت دارند، این درست است. اما بحث بر سر این است که در یک نقطه خاص، یک نقطه، همان نقطه خاص دو تا نیرو در دو جهت مخالف عمل کنند، خب اینجا دیگر، نیروی آن صرف فشرده شدن نمی‌شود. اینجا است که صرف فشرده شدن

می‌شود، یا اینجاست که صرف چرخش می‌شود، در این حالت نیرو واقعاً خنثی می‌شود، از بین می‌رود. دو نیرو در دو جهت مخالف هستند، این‌ها همدیگر را خنثی می‌کنند. این چیزی هست که به هر حال، در فیزیک پذیرفته شده است. اگر ما بخواهیم، مسائل [؟] بخواهیم آن مسائل را رد کنیم، صحبت.

آقای ساجدی: بله،

آقای واحدی: باید ...

آقای ساجدی: جوابی که آقای واحدی به آقای معلمی دادند این بود که شما نیروهایتان، نقطه اثرهای نیروهایتان را در دو جا گرفتید، در چند جا گرفتید، و در صورتی که نقطه اثر در یک جا باشد نیروها همدیگر را خنثی می‌کنند. آقای اصفهانی نوبت حضرتعالی است، بیست و یک را روشن بفرمایید.

آقای اصفهانی: بسم الله الرحمن الرحيم.

آقای ساجدی: شما می‌خواهید بفرمایید.

آقای اصفهانی: بسم الله الرحمن الرحيم. عرض شود ما در تعریفی که از سیستم دادیم، گفتیم که با ترکیب اجزاء، یک خصلت جدیدی به سیستم داده بشود که آن خصلت متفاوت است از خصلت تک تک اجزاء. اینجا در مثالی که برادر ما آقای واحدی می‌زنند، فکر می‌کنم که اگر آن خصلت جدید که به صورت بردار نشان داده می‌شود منفی باشد یا اینکه صفر باشد، این خصلتی نیست. در صورتی که آنجا اگر روی چیزی که کشیدند هر کدام از بردارها، فرض بگیریم به مقدار یک واحدی، سه، سه، و سه و سه باشد؛ در این صورت هر کدام از اجزاء، یک خصلتی دارند به صورت برداری به اندازه سه، ولی حاصلی که می‌دهند صفر است. خب، این صفر متفاوت است با آن تک تک آن اجزاء یک خصلت جدید است. من به یک صورتی را بگویم، فرض بگیرید یک چیزی باشد در حال حرکت. ما سیستمی می‌خواهیم داشته باشیم که این را سکون به آن بدهد، نگه دارد آن را. در این صورت این خصلت جدیدی که در سیستم هست و سکون می‌دهد از آن برداری که دارد، این چه ایرادی دارد که صفر باشد؟ یعنی آن را به حالت سکونی نگه دارد؟ یعنی یکی از حالاتی که ممکن است را شما دارید توضیح می‌دهید و هیچ ایرادی هم من در مورد آن نمی‌بینم که صفر باشد یا منفی باشد یا هر چیزی. به عبارت دیگر من اضافه بکنم که چیزی که مطرح است از خصلت جدید، دو تا چیز را ما باید دنبال آن باشیم: یکی اینکه آیا از آن منتجه، مقدار متفاوتی خواهد بود از آن چیزی که قبلاً بوده و اینکه زاویه جدیدی خواهد داشت که در این مورد، مقداری که از منتجه بردارها می‌شود، متفاوت هست با تک تک آن بردارها؛ یعنی یک چیز جدید هست، و این چیز جدید همان خصلت جدید سیستم هست؛ حالا چه حالت سکون باشد، چه منفی باشد، چه هر چیز دیگر، یا مساوی بشود، متشکر.

آقای ساجدی: بله، خیلی ممنون. آقای نجابت، بیست و سه را روشن کنید.

آقای نجابت: بله، بسم الله الرحمن الرحيم، بله، من همین فرمایش آقای اصفهانی را به نوعی می‌خواهم تعمیم

بدهم، و این یک جواب نقضی هست - به اصطلاح - شاید حلی هم نباشد. بحث بر سر این بوده است که ما سیستم را با بردار نشان می‌توانیم بدهیم نه اینکه مثلاً، ترکیب هر برداری لازمه‌اش این است که سیستم باشد. عرض می‌کنم این جواب نقضی است واقعاً و حلی هم نیست؛ به این معنی که اگر فرض کنیم بردارها، ما بردار صفر را هم داشته باشیم، مثل مجموعه‌ها که مجموعه تهی داریم، سه تا نیرو اینجا وارد بشوند بعد منتجه‌اش بشود بردار صفر. با طول صفر، این اگر بخواهیم تحلیل ریاضی کنیم - به اصطلاح - پا به پای همین ریاضیات جدید جلو بیایم، این هیچ ایرادی پیدا نمی‌شود. اما نکته مهمی که ایشان هم فرمودند مسئله، خصلت جدید بود؛ یعنی شما یک سیستم بیان کنید که سه نیرو وجود داشته باشد و آنجا یک صفر به تمام معنا وجود داشته باشد. این اشتباه ایشان در این است که تصور می‌کنند مثلاً این شیء ای اینجا هست، ما یک نیرو اینجا وارد می‌کنیم، یک نیرو اینجا، مثلاً می‌چرخد. یا این را می‌کشیم، آن را هم می‌کشیم، این ثابت است، این مسئله اصلاً این نیست. نکته آخری که گفتند ایشان سه نیرو، اگر دو نیرو در یک نقطه دقیقاً با هم برخورد کنند، ایشان نیرو را یک چیزی می‌بینند جدا، بعد مثلاً این شیء را یک چیز دیگر که نیرو به آن وارد می‌شود، این میز و زمین و این مصالح. صحبت اصلی این بود که شما هر شیء را به شکل منتجه نیرویی می‌بینید و آن وقت برخورد این اشیاء هست که خصلت‌های جدید را ایجاد می‌کند. ببینید، تصور نکنید که یک اشیایی هست بعد ما نیروهایی را مثلاً به آن وارد می‌کنیم؛ یعنی من می‌خواهم بگویم تصور ذهنی این مطلب که ما سه تا نیرو داریم مجرد مجرد، بعد این‌ها برخورد می‌کنند و می‌شود یک سیستم یا نمی‌شود، این غلط است، که بگوییم صفر می‌شود صحبت از صفر کنیم یا نکنیم. دقیقاً هم می‌گویم همان مثالی را گفتم، یک شیء داشته باشیم، دو تا نیرو به دو طرف آن وارد کنیم، می‌چرخد. این سیستم را که ملاحظه می‌کنیم دو نیرو در دو طرف دارند وارد می‌شوند، یک مقدار نیروی مقاومت خود شیء است، یک مقدار برداری است که نشان دهنده این شیء است. اگر این دو نیروی ثابت را به ده چیز وارد کنید، بعضی از آنها می‌چرخد، بعضی از آنها اصلاً اثر نمی‌گذارد، اگر بخواهیم این گونه بحث کنیم؛ به هوا وارد کنید، اصلاً شاید نتوانید ببینید. بحث بر سر این است که برخورد همه نیروها را در سیستم به طور کامل ببینید؛ نه این که این میز را ملاحظه کنیم، بعد می‌گوییم دو تا نیرو به دو طرف آن وارد می‌شود، خود میز را در نظر نگیرید. اگر سیستم عنوان می‌شود و منتجه نیروهای مختلف، باید خود اشیاء را به شکل بردار، نیرو اول بتوانیم تصور کنیم تا مسئله‌اش معنی پیدا کند. باز من خلاصه می‌کنم - با عرض معذرت - اینکه اولاً عنوان شده بود که سیستم‌ها را ما می‌خواهیم با بردار نشان بدهیم، حالا اگر طبق ادعای ایشان اینجا هیچ حرکتی نیست، یعنی صفر است در واقعیت هیچ چیز نیست، یعنی ما خصلت جدیدی همان گونه که فرمودند، نداریم. اگر یک جایی مثلاً توانستیم تصور کنیم سه تا نیرو آمد، دو تا نیرو، لازم نیست سه تا باشد، دو تا نیروی هم سنگ را - به اصطلاح - در جهت مخالف، این‌ها به هم برخورد کنند، اگر این خصلت جدید نیست، سیستمی هم نیست، ما هم لزومی نداریم چیزی را به بردار نشان بدهیم. بعد می‌فرمایند که این دو تا عامل، در عالم خارج هست،

می‌شود یک سیستم، نه، این یک سیستم می‌شود. کما اینکه ما وقتی می‌گوییم یک آب مثلاً سیستم هست یک استکان آب، وقتی وزن آن را ده برابر می‌کنیم، مقدار آن را ده برابر می‌کنیم، خصلت جدید نداریم به عنوان سیستم. ولی این، این اصلاً ما متکفل این نیستیم که اگر یک صفر ایجاد شد آن را با بردار نشان بدهیم. بحث بر سر این بود که شما اگر یک خصلت جدید دیدید به اسم سیستم، ما این را می‌توانیم روی بردار نشان بدهیم، بگوییم نتیجه چند تا از عوامل هست. معذرت می‌خواهم از شما.

آقای ساجدی: خیلی متشکر. دوستانی که نوبت گرفتند اگر توضیح اضافی دارند لطفاً بفرمایند، در غیر این صورت تکرار نباشد. آقای فلک مسیر حضرت عالی، نوزده را روشن بفرمایید.

آقای فلک مسیر: بسم الله الرحمن الرحيم، در تأیید گفته‌های برادرمان آقای اصفهانی، من فقط می‌خواستم عرض بکنم که نه تنها ممکن است نتیجه بردارهای یک سیستمی صفر باشد، حتی ممکن است منفی هم باشد. و این منفی بودن یا صفر بودن، دلیل، از بین رفتن یا منفی شدن سیستم نیست. فقط نشان می‌دهد که یا سیستم اصلاً نتیجه نیروهای آن صفر است؛ یعنی جهتی ندارد و در جهتی حرکت نمی‌کند، یا اینکه اصلاً، مثال هم می‌زنم، مثل مثلاً سیستم یک انسانی که پس انداز یک انسانی که دخل او با خرج او مساوی است، ایشان، ایشان پس اندازش صفر است. نشان نمی‌دهد که آدم وجود ندارد، فقط پس انداز او صفر است. یا مثلاً ممکن است که پس انداز او اصلاً منفی باشد؛ یعنی دخل او از خرج او کمتر باشد. و این چیزی که به نظر من بود.

آقای ساجدی: بله، خیلی متشکر. بله، آقای امیری، البته عقب هستید اگر نیایید جلو، می‌توانیم لغو کنیم. شانزده را روشن بفرمایید، آقای امیری.

آقای امیری: بسم الله الرحمن الرحيم، البته اکثر مطالبی که بنده می‌خواستم عرض کنم، آقای نجابت فرمودند ولی، من، خلاصه می‌کنم در دو قسمت ...

آقای ساجدی: این آن اقل آن را بفرمایید.

آقای امیری: بله.

آقای ساجدی: تکرار [۲۸ : ۳۶]

آقای امیری: یا سیستم وجود دارد، یا اینکه ما می‌خواهیم بسازیم آن؟ اگر سیستم وجود دارد حتماً نقطه اثر دارد و بنابراین برآیند آنها صفر نیست. اما اگر ما می‌خواهیم سیستمی بسازیم، اینگونه نیست که بگوییم ما می‌توانیم از عواملی استفاده کنیم، که برآیند آنها صفر باشد و اگر چنین کاری کردیم محال است سیستمی به وجود بیاید که برآیند آنها صفر باشد؛ یعنی اگر یک چنین عواملی را پیدا کردیم، خصلت ترکیبی ندارد و سیستم به وجود نمی‌آید، این خلاصه من است.

آقای ساجدی: خیلی متشکر، باشد! برای شما هم نوبت می‌دهیم. آقای فرزین وش، بله، آقای شریف شما؟ یک توضیح بفرمایید، تشریف بیاورید.

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: بله، شما صحبت نکردید؟

آقای س: [؟]

آقای سبحانی: بله دوستان البته با جلسه بحث بفرمایند. یعنی جلسات خصوصی تعطیل بشود که هماهنگ بشوید.

آقای س: [؟]

آقای سبحانی: بله.

آقای س: [؟][؟]

آقای ساجدی: باشد! [قطع صوت به مدت ۳۲ ثانیه ۲۴: ۳۰]

آقای شریف: من قبل از اینکه به توضیح این شکل پردازم، فرض بکنید که یک مثالی عرض بکنم بعد روی این مثال می‌رویم روی این شکل. می‌گوییم که فرض، ما سه تا نیرو داریم که این سه تا نیرو عمل می‌کند؛ مثلاً این سه تا نیرو را اسمش را می‌گذاریم یکی مقننه، یکی مجریه، یکی قضاییه است، فرض می‌کنیم، که این سه تا نیرو آنچه که هست، این مثال‌ها را می‌زنم برای اینکه عینی هست و این را بردارمان بعداً نمی‌تواند بگوید که این چنین تا نیرویی وجود ندارد، یعنی در عمل نمی‌تواند نفی آن را بکند. این نیروها دارند عمل می‌کنند؛ یعنی دارای یک بزرگی و یک نقطه اثر، جهت و در یک عامل خاصی است، راسته است. حالا ما اگر این نیروها را در یک رابطه با هم قرار بدهیم، یعنی نیروی قضاییه دیگر شما نمی‌توانید بگویید نیست، صفر است، نیروی مقننه را نمی‌توانی بگویی نیست، صفر است؛ و همچنین نیروی قضاییه را هم نمی‌توانی بگویی، نیروی مجریه را هم نمی‌توانید بگویید. این‌ها را اگر ما در یک رابطه، همین رابطه‌ای که برادرمان کشیدند صد و بیست درجه قرار بدهیم، که درست اگر برآیند این دو تا را بکشیم، برآیند این در مقابل این است؛ یعنی برآیند قضاییه و مقننه درست در مقابل چه چیزی هست؟ در صد و هشتاد درجه در راستای مجریه است منتها با خلاف جهت. حالا شما آن وقت می‌توانید بگویید که این نیرو، قوه مجریه را نگه داشته و قوه مجریه حرکت نمی‌کند؟ یا یک حرف‌های دیگری باید بگویید؟ که بگویید مقننه و قضاییه، قوه مجریه را دارد کنترل می‌کند؛ فرق می‌کند، آن وقت شما دارید در یک سیستم صحبت می‌کنید؛ یعنی فرض ما بردار در سیستم است، توجه می‌فرمایید؟! اگر بردار جدا، یعنی بردار منهای سیستم بحث می‌کردید، معنای دیگری ممکن بود داشت. اینجا که شما می‌گویید که مقننه و قضاییه برآیند آن، درست در مقابل مجریه هست، آن به این معنا نیست که شما فکر کردید حرکت مجریه را، مجریه دارد حرکت خودش را می‌رود و می‌کند، ولی دارد کنترل می‌شود توسط قضاییه و مقننه. حالا برعکس، اگر ما این دو تا برآیند این دو تا را بکشیم؛ یعنی مقننه و مجریه، برآیند این دو تا درست در مقابل و در خلاف قضاییه است؛ قضاییه را به حالت ایستایی کشانده است، صفر است، یا نه دارد قوه قضاییه را، مقننه و مجریه کنترل

می‌کند؟ حالا اگر ما بیاییم این نیروها، یکی از این نیروها را بیشتر کنیم، همان گونه که عرض کردم، یکی از این نیروها را بیشتر بکنیم، ما برآیندی که خواهیم داشت قطعاً فرق خواهد کرد؛ لذا اینجا صفر نخواهد بود، یعنی به تعبیر دیگر ما اگر یکی از این نیروها، بزرگی آنها، نقطه اثر، بزرگی آنها تغییر بکند، نقطه اثر آنها تغییر خواهد کرد؛ و لذا این سیستم به هم می‌خورد یعنی در حقیقت در اینجا، در این سیستم که می‌توانستیم یک چنین دایره‌ای بکشیم، چنین شکلی نخواهیم داشت، بلکه یک شکل دیگری که سیستم ما نا همگن شده. حالا، این مقدمه باشد در ذهن برادرها، بعد من یک عرض کوتاهی در همین شکل اولی توضیح می‌دهم. ببینید! اگر ما این را یک مقطعی از یک مخروط نشان بدهیم، و در این، یک نقطه از این دایره که همین صد و بیست درجه را نشان داده باشیم، در این محور، یک نقطه دیگر در بالا بگیریم و این سه نقطه را به هم وصل کنیم. حالا به این صورت اگر ما این نقطه را نقطه انتقال، این نقطه‌ای که اینجا - به قول برادرمان - صفر بوده، نقطه انتقال این نویر بگیریم. حالا در این شکل که این نقطه، در رابطه با این دو تا، این سه تا - به اصطلاح - انتهای بردارها، در نظر گرفته بشود، آیا نمی‌توان گفت که این نیروهایی که اینجا وارد می‌شوند، این [؟ ۳۶:۴۹] در روی این محور یک کوییشی انتقال پیدا می‌کند به این نقطه. توجه می‌فرمایید؟! یعنی اینکه ما، همان گونه که اینجا مثال زدم، این نیروها همدیگر را صفر نمی‌کنند، بلکه، بلکه به یک حالت تعادل؛ یعنی پویشی در حالت تعادل ایجاد می‌کند، که این نیروها در حقیقت وارد می‌شود و رو به بالا حرکت می‌کند، و ما در مقاطع بعدی هم اگر این تعادل را داشته باشیم باز می‌توانیم همین نقطه پویش، پویش را به، در این محور، در بالا داشته باشیم. حالا نمی‌دانم تا چه حد، عرایض من قابل، با استفاده از فرمایشات آقای حسینی قابل تحقیق است، دیگر این به عهده برادران است.

آقای ساجدی: بله، خیلی متشکر، آقای درخشان، یک را روشن بفرمایید.

آقای درخشان: بسم الله الرحمن الرحيم.

آقای ساجدی: جناب آقای درخشان عذر می‌خواهم، محبت بفرمایید زیاد طولانی نشود که ما به بحث دوم هم برسیم، خلاصه تر.

آقای درخشان: ان شاء الله. اینکه در توضیح مسائلی که مطرح شد الآن، عرض می‌کنم اینکه برآیند سه برداری که آقای واحدی رسم کردند، صفر است، این مسئله باید در نظر گرفته بشود که این نیروها از بین نمی‌روند، در این مورد خاص باعث تراکم و ذخیره نیرو می‌شوند؛ منتها کجا؟ این ذخیره در کجاست؟ این در سیستم شاملتری است که این برخورد نیروها در آن سیستم صورت می‌گیرد، و همین تراکم نیرو باعث به وجود آمدن تأثیرهای مختلفی می‌شود؛ که از آن جمله، تغییر در روابط اجزا است، از چه طریق؟ از طریق تبدیل کیفیات به هم. در بحث سیستمی، در واقع برخورد نیروها، تأثیر نیروهای منتجه در روابط اجزای متشکله یک سیستم و همین گونه ایجاد تغییر در کیفیات، سه مسئله‌ای هستند که از هم جدا ناپذیرند. هر کدام از این سه مسئله را که جدا گانه ملاحظه کنیم، به نظر می‌رسد که تناقضی پیدا شده است. بحث برادر ما آقای واحدی هم

از این جمله تناقضات است؛ چرا که یک مسئله را جدا از مسائل مرتبط با خود آن در نظر گرفته است. در حالی که در بینش سیستمی، اگر کل این مسائل را بدون این که یکی را جدای از دیگری در نظر بگیریم، به صورت یک کل واحد بررسی کنیم، این تناقضات حاصل نمی‌شوند. بنابراین، من دیگر توضیح زیاد در این مورد نمی‌دهم. بحث ما در سیستم سازی این است که اگر یک چنین مسئله‌ای حاصل شد، ما در واقع به آن می‌گوییم یک تعادل استاتیک رسیدیم، به یک تعادل استاتیک رسیدیم. بحثی که، موردی که آقای واحدی اشاره کردند را به عنوان تعادل‌های استاتیک می‌گوییم. البته اینکه آیا ایجاد تعادل‌های استاتیک امر پسندیده‌ای است یا نه، بستگی به هدف کلی سیستم دارد؛ گاه ایجاب می‌کند که برای اصول به هدف کلی سیستم، لازم باشد که تعادل‌های استاتیک ایجاد بشوند، ولی خود سیستم، در سیستم سازی نمی‌تواند هدف آن ایجاد تعادل استاتیک است. بلکه ما همواره در تعادل‌های در حال رشد، یا تعادل‌های دینامیک یا تعادل‌های پویا، در مسیر حصول به هدف غایی سیستم، براساس مبنای معینی است که همیشه مورد نظر ما است. و این نکته‌ای بود که برادرمان آقای شریف اشاره نمی‌کردند در این ترسیمشان، ولی مع ذلک هدف، هدف از ساختن سیستم‌هایی که می‌خواهد به یک اهداف دینامیکی برسد، می‌تواند مسئله وجود تعادل‌های استاتیک را نادیده بگیرد. به عبارتی دیگر، سازگاری این مفاهیم با هم، بستگی دارد به نوع سیستم ما، بستگی دارد به نوع روابط بین اجزاء، بستگی دارد به نوع هدفی که سیستم به طرف آن هدف در حال حرکت است. از این قسمت بحث آقای واحدی بگذریم به قسمت دیگر بیان ایشان می‌رسیم که فرمودند: بیان معادلات ریاضی، روش بهتری است در بیان سیستم‌ها. در این مورد می‌خواهم عرض بکنم که در نهایت امر، بیان ریاضی سیستم‌ها، در واقع همان روش برداری است، هیچ با هم فرقی ندارند، چرا؟ چون معادلات ریاضی در بیان سیستم‌ها، معمولاً به صورت معادلاتی است که در ریاضیات به آن می‌گویند «معادلات همزمانی». که معمولاً یا معادلات دیفرانسیل هستند، یا معادلات تفاضلی هستند، یا مجموعه‌ای از این دو معادله هستند. مع ذلک، باز ملاحظه می‌کنیم که دسته بندی‌های خاصی در سیستم معادلات وجود دارد، که در واقع هر دسته بندی، نمایانگر زیر سیستم‌هایی است که در ارتباط با هم قرار می‌گیرند. این نکته را من می‌خواهم روی آن تأکید بکنم که تناظر وجود دارد بین معادلات و زیر سیستم‌ها. در واقع مطابق تئوری‌های جدید که در ریاضیات بحث می‌کنند مثل خوشه‌هایی هستند از عناصر، (مثل اجزاء)، مجموعه‌هایی است از اجزای مرتبط. مثل منظومه شمسی، مثلاً، که با هم حرکت می‌کند ولی منظومه‌های غیر خورشیدی هم داریم که با هم حرکت می‌کنند، ولی کل این‌ها هم در کهکشان در ارتباط هستند. یا به عبارت دیگری به اینها هم تئوری‌های «کلاس تر» می‌گویند در ریاضیات، که در واقع بیان آن، از ریاضیات کوچک تا ریاضیات نجومی هم عمل می‌کند. چیزی که ملاحظه می‌کنیم، این هست که این مجموعه‌ها با هم در ارتباط هستند. این‌ها متناظر هستند با آن زیر سیستم‌ها؛ زیر سیستم‌های مشخصی که در رابطه متعین شده‌اند و در رابطه هم هستند با هم؛ بنابراین متناظر با هر کدام از آنها که در واقع ما تشخیص بدهیم در سیستم، یک دسته از

معادلات ریاضی وجود دارد. بنابراین آن دسته از زیر سیستم‌هایی که با هم مرتبط هستند و ما اسم آن را گذاشتیم عامل، متناظر با هر عامل، که مجموعه‌ای است از زیر سیستم‌ها، یک دسته از فرمول‌ها و روابط و معادلات ریاضی وجود دارد. حالا مسئله این است که ارتباط و برخورد این عوامل به صورت بردارها، در واقع ربط ریاضی آن دسته از معادلات ریاضی است که مبین عوامل هستند. این تناظر بررسی ریاضی است با بینش برداری. آنچه که در برخورد نیروها ملاحظه می‌شود در واقع چیست؟ یک بردار منتهی است که منتهی چند بردار است، حالا بینیم این امر در معادلات ریاضی چگونه است؟ در معادلات ریاضی هم عیناً همین امر عمل می‌کند؛ یعنی معادلات ریاضی با مبنای مشترکی که دارند، با مبنای مشترکی که دارند، اجزاء یا عناصر یا به عبارتی دیگر متغیرهای ریاضی را دارند از یک کیفیتی به یک کیفیت دیگر دائماً تغییر می‌دهند. برای چه منظوری این تغییر انجام می‌شود؟ برای اینکه هدف کل این سیستم معادلات که مبین سیستم اصلی ما است، این هدف تامین بشود. برای اینکه این هدف کل سیستم تامین بشود، این معادلات ریاضی در مبنای مشترک، مرتب یک کیفیت را به کیفیت دیگر تبدیل می‌کنند؛ یعنی یک متغیر دارد به متغیر دیگر مرتب تبدیل می‌شود.

آقای ساجدی: آقای درخشان!

آقای درخشان: بله.

آقای ساجدی: اگر محبت کنید خلاصه‌تر توضیح بدهید.

آقای درخشان: باشد! شاید یک دقیقه دیگر بیشتر نباشد. حالا از چه طریقی این عمل می‌کند؟ از چه طریقی این تبدیل انجام می‌شود؟ از طریق بیان کمی یک کیفیت، از طریق بیان کمی یک کیفیت که در آن سیستم هست، به صورت ریاضی؛ یعنی به صورت ریاضی، کمیت یک کیفیت دارد تغییر می‌کند. و بعد ملاحظه می‌کنید که آیا آن کمی که ما به آن رسیدیم نزدیک شده است به هدف ما؛ یعنی ما به هدفمان نزدیک شدیم از ملاحظه آن کم، یا نه؟ اگر هم به هدفمان نزدیک نشدیم، باز مکانیسم تغییر و تبدیل کیفیت‌ها عمل می‌کند، و این دور و در واقع این سیکل، آن قدر ادامه پیدا می‌کند تا هدف سیستم حاصل بشود. بنابراین ملاحظه کردیم که در نهایت امر بیان ریاضی سیستم‌ها، در واقع دقیقاً همان بیان برداری سیستم‌ها است و بالعکس. و السلام علیکم.

آقای ساجدی: بله، عرض کنم یکی از دوستان یادداشتی دادند مبنی بر اینکه صحبت‌های آقای شریف را قبول ندارند و در آن مورد صحبت خواهند کرد. آقای واحدی هم نمی‌دانم که دیگر چقدر از جواب خودشان را الآن گرفته اند؟ یک اشکال دیگر هم فرمودند که دارند. الآن با اجازه شما، چون عرض کردم این هر دو بحث به هم متصل هست، ما برای اینکه از نظر روال کاری مان دچار توقف نشویم و در واحدها هم بحث داشته باشیم، این است که من با اجازه دوستان بحث را می‌برم به بحث تبدیل کمیت و کیفیت. پس از آنکه مقداری بحث روشن‌تر شد با بحثی که در این مورد می‌شود، و از بردارها و تبدیل آنها و مسائل بیشتر صحبت شد، آن موقع در صورتی که لازم بشود مجدداً برمی‌گردیم به این مباحث. در رابطه با صحبتی هم که برادرمان آقای شریف

داشتند، پرسپکتیوی که کشیده شد، نمایی که کشیدند توضیح دادند، این را بعد بیشتر - ان شاء الله - توضیح خواهیم داشت و صحبت می‌کنیم. این است که من استدعا می‌کنم از حضور آقای حسینی، بحث تبدیل کمیت و کیفیت را، خلاصه‌ای از بحث را مجدداً نظراتشان را بفرمایند که دوستان تمرکزی پیدا کنند و بعد، در آن، تا آن حدی که فرصت باشد دوستانی که نوبت دارند صحبت خواهند کرد و بحث را ادامه می‌دهیم. استدعا می‌کنم آقای حسینی.

استاد حسینی: اعوذ بالله السميع العليم من همزات الشياطين، و اعوذ بك ان يحضرون، بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على سيدنا و نبينا محمد. - اللهم صل على محمد و آل محمد - و على اهل بيته المعصومين و اللعن على اعدائهم اجمعين من الآن الى قيام يوم الدين، رب لا تكني الى نفسى طرفه عين ابدا! ولا تكني الى الناس فيهنوني! و لا تسلط على من لا يرحمنى! و لا تسلط على من لا يرحمنى! و اكفنى ما اهمنى من امر دنيا و آخرتى بفضلک!

خدایا، مجلس ما را، این جمع شدن ما را، مجلس ذکر و یادآوری خودت را، یاد خودت قرار بده! خدایا، این صحبت‌هایی که ما می‌کنیم با توجه، در حال انجام وظیفه و با حالت ذلت برابر تو و ندیدن چیزی جز خودت قرار بده! خدایا، مجلس ما محل نزول رحمت! تو باشد و محل استجابت دعا و غفران ذنوب و توفیق بیشتر بندگی و مجلسی باشد که وقتی در قیامت آن را می‌بینیم، ببینیم مجلس نصرت ولی عصر بوده و خوشحال باشیم از مجلس! خدایا مجلس جدال و وراء و تقویت هوای نفس، به عزت قرار نده! خدایا اگر تو حفظ نکنی ما هیچ گونه قدرتی از خودمان در حفظ، در هیچ جهتی نداریم. به رحمت که ابتدا فرمودی باز هم عنایت کن و به جرائم ما ملاحظه نکن و ما را بر خودمان مگذار!

باز گردیم در خود بحث. یک نکته کوچکی را نسبت به بحث قبل عرض می‌کنم و وارد بحث کمیت و کیفیت می‌شوم. فرض می‌کنیم به صورت بسیار ساده مطلب، شما یک اثری را که ملاحظه می‌کنید از راه اثر هم می‌توانید بروید به طرف مؤثر آن؛ یعنی می‌توانید یک اثری را که می‌بینید، بگویید این اثر، یک مؤثری داشته است؛ آن مؤثر، یک قدرتی داشته است که این اثر حاصل شده است؛ و آن مؤثر، یک مقداری داشته است. این قدرت آن، جهتی داشته است قدرت آن، امتدادی داشته است قدرت آن، تا یک چنین اثری واقع شده است. این مطلب را نسبت به آن جهت خاص که ملاحظه می‌کنیم، نسبت به آن اثر خاص که ملاحظه می‌کنیم، اعم از این است که یک خصلت ترکیبی بزرگ باشد که عنایت به آن می‌کنید به عنوان سیستم، یا اثر یک چیز باشد، یک جزء باشد، که آن هم باز اثر آن را همین گونه می‌توانید درباره‌اش بگویید، آن هم در حقیقت ترکیب است؛ یعنی شما که هر چه بروید جلو باز هم مرکب است، سیستم شما مرکب است، سیستم شامل تر شما مرکب است، عوامل، دسته بندی‌ها درونی اینها که وجود دارند، مرکب هستند، اجزای آنها مرکب هستند هیچکدام از اینها را هم نمی‌توانید فاقد مطلق نقطه اثر ملاحظه کنید، یک نحو اثری برای آن بیان می‌کنید. این بیان بسیار ساده‌ای که

باز به دنبال بحث‌های دیروز که بسیار غنی‌تر و پیچیده‌تر و بهتر آن را برادرهای عزیز بیان کردند و - به حضورتان که عرض کنم که - کافی هم بود ولی مع ذلک، من خواستم اشاره‌ای آخر کار کرده باشم که این، از این راه هم می‌شود حرکت کرد. هم می‌شود از سیر از اثر کرد به طرف خط حامل، و هم از خط حامل [؟] داشت به نقطه اثر. و اگر از این راه هم بیاییم، آنوقت باز دیروز عصر هم بیان شد که شیء یک اثر به شرط رابطه‌ای با اجزای دیگر دارد، که اثر آن هم، تعیین همان خود شیء است، خود آن جز است. که باز هر کدام از اینها را هم شما می‌توانید - به اصطلاح - نشان بدهید با بردار. و باز با ملاحظه این که کل سیستم را هم؛ یعنی کل جهان را، در غایت و نهایت، همه عالم را، بلکه همه عوالم را محدود می‌دانید، و ممکن می‌دانید و مطلق را [؟] هر قیدی می‌دانید نه اخذ هر قیدی؛ بنابراین ضرورتاً کل این‌ها هم حل هستند در علت غایی و جهت نهایی. و لذا هیچ چیز، بی جا خلق نشده در عالم، لغو نیست. هر چیزی جای خود را نسبت به کل که ملاحظه بکنید، دارد. جای این نیست که خدا پشیمان بشود از اینکه شیطان خلق کرد - معاذ الله -، نه! آن هم دارای حکمتی است نسبت به کل. هر چند نسبت به خود آن که نگاه کنید، به خودش ظلم کرده است و الی آخر، و این همین مسئله ابتدای تبدیل کم و کیف و این‌ها هست. خوب، وارد زیاد دیگر در آن بحث قبلی به همان اندازه فعلاً می‌گذریم و وارد می‌شویم در این بحث تبدیل کم و کیف. مطالبی را هم که آقای شریف بیان فرمودند باز گشت می‌کرد به مسئله تعادل و عدم تعادل، که - ان شاء الله - مفصل آن را شاید حالا امروز عصر یا فردا به سمع آقایان برسانیم. اگر کسی اشکال داشته باشد، خوب آن را مفصلاً در خدمت شما هستیم و استفاده می‌کنیم. بحث حالا، بحث تبدیل شدن کیفیت به کمیت و کمیت به کیفیت. یک مرحله داریم بیان کیفیت به کمیت؛ این یک مرحله است، که بگوییم زبان ریاضی که بخواهد مطلبی را دقیق بیان کند، میزان دقت و محاسبه شما را بالا ببرد، راهی ندارد جز اینکه اخذ مقیاس بکند، و بعد با آن مقیاس بسنجد کیفیت‌های مختلف را به صورت کمیت‌های مختلف [؟] ۶۰:۳۸] مثلاً می‌گوید امروز هوا گرم‌تر است، یا مثلاً می‌رسید بعد از تابستان گذشته می‌روید مسافرت، می‌روید مثلاً یک شهر دیگری، می‌گویید که امسال خیلی هوا گرم بود، بالحق امسال - الحمد لله - هوا خوش بود، پارسال زمستان خیلی سرد بود. این مطلبی را که حس می‌فرمایید بیان آن را می‌شود دقیقتر هم انجام داد. این وقتی است که شما تأثیر حرارت را روی اشیاء مختلف ملاحظه کنید. [پایان نوار ۰۶۸۷ آغاز نوار ۰۶۸۸] کیفیت‌های نوعی، پیدا می‌شود خیلی سریع، مثلاً حالا جیوه، الکل، حجم آن حفظ می‌شود کیفیت نوعیه آن، عوض نمی‌شود با چیز دیگری، ولیکن حجم آن خیلی زود چیز می‌شود، انبساط پیدا می‌کند. خوب، این مسئله حجم، دیگر راحت می‌شود سنجید آن را با محلی که این حجم اینجا ریخته می‌شود. این لوله‌ای را که ما انتخاب می‌کنیم مدرج، این هم که حجم آن زیاد می‌شود، این را به وسیله این کم، تغییراتی پیدا می‌کند، کیفیت‌های آن، یعنی آن کیفیت قبلی بعد از آن یک کیفیت دیگر، بعد یک کیفیت دیگر، بعد یک کیفیت دیگر، در هوای سرد فرضاً کیفیت آن یک حجم کمتری، در هوای گرم یک حجم بیشتری. این تغییرات را به وسیله این اختلاف حجمی که پیدا

می شود می توانیم دقیق تر مشخص کنیم. هر چه هم مقیاس را کوچکتر بگیریم، بهتر می شود حرف زد؛ یعنی بهتر می شود مشخص کرد. من باب مثل، حالا یک درجه ای فرض کنید حالا من اطلاعاتی که در این قسمت ندارم که دقیقاً بگویم؛ یک درجه حرارت را در نظر بگیرید که الکل دیگر، الکل نمی تواند باشد، تبدیل می شود به یک کیفیت دیگری. یک درجه دیگری هم بگیرید که میعان نداشته باشد، جسم است ولی دیگر به آن الکل نمی گوید؛ حالا، این را می آید شما یک تقسیم می کنید. تغییر کیفیت های جزئی هم که می کند باز آن هم تغییر کیفیت است، ولی کیفیت نوعیه، حفظ است، ولو کیفیت شخصیه تغییر می کند؛ یعنی یک قوانین عام تری، بالنسبه به آن قوانینی که خصوص وضع شخصی آن هست، مثلاً می گویم، جزء سیالات به حساب می آید، در برابر مثلاً سقوط و فلان و الی آخر، این صحبت هایی که بخواهیم آن را حساب بکنیم و در مقابل مقاومت و الی آخر، این صحبت هایی که بخواهیم آن را حساب کنیم، جریان آن را، فلان، این ها را، جزء این سیالات به حساب می آید، یک خصلت های نوعی عامی دارد. شما می آید این تغییر حجمی که در این تغییرات نوعیه دارد، تقسیم می کنید به فرضاً صد تا، هزار تا، این دیگر هر قدر که بتوانید تقسیم بکنید، بهتر است. اگر توانستید یک درجه ای درست کنید که یک صد هزارم تغییر، مثلاً، تبدیل شدن الکل به بخار یا به گاز یا به هر چه، از جسم تا آن تغییر، این را بتوانید به یک صد هزارم تقسیم بکنید، درجه شما خیلی دقیق تر است. آن وقت - به اصطلاح - به گونه ای می شود که کمترین تغییرات هوا را شاید، مثلاً عرض می کنم، یک درجه دقیق که قطعاً همین گونه است دیگر، درجه دقیق باید آن طرف اتاق را و این طرف اتاق را نشان بدهد که فرق دارد. با اینکه یک درجه ای که آنقدر دقت نداشته باشد، این کار را نمی تواند بکند. فقط آیا حرارت هست یا نه؟ تغییرات دیگری هم که حاصل می شود، رنگ مثلاً، درجه غلظت باید قدرت انتخاب باشد در یک، مثلاً، مثال ساده من می زنم، یک شیشه رنگ قرمز ما می خریم، می آیم از زیر این مرتباً آب می ریزیم مخلوط آن، ساده اش می کنیم، ساده اش می کنیم تا دیگر از قرمزی می افتد. فرض کنید گوشه قرمز کمرنگ و بعد پشت گل و بعد می رسد به آنجا که دیگر می گوید این دیگر قرمز نیست، یک رنگ دیگر شد. از آنجا را تا قرمزی را شدید می کنید، شدت می کنید، غلظت می دهید، غلظت می دهید، آنجایی که دیگر می گوید که این شد عنابی و باز تیره تر شد، تیره تر شد، حالا این تیره تر شدن آن هم، همانگونه که آن را کم رنگ کردید، بیاید شیشه های قرمزی را که روی هم مثلاً بگذارید، انباشتگی درست کنید. که آن جایی که دیگر تیره شد دیگر، شد سیاه؛ مثلاً اگر رنگ سیاه باشد در غلظت نهایی آن، مثل آن را دارم می زنم. شما بعد می گوید که خیلی خب حالا، فاصله بین این، دو کیفیت را در رنگ من می آیم به یک صد هزارم، مثلاً، تقسیم می کنم بر صد هزار، دیگر هر اندازه که قدرتان برسد در تقسیم کردن. و بعد می گوید که این درجه بشود، آن درجه بشود. یک مقدار، کمی آن را دقیق تر می کنید، می گوید که تجزیه نور می کنم. وقتی می گوید تجزیه نور می کنم، دیگر طیف ها را اندازه گیری می کنید و می گوید که من این طیف را فرضاً، یک چندم آن چنین می شود، مخلوط که بشود چنان می شود - به اصطلاح - الی آخر، شروع می کنید

صحبت کردن. جذب نور اینگونه می کند، فلان می کند، مرتباً شروع می کنید به گفتن، بعد درجه بندی می کنید رنگ ها را، شماره می زنید، رنگ را شماره می زنند! وقتی که می رفتیم - به اصطلاح - اوائل کار، البته من خیلی درس نخواندم، یک، دو سال مدرسه رفتم، دو سال و نیم، وقتی می رفتیم مدرسه به جوهر را کمرنگ کردن می گفتیم. که آب در آن مخلوط می کردیم، ولی بعد دیدیم که در قوطی های رنگ هم که برای نقاشی هست، چیز است، روی آن شماره می زنند، شماره های متعددی را هم می زنند، چنین آن، چند درجه اند، چنان آن فلان است، الی آخر. خب، پس این بالا بردن دقت ما، می شود بدون بیان کمی انجام بگیرد؟ فقط در رنگ و حرارت است، یا مریض هست؟ دو تا حال، حال سلامت و حال مرض. می آید نمونه برداری می کنید از کار کردن دستگاه های مختلف بدن این؛ از خون این، از - به اصطلاح - ادرار این بیمار، از ضربان قلب آن، از کار کردن دستگاه های مختلف، می آید آثار آن را ملاحظه می کنید. بعد وضع این را با وضع آدمی که به صورت طبیعی باشد، نرمال باشد، می سنجید. بعد آن وقت می گوید: نمی دانم خون این، نمی دانم چیز آن کذا هست، قند آن چگونه هست، نمی دانم چربی آن چنان، من معذرت می خواهم! حالا وقت تمام شده است، چه کار بکنیم؟

آقای ساجدی: بحث را تا یک جایی برسانید، مجبوریم وقت [؟ : ۰۰ : ۹]

استاد حسینی: باشد. من از توضیح اضافه معذرت می خواهم، و بالجمله عرض می کنم که اگر یک جایی هم می بینید هنوز تبدیل به کم نشده است، این قدرت محاسبه، قدرت بیان دقیق نیست، بهتر این است که تبدیل بشود. شما در چیزهای الکتریکی و اینها که مثلاً رنگ و صوت و فلان و این حرفها را در تلویزیون رد می کنید یا جای دیگر، آنها را سعی می کنید که در بیاورید به این - به اصطلاح - مقدار کم و این ها. به هر حال، بیان کیفیت به کمیت یک امری است که امروز در هیچ درست کردن کیفیت های مختلف و حالا اعم از کارهای اقتصادی باشد که - به اصطلاح - می آید مقدار ثروت، مقدار تغییرات، خصوصیات را در آمار کار می کند، که در همه اینها، کلاً، اطلاعات به طرف - به اصطلاح - ریاضی شدن و به طرف کم رفتن - به صورت آن که عرض کنم که - سیر کرده است. اگر یک روزی مثلاً کسی می رسد به یک کوهی، می گفته که خیلی بزرگ است، یا می رسد به یک دریایی، می گفته خدا می داند، مثلاً چقدر است؟ حالا سعی بر این هست که بگوییم عمق این دریا چقدر طول این کوه از سطح دریا چقدر؟ نمی دانم کذا چقدر؟ تا آنجایی که بگوییم مثلاً حجم کره زمین چقدر است و فلان و این حرفها. و بنابراین بیان کردن اثر به کم، بیان کردن قدرت اثر به کم، بیان کردن این ها، ظاهراً در مرحله بیان آن، چیزی نباشد که بخواهیم مثلاً حالا روی آن سعی داشته باشیم که حتماً بگوییم برای اینکه ظاهر مطلب این است که خیلی از علومی که کاربرد عینی و عملی دارند، اگر این کمیات را بردارید، نمی توانند کار بکنند. اگر بگویید که نمی خواهیم، بیان کمی را بردارید، نمی توانند کار کنیم. برسیم در قسمت اینکه از نظر - به اصطلاح - عینیت خارجی هم، کیفیت با کیفیت دیگر، مثل دو نسبت ریاضی هستند و یک رابطه ای دارند، اگر این دو نسبت نباشند، رابطه هم پیدا نمی توانند بکنند، آن یک بحث دیگر است. که - ان شاء الله - بعداً عرض

می‌کنم.

آقای ساجدی: بله، با تشکر.

استاد حسینی: و السلام علیکم و رحمه الله و برکاته.

آقای ساجدی: یک دوستان نوشته بودند که اگر صلاح بدانید فرصتی بدهید تا در مورد نماز جماعت صحبتی کنیم! اجمال مسئله این است که تعدادی از دوستان رجوع فرموده‌اند و می‌فرمایند با وجود جناب آقای حسینی، جناب آقای آشتیانی، جناب آقای امامی، چرا ما باید نماز جماعت را نخوانیم. خب، این سؤال را خود آقایان باید پاسخ بفرمایند، ولی من استدعا کردم از حضور آقایان، هنوز جواب مثبتی ندادند برای این کار. در صورتی که به هر حال، دوستان توانستند از آقایان رضایت این کار را بگیرند، و فرصت آقایان ایجاب می‌کرد، خب، ما هم مستفیض می‌شویم. در رابطه با بحث عصر پیشنهاد شده که چون ساعت هفت به مغرب می‌خورد، اگر بشود نیم ساعت برنامه‌ها را جلوتر بکشیم که قبل از مغرب؛ یعنی قبل از اینکه به اذان مغرب برخورد کنیم، جلسه‌ها تمام بشود، یعنی از سه و نیم به سه. چون ما اعلام قبلی کردیم سه و نیم، دوستانی که برنامه‌شان را براساس سه و نیم تنظیم کردند و نمی‌توانند برنامه‌شان را تغییر بدهند، اگر کسی هست لطفاً دستش را بلند کند. بله، خیلی متشکر. پس نمی‌توانیم تغییر بدهیم - ان شاء الله - از هفته آتی این تغییر را می‌دهیم، [؟] بله، من یک لیست، این‌ها هست که بعد می‌خوانم ساعت، موضوع بحث واحدها، عنایت بفرمایید خواهش می‌کنم موضوع بحث واحدها این خواهد بود که در رابطه با بحث کمیت و کیفیت، نقش مقیاس چیست؟ دوستان باید بحث بفرمایند که مقیاس چه کاره است و چه می‌کند؟ در رابطه با این بحثی که دارید.

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: اکثریت رد شد، سه و نیم شروع می‌شود. چون یک عده برنامه‌شان را تنظیم کردند نمی‌توانیم

تغییر بدهیم، چون ...

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: نه مخالف و موافق نیست. ما قبلاً اعلام کردیم، گفتیم این گونه بروید عمل کنید، بعد دوستانی تنظیم کردند برنامه‌شان را. اگر آن دوستان رضایت بدهند که مشخص بودند چه کسانی هستند، ما تغییر می‌دهیم، در غیر این صورت نه. بله، توجه، پس موضوع بحث واحدها دوستان داشتند - بحث می‌شود - ان شاء الله و مشخص می‌شود. البته فرمایشات جناب آقای حسینی دقیقاً امروز صبح در همین ارتباط خواهد بود. بقیه بحث را - ان شاء الله - بعد ادامه می‌دهیم. دوستانی که نوبت می‌خواهند، هیچ فرصت نیست، وقت گذشته است، ساعت ده ربع کم در خدمتان هستیم برای بحث احکام. و سبحان ربك رب العزه عما یصفون و سلام علی المرسلین و الحمد لله و رب العالمین، صلوات! - اللهم صلی علی محمد و آل محمد -

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۵
کد جلسه: ۰۴۷۸	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۴
کد صوت: ۶۸۹ و ۶۹۰	مدت جلسه: دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۷۸۱۵

جلسه هشتاد و پنجم

واحد یک برادر شرکا: در واحد مسئله «بیان کیفیات توسط کمیاب» بحث شد و متفق القول به این نتیجه رسیدیم که برای سنجش دقیق و بطور کلی قیاس دقیق کیفیات و که توسط کمیات بیان می شوند. حتماً به مقیاس یا جامع مشترک یا وجه مشترک نیاز داریم. و دو نظر وجود داشت: آیا جامع مشترک از جنس کیفیات هستند یا کمیاب؟ برخی معتقد بودند از جنس کیفیات هستند بعضی معتقد بودند از جنس کمیاب است.

برادر ساجدی: پس فرمودید برای قیاس بیان کیفیتها نیاز به مقیاس داریم؟ واحد - ۲ - برادر انصاری: جلسه با سئوال «مقیاس چیست» شروع شد و طی مباحثاتی به یک تعریف مشترک رسیدیم.

که برای مقایسه و سنجش پدیده های هم سنخ از جامع مشترک بین آنها استفاده می کنیم که آن را مقیاس می نامیم.

حال برای اینکه اینرا بسطش بدهیم گفتیم هر گروه هم سنخ دارای جامع مشترک است. مثال زدیم مثلث و مربع و مستطیل که از جنس سطح هستند.

دارای یک جامع مشترک هستند. و یک مقیاس می تواند بر اینها حاکمیت داشته باشد. بعد گروههای مختلفی که هر کدام دارای مقیاس های مخصوص به خود هستند و در سیستم شامل مجددا دارای یک جامع مشترک هستند.

مثلاً مقایسه سطح و حجم که اینها هم در یک سیستم شاملتر دارای یک جامع مشترک هستند. که آن هم باز مقیاس نامیده می شود اگر این مقیاس را ادامه بدهیم. در نهایت به یک جامع مشترک بین همه اشیاء و سیستم ها میرسیم که نسبتهای ریاضی است که مقیاس بین همه اشیاء هستند.

چون همه اشیاء با معادله ریاضی قابل بیان هستند پس این نسبتهای ریاضی مقیاسی است برای تمام اشیاء در قسمت سوم گفتیم که سیستم دو قسمت دارد یک قسمت منطقی سیستم که شامل تعریف هدف مبنا نقطه اثر و همه آن چیزی که ما از سیستم می شناسیم. دوم قسمت ریاضی سیستم است که در این قسمت بیان کمیت به کیفیت سیستم به زبان ریاضی است و علت وجودی این هم برای شناخت بهتر سیستم است. و انتقال بهتر خصوصیات سیستم به دیگران در جهت برنامه ریزی است در رابطه با تبدیل کیفیت به کمیت اعتراضی داشتیم.

برادر ساجدی: چرا فرمودید سیستم دو قسمت دارد؟ در چه ارتباطی؟
برادر انصاری: اینرا می خواستیم ادامه بدهیم در رابطه با تبدیل کیفیت به کیفیت و بیان کیفیت به کمیت. گفتیم که هر شئی یا هر سیستم دارای خصوصیات است از جمله مقدار جهت امتداد و نقطه اثر وقتی که ما از تبدیل صحبت می کنیم.

یعنی تغییر حداقل یکی از این خصوصیات وقتی حداقل یکی از این خصوصیات تغییر می کنند یعنی یک کیفیت به کیفیت دیگر تبدیل شده است.

که در اینجا یا یک شئی به شئی دیگر تبدیل شده است
یا یک سیستم به سیستم دیگر که عرض کردم مقدار هم که یک کمیت هست.
جزء یکی از این خصوصیات است. اگر ما یک رنگی به نام قرمز داشته باشیم و بخواهیم از این رنگ قرمز با اضافه کردن آب رنگ صورتی بدست بیاوریم.

رنگ قرمز خود بخود یک معادله ای دارد که معادله را بگوییم $\times = ++$ اسمش را قرار دادی می گذاریم رنگ ۳۰۲ این معادله رنگ قرمز است.

این هر قرمزی به کیفیت دوم رنگ صورتی با اضافه کردن آب یا حرارت یا چیزهای دیگر تبدیل شده است. یک معادله ای دارد که حداقل یکی از آن پارامترها تغییر کرده است مثلاً گفته شده است. $++ =$ اسمش را

هم رنگ ۳۰۴ گذاشته ایم.

در تغییر قرمز به صورتی این حالت و چگونگی را تبدیل گفته ایم.

بخاطر اینکه حداقل در یکی از این خصوصیات تغییر پیدا شده است اما ما وقتی رنگ قرمز را بوسیله معادله \times $= + +$ مشخص می کنیم.

این تبدیل نیست بلکه این بیان هست چون هیچ تغییری در آن رنگ در آن سیستم در آن شئی حاصل نشده است.

بلکه ما آن سیستم را به زبان ریاضی زبان معادلات توصیف کرده ایم این هم توضیح بین تبدیل و بیان.

برادر ساجدی: من منتظر بودم شما در رابطه با تعریفی که ابتدائاً برای مقیاس دادید.

تعریف در رابطه با کمیت و کیفیت بفرمائید که حداقل مقیاس را بیان کیفیت به شکل کمیت می دانید یا نمی دانید؟

چیزی در این مورد نفرمودید و بعد تبدیل وارد کردید در این مورد بحث شده یا نشده است.

تعریفی که به نام مقیاس دادید اصلاً چیزی بنام کمیت یا کیفیت در آن نیست.

از جامع مشترک حرف زده اید.

برادر انصاری: گفتیم که ما کیفیتها بوسیله کمیتها بیان می کنیم.

این کیفیتها جامع مشترک هستند زبان ریاضی و از معادلات ریاضی هستند بنابراین مقیاس از کمیتهاست.

واحد ۳ برادر فرزین وش: بحث راجع به «تبدیل کیف به کم» شروع شد.

سوالی که ابتدا مطرح شد این بود که آیا مادر جهان اشیاء را بصورت کیفی ملاحظه می کنیم. یا بصورت کمی؟

ظاهراً این بحث به این نتیجه رسید که اشیاء بصورت کیفیتهای مختلف ملاحظه می شوند که در بردارند.

کمیتهای مختلفی از قبیل طول و عرض و سختی... در اینجا بحث اینطور ادامه یافت.

که: تبدیل کیفیت به کمیت بر این مفهوم هست که هر یک از این کمیتها مستتر در کیفیت را بشود به صورت برداری نشان داد.

یا بعبارت دیگرش یک شئی را در یک رابطه و از یک بعد می توان بصورت برداری نشان داد.

از اینجا بحث بطرف برداری بودن سیستم کشیده شد که: در سیستم که دیروز بحث شده بود.

و گفته بودیم سیستم را می شود بصورت برداری نشان داد.

در حقیقت نمی شود کل سیستم را بصورت برداری نشان داد. بلکه در سیستم اجزاء و عوامل را از جهت

خصلتی که در رابطه با هدف سیستم هستند می توان بصورت برداری نشان داد.

واحد ۴ و برادر واحدی: در واحد ابتدا بحثهای پراکنده ای شد.

سپس پیشنهاد شد ابتدا کم و کیف را تعریف کنیم. و بعد ببینیم که آیا کمیت و کیفیت و به همدیگر تبدیل می شوند.

یا اندازه کیفیت موجود در یک متکیف به کیف با کمیت بیان می شود و نقش قیاس هنگام بیان کیفیت با کمیت آیا این دو به هم تبدیل می شوند.

یا مقدار یکی با دیگری بیان می شود و نیز معلوم شود که آیا کیفیتها به هم تبدیل می شوند.

و موقع تبدیل اینها آیا ابتدا یک کیفیت به یک کمیت تبدیل می شوند.

و بعد کمیتها به هم تبدیل می شوند و در نهایت دوباره کمیت به کیفیت تبدیل می شود و از این طریق کیفیتها به هم تبدیل می شوند؟

یا اینکه مستقیماً به همدیگر تبدیل می شوند. و بدنبال این پیشنهاد در تعریف کمیت و کیفیت بحثهایی شد

که مقداری از نتایج ارائه می شود:

در حدها و قدرهای مختلفی افاضه فیض الهی می شود این حدها و قدرها وجه تمایز بین وجودات هستند و وجه تمایز بین وجودات را کیفیت نامیدند.

تعریف دیگر: کیفیت از کیف به معنی چگونه گرفته شده است بنابراین کیفیت یعنی چگونگی و کمیت یعنی مقدار که البته این دو تعریف در طول هم هستند نه در عرض هم.

بعد در این مورد بحث شد که کدامیک از دو کمیت و کیفیت واقعاً در خارج موجود است؟

سه نظر در این مورد بود:

۱- کمیت و کیفیت هر دو خارج هستند ولی با هم متحدند یعنی هر کیفیتی محدود است هر متکیف به کیفی برای کیفیتش حدی متصور است.

لذا کمیت هر کیفیتی نیز همراه با وجود کیفیت در خارج موجود است.

و بدون وجود نه کمیت و نه کیفیت هیچکدام در خارج وجود ندارد.

۲- فقط کیفیت در خارج موجود است و کمیت انتزاع ذهنی ماست و در خارج موجود نیست. در این مورد

سؤال گروه اول از گروه دوم این بود که: آیا می شود

کیفیت بدون کمیت موجود باشد؟

یا آیا ما به کیفیت مقدار می دهیم یا خودش مقدار دارد؟

۳- فقط کمیت در خارج موجود است و کیفیت ناشی از آن است مثلاً حرارت که کیفیت است برابر است

با مقدار حرکت ملکول های یک گاز این نظرات مختلفی بود که در واحد بحث شد و به نتیجه ای نرسید.

واحد ۵ برادر افضلی: در واحد ابتدا مسئلۀ «نقش مقیاس» مطرح شد چند نظر درباره نقش مقیاس داده شد و

روی آنها بحث شد.

یک نظر این بود که نقش مقیاس بیان کمیت یک کیفیت توسط واحدی که آن کیفیت را می شود با آن واحد نشان داد.

مثلاً میزان حرارت کمیت آن را بیان کنیم می گوئیم ۳۰ درجه از واحدی بنام درجه استفاده می کنیم. که آن کیفیت که حرارت باشد با آن درجه نشان بدهیم یعنی هر واحدی برای نشان دادن هر کیفیتی بدرد نمی خورد.

مترو لیتر برای نشان دادن حرارت مناسب نیست و یک واحد خاصی برای نشان دادن هر کیفیتی بدرد می خورد.

نظر دیگر نقش مقیاس مقایسه بین دو کیفیت است وقتی می گوئید حرارت این اتاق از آن اتاق بیشتر است. یک چیزی باید بعنوان مبداء مقایسه وجود داشته باشد تا شما هر دو حرارت را با آن بسنجید و بعد ببینید کدامیک بیشتر است. کدامیک کمتر است.

نظر دیگر این بود که نقش مقیاس دو چیز می تواند باشد در یک جا که کیفیت ثابت است. و فقط جنبه کمی آن تغییر می کند مثل اینکه ما یک لیتر آب داریم. و این یک لیتر را به دو لیتر و بعد به سه لیتر تبدیل می کنیم. آب ثابت است فقط کمیت آن تغییر می کند در اینجا قش مقیاس بیان تغییرات کمی یک کیفیت است. و در یک حالت دیگری که خود کیفیت ثابت نیست تغییر می کند حرارت که کیفیت است کم و زیاد می شود.

شدت و ضعف پیدا می کند در چنین حالتی نقش مقیاس بیان تغییرات کیفی یک کیفیت بوسیله تغییرات کمی یک کیفیت دیگر است.

مثال حالت دوم این است که وقتی در یک اتاق حرارت که کیفیت است تغییر می کند برای بیان تغییرات حرارت از یک کمیت دیگری کمک می گیرد.

که مثلاً جیوه تغییرات کیفی یک کیفیت را که عبارت از حرارت است نشان می دهید. آخرین نظر در نقش مقیاس این بود که برای توصیف یک پدیده ناگزیر از بیان آن پدیده هستیم. کمیت آن پدیده اول هم به نوبه خود با پدیده دیگری سنجش می شود.

مثالی که زده شد در این حالت این بود که سیلان یک مایعی را اگر بخواهیم بیان کنیم توصیف کنیم سیلان آب را مقیاس می گیریم و سیلان مایع دیگری را بوسیله آب توصیف می کنیم مثلاً می گوئیم این مایع سیلان از آب بیشتر یا کمتر است.

در این رابطه دو نکته دیگر دو مسئله کمیت و کیفیت بیان شد یک نظر این بود که: کیفیت ما که بخواهند تغییر کنند.

فقط و فقط تغییر کیفیات از طریق تغییر کمیت میسر است تغییر دادن یک کیفیت بدون تغییر دادن کمیتش محال است.

نظر دیگر این بود: تبدیل کیفیت به کمیت یا بیان کیفیت با کمیت اساساً محال است بدلیل اینکه برای اثبات تبدیل یا بیان کمیت به کیفیت تا بحال هیچ برهانی ارائه نشده است. و فقط به ذکر چند مثال اکتفا شده است یعنی از طریق یک استقراء ناقص یک قانون کلی نتیجه گرفته شده است و لذا چون استدلال ارائه نشده است نمی توان گفت کیفیت می تواند به کمیت تبدیل شود. واحد ۶ برادر معلمی: اولین مسئله ای که مطرح شد: بحث تبدیل کمیت به کیفیت چه لزومی دارد که طرح شود؟

بعد از بحث نتیجه گیری شد نظر کلیه افراد واحد این بود که لازم است. چونکه ما در سیستم می خواهیم عامل و اجزاء را با برادر نشان بدهیم و همه آنها را به یکدیگر تبدیل کنیم. که بتوانیم کیفیت جدیدی که بوجود می آید باید یک چیز مشترکی بین همه اینها وجود داشته باشد. تا بتوانیم همه را به آن تبدیل کنیم و اثرات مختلف را نشان بدهیم و اگر این بحث حل نشده باشد. آن عمل هر امکان پذیر نیست در قسمت دوم بحث آیا کیفیت را می توانیم به کمیت تبدیل کنیم؟ چونکه تمام افراد واحد نظر مشترکی نداشتند مجبور شدیم. که این حرف را چند مرحله تنزل بدهیم تا نظم مشترکی بین تمام افراد واحد پیدا بشود که بشود از آن نقطه مشترک شروع کرد. و جواب بقیه سئوالات را داد که متأسفانه بعلت کمی وقت این مسئله میسر نشد ولی بخاطر اینکه مشخص بشود.

که سئوالات در چه حدودی بود من آن سیر را عرض می کنم: آیا کیف را به کم می توانیم تبدیل کنیم یا نه؟ بعد این صحبت را به این مرحله آوردیم که کیف را با کم می توانیم بیان بکنیم یا نه؟ یعنی از تبدیل به بیان آمادیم ولی در همین جا هم اشکالاتی برای برادران بود که بعضی از چیزها را مثل محبت ایثار چطور می توانیم به کم تبدیل کنیم. و به برادر نشان دهیم و مجبور شدیم صحبت را از اینجا شروع کنیم. که آیا اشیاء مادی مرکب و نه آن چیزها که مادی محسوس نیستند آنها را می توانیم کیفیتشان را به کمیت بیان کنیم.

یا نه که در این مرحله هم باز به توافق نرسیدیم و مطرح شد که هر کیفیتی همراه با کمیتی است و کیفیت محض و کمیت محض در طبیعت نداریم.

و آن چیزی را که می گوئیم کیفیت را با کمیت نشان می دهیم.
آن مقدار کیفیت هست که با یک کمیت نشان می دهیم یعنی کمیت کیفیت هست که کمیت نشان می دهیم.

نه اینکه خود کیفیت را می توانیم به یک کمیت نشان دهیم.
برادر افضلی: یک نظر در مورد نقش مقیاس جا افتاده بود که آن گفته نشد باید گفته بشود کیفیت واقعیت کمیت است یعنی همان کمیت است که تغییر دهنده کیفیت می باشد.
تغییر کیفیت هم با تغییر کمیت میسر است.

برادر ساجدی: من باز با اجازه تان چند کلمه ای درباره کار واحدها عرض می کنم.
امیدواریم که رفته رفته کار درست بشود حقیقتش این است که ما وقتی می پذیریم که یک کار تحقیقی جمعی بکنیم.

به این معناست که وقتی یک مسئله خاص را به بحث می گذاریم و یک جمع بتوانند متمرکز روی آن مسئله خاص فکر کنند.

و بعد در نهایت یک نظر جمعی بدهند که چنین است یا چنین نیست.
امروز من در یکی از واحدها در خدمت بعضی از دوستان بودم بعد آخر بار که می خواستند گزارش را بدهند.

گفتند که یا اینطور است یا اینطور نیست یا آنطور سه نظر وجود داشت بنده سؤال کردم.
که آیا می تواند نظر چهارمی هم وجود داشته باشد؟ که گفتند نه گفتیم خوب الحمدالله که سه تا وجود داشت.

حالا در خدمت دوستان که آمدم نقش مقیاس را فرمودند گفتند پنج نفریم با ۶ نفر اگر قبل از اینکه می خواستیم به واحد برویم.

اگر همینجوری را می گیری می کردیم جز این نتیجه می گرفتیم؟ یعنی جز این بود که هر کدام از ما ابتدا به ساکن یک چیزی می گفتیم؟

پس معلوم می شود که رفتن به واحدها چیزی را اضافه نکرده است.
این مشکلی است که سر راه ماست و باید برداشته شود طبیعی است که به این منوال کار نمی تواند ادامه داشته باشد.

یعنی الان ده دقیقه است ما گزارش واحد را شنیده ایم و بعد اینها را که نگاه می کنم.
می بینم هر واحدی یک چیزی فرموده اند بعد بعضی از واحدها راجع به مسئله ای که گفتیم بحث کنند.
اصلاً بحث نکرده اند بعضی ها هم که بحث کرده اند مثل واحد ۵ و ۶ نظر فرموده اند خوب حالا ما کدامش

را باید به بحث بگذاریم؟

جز این است که باید یکی را انتخاب کنیم و ادامه بدهیم؟ آیا نتیجه ای از کار واحد گرفته نشده است؟
ما مثلاً بصورت مشخص در بحث امروز خواسته ایم بحث ساده تر بشود یعنی جناب آقای حسینی خواستند یک مرحله بندی کرده باشد.

صبح ابتدا مسئله بیان کیفیتها را از طریق کمیته «مطرح کردند و مسئله «مقیاس» مطرح شد ما همان را طرح کردیم.

یعنی آقای حسینی صبح در این مورد توضیح دادند دوستان اگر به یادداشت‌هایشان رجوع بفرمایند و دقت کنند.

می بینند یک مسائلی آنجا گفته شده است این مسایل یا درست بوده یا غلط است.
اگر غلط بوده باید مشخص بشود کجا اشتباه بوده چه چیز باید گفته می شده چه چیز نباید گفته می شده است.

در حالیکه واحدها هیچ کاری تقریباً به آن بحث نداشته اند عده ای از دوستان رفته اند توی بحث تبدیل کمیت که صبح وارد این بحث نشده بودیم.

و بحث «بیان» مطرح بود.

و هم گفتیم که این مرحله تمام بشود و حداقل به اینجا برسیم که ما بوسیله مقیاس کیفیتها را بیان می کنیم.
و این تبدیل نیست و بیان کیفیت به کمیت است و بعد اگر بیان تمام شد پردازیم به اینکه تبدیل هست یا نیست.

این است که من تأکید می کنم در واحد که تشریف می برید اول مشخص بشود.

که دوستان روی چه نکته ای اختلاف دارند روی چه چیزی می خواهند بحث کنند.

پس از اینکه مشخص شد چه چیز مورد اختلاف است همان نکته به بحث گذاشته بشود.

روی همان نکته متمرکز بحث بشوند و معلوم بشود که چه کسانی با آن نکته موافق و یا مخالفند.

من در این مورد از دوستانی که یک مقدار بحثها را بیشتر دقت فرموده اند و آشنا تر هستند.

استدعا می کنم در این موارد بیشتر لطف کنند و بحث را در واحد آزاد نگذارند.

یک سیستم کاری در واحد این است که چون ما ناظم در واحد داریم دوستان به ترتیب اسم می نویسند و هر که به ترتیب نوبتش که رسید حرف میزند.

گاهی هم بعضی ها ممکن است مثل اینجا وقتی نوبتشان رسید. لازم باشد که سؤال کنند حالا در موافقت یا در مخالفت صحبت کنند.

راجع به چه موضوعی صحبت کنند از برادرانی که مسئولیت واحد بعهدہ شان است استدعا می کنم نگذارند

بحثها به این کانال ها بیفتد.

برادر حجت الاسلام حسینی: دو نکته را حضور برادران عرض می کنم البته شاید ضعف از بیان من بوده که بدنبال بحث تبدیل کیفیت به کمیت و تبدیل کمیت به کیفیت عنوان مشخص قسمت اول بحث را جدا نکردم. یا اگر جدا کردم تأکید لازم را که توجه برادران به وسیله آن تأکید به قسمت اول جلب بشود. نکردم قسمت اول در مسئله تبدیل سخن نمی گوید قسمت اول درباره بیان کیفیت به کمیت صحبت می کند. نتیجه ای که گرفتیم این بود که هر چه بیان ما تبدیل به کم بشود عمل شناخت و مفاهمه بهتر انجام می گیرد. بنابراین بیان کیفیت به کمیت یک امر سه با یک نیست بر ما روشن هست. که درباره درجه ایثار و زشتی و زیبایی درجه و مقیاس معین تعیین نشده است. ولی بنده یک مطلب دیگری را عرض کردم. سیری را که در شناسائی ها و بیان می بینیم آنوقتی که می گفتیم.

رنگش کم رنگتر است یا پر رنگ تر است یا وقتی که می گوئیم رنگ فلان درجه آنوقتی که می گفتیم هوا داغتر است.

یا معتدل تر است یا وقتی می گوئیم فلان درجه این آیا دقیقتر مشخص می کند یا دقیقتر مشخص نمی کند؟ یعنی بیان کمی کیفیتها آیا کاربرد عملی را بالاتر می برد و یا نمی برد؟ و در تکنیک اگر کمیتها را کنار بگذاریم.

آیا موفق به ساختن بلندگو می شویم؟ یک دکتر مطلبی را که در بیمارش مشاهده می کند آیا موفق می شود. که به شاگردانش مفاهمه کند؟ وقتی شما مقیاس را می توانید انتخاب کنید آیا عمل شناسائی و عمل مفاهمه دقیقتر انجام نمی گیرد؟

آیا سیر اطلاعات بطرف این است که هر چه بیشتر کیفیت را بصورت کم بیان کند؟ تا آنجائی که علم آمار هم درباره جامعه و حالات و بحرانهای آن همین کار را انجام می دهند؟

یا نه؟ همان جوری که در طب کار کردن دستگاههای مختلف بدن را در وضعیت های مختلف سعی می کنید به کم بیان کنید تا بتوانید هم خودتان بشناسید و عکس العمل ها را تست کنید.

و هم بتوانید یاد بدهید نمی گوئید حال مریض خیلی بد است یا بهتر است.

قدیم هم همینطور می توانستید بگوئید و بین دو کیفیت حال مریض تمیز بدهید.

اما حال می گوئید قند خون در فلان درجه ضربان قلب در فلان درجه و کذا... این سیر (اطلاعات) به کدام طرف است؟

کی قدرت تمیز و سنجش از دقت بیشتری برخوردار است؟ آن وقتی که نتوانیم کم و چند برابری و یک

چندی را بیان کنیم؟

یا آنوقتی که بتوانیم؟ هر چه بیشتر بتوانیم کیفیت را با زبان کم بیان کنیم و میزان دقت معلومات بیشتر است
فرقی نمی کند؟

عرض کردم در دستگاه تلویزیون اگر نتوانید صد او رنگ و نور و الی آخر را به کم بیان کنید.
اصلاً نمی توانید آن دستگاه را طوری تنظیم کنید که بعد نتیجۀ ساختن فرم های مختلف آن را بدهد و بعد یاد
بدهید.

و علت یابی کنید و سنجش کنید و الی آخر... ما نخواستیم از چند مثال بگوئیم که با استقراء همه همینطور
است.

ما چیزی را در آگاهی بشر مورد توجه قرار می دهیم آنجائی هم که شما کم نمی آورید در تمیز دادن مقایسه
می کنید.

اگر مقایسه نباشد سنجش نباشد تمیز ممتنع است البته نحوه مقایسه هست ولو نفی کردن و تنزیه کردن باشد.
نمی توانید درباره چیزی که به هیچ نحوه نتوانید بسنجید تمیزی داشته باشید ذات حضرت حق را چون نمی
توانید با چیزی بسنجید هیچگونه تمیزی هم نسبت به آن نمی توانید باشد.

الا اینکه ماده را می توانید بسنجید و یقین کنید که این مخلوق است.
و یقین کنید که خالقی دارد که هیچکدام از صفات ماده را ندارد.
ما عرضمان این است که شما حتماً دو چیز را با همدیگر می سنجید سخت است.
سست است سرد است سختی را با معدل هیچ جسم دیگر نسنجید نه با یک جسم خاص نه با میانگین چند
جسم بعد می گوئید سخت است.

سخت تر از چه؟ سست است سست تر از چه؟ سست یعنی چه؟ و اگر آقایان می خواهند مطلب را نفی کنند
که اگر شناسایی و سنجش در آن کم ملاحظه نشود.

دقت بهتر است آن طرفش را بیان کنند ما این طرفش را تکیه می کنیم.
به تمام کارهائی که در تکنولوژی انجام می گیرد. ولی یک کار در مصنوعات بشر را پیدا کنید.
که شما تمیز را در آنجا می بینید و یک ارتباط را ملاحظه می کنید: ببینید که آیا کم در آنجا کار برد دارد یا
ندارد؟ و بعد ببینید هر جا که این کم بتواند راه پیدا کند.

(شاید خیلی از جاها ذاتاً راه پیدا نکند. ما هم کاری نداریم) هر جا که بتواند کم راه پیدا کند ضریب دقت
بیشتر می شود یا هر جا که نتواند؟

گواینکه آنجا که نمی توانید کیفیت را به کم تبدیل کنید.
(هر چند قدر یقینی داشته باشد) ولی مقدار اجمال علم ما در آنجا در مرحله ای است که نتوانسته ایم آنرا
تبدیل به کم کنیم.

و حالا روی قدر یقینی آن می شود مطلب را تمام کرد. ولی شناسایی از آن مفهوم به یک دقت خاصی که بشود.

آنها به کم تبدیل کرد هنوز برای ما حاصل نشده است.

بهر حال قسمت اول در «بیان» صحبت می کند نه در تبدیل «بله این مسئله در فصلی است که در این فصل درباره تبدیل باید صحبت بشود.

ولی قسمت اولی که صحبت کردیم درباره بیان کیفیتها به کمیتها است

در حقیقت شناسائی و شناساندن مفاهیم کردن کیفیتها از راه سنجش کمی است که یک چیزی را مقیاس قرار دهیم و چیزهای دیگر را با آن مقیاس بسنجیم.

در مقیاس یک چیز اعتباری است و قرار دادی و آن نام مقیاس است همانطور که در عدد شماری یکی می گوید یک دو و... یکی میگوید واحد اثنین و... یا نام متر با یک نام دیگری بخوانید طوری نیست.

یک قسمت دیگر از مقیاس انتخابی است و آن انتخاب یک واحد است و آن واحد یک متر قراردادی است. یکی از طولها را انتخاب می کنید برای اندازه گیری متر. یا ذرع یا فرضاً فوت یکی از طولهای عینی را انتخاب می فرمائید و یک مطلب خارج از انتخاب شما قرار دارد.

نسبت این طول در عینیت با طولهای دیگر این کاری ندارد به اینکه شما قرار داد بکنید یا نکنید این طول را انتخاب بکنید.

یا یک طول دیگر را مثالی هم ما در اینجا عرض می کنیم برای ملاحظه و تمیز و سنجش و بیان هست. و نه برای اینکه بگوئیم تبدیل می شود شما می توانید بزرگی این سالن را با یک جعبه سیگار یک جسم مکعبی را انتخاب کنید.

و بگوئید من این اتاق را با این جعبه سیگار سنجیدم چند درجه است «چنین کاری می شود؟ کما اینکه مساحتش را فرضاً می شود با این قلم انتخاب کرد.

ولی اگر این کار را نکنید و بروید توی آن اتاقی که استراحت می فرمائید آنجا بخواهید بگوئید که حالا آن اتاق بزرگتر است.

یا این سالن؟ یا اگر خود آن اتاق را با این اتاق را مقیاس قرار بدهید و بتوانید بسنجید می توانید دقیق حرف بزنید.

ولی اگر اصلاً این کار را نکردید اینجا را ملاحظه کرده اید نیامده اید یک نخ را فرضاً اندازه عرض این اتاق بگیرید.

و ببرید آن اتاق و یا از آن اتاق یک چیزی اندازه بگیرید و یا محاسبه بکنید.

نه می گوئید آن اتاق بزرگتر از اتاق محل مباحثه است چقدر بزرگتر است؟ خیلی بزرگتر است. کلمه برابر

گفته نشود.

مثلاً نگوئید چهار برابر هست هشت برابر است تا وقتی که بتوانید کم و برابری را اضافه کنید درک شما از اینکه این نسبتش به آن چقدر است.

یک درک اجمالی است فقط با یک کلمه بیانش می کنید و بزرگتر است چقدر؟ خیلی هرگاه توانستید نسبتی بین این دو برقرار کنید یا یک مقیاسی بدست بیاورید که همه جابجیها را بخورد. یعنی با همان مقیاس نسبت بین این اتاق و آن اتاق را علیحده معین می کنند. و بعد با همان مقیاس سالن سخنرانی مسجد اعظم را هم حساب می کنید. جای دیگری هم معین می کنید. آنوقت دیگر به جای اینکه هی بخواهید همه اینها نسبت بدست بیاورید یکی را بعنوان مقیاس انتخاب می کنید و نمی توانید اگر انتخاب مقیاس نکنید. فرضاً آن اتاق کوچک را بعنوان مقیاس انتخاب می کنید و بعد می گوئید که یک دهم این سالن است و یک صدم مسجد اعظم است.

یک چندم فلان است. دیگر می توانید صحبت کنید پس ما انتخاب مقیاس را برای بیان و شناسایی دقیق تر لازم داریم.

مقیاس نه فقط برای حجم و سطح و طول و عرض لازم دارید بلکه برای درست کردن یک دستگاه آمپلی فایر یک دستگاه لیوان سازی هم همین را احتیاج دارید.

شما مقیاس را که بدست بیاورید می توانید شناسایی را در همان بحثی دقیق تر بکنید. پس بنابراین وقتی که ما با کم کیفیت را اندازه می گیریم قدرت تمیزمان را بالا برده ایم دقیق کرده ایم قدرت مفاهمه مان را هم دقیق کرده ایم.

بصورت قاعده کلی هر جا که بتوانیم مقیاس تعیین کنیم شناخت ما دقیق تر است از جایی که نتوانیم مقیاس تعیین کنیم. والسلام علیکم.

برادر ساجدی: یک اشاره ای در صحبت دوستان بود که رفته بودند در تعریف اینکه کیفیت چیست کمیت چیست؟

و همینطور یکی از برادران یا دداشت داده اند که «بحث اصلی واحدها درباره چگونگی تبدیل کیفیت به کمیت بوده است.

آیا در جهان کیفیت است و کمیت انتزاع ذهنی ماست؟ در حالی که بحث استاد مفید بودن بیان کمی کیفیت بوده است.

من در همین ارتباط عرض کنم که صبح گفته شد بحث واحدها در رابطه با نقش مقیاس باشد.

در رابطه با بحث کمیت و کیفیت برای اینکه دوستان فکر کنند وقتی مقیاس بکار برده می شود.

چکاری انجام می شود؟ تا در نهایت به این نتیجه برسند که مقیاس حداقل وسیله بیان کیفیتها به کمیتهاست. بعد در همین ارتباط هم عرض کنم که ما کیفیت را چگونگی و کمیت را مقداری در همین حد سادگی و به همین سادگی با آن برخورد می کنیم و جلو می رویم.

پس الان که می خواهیم بحث کنیم کیفیت را چگونگی میدانیم و کیفیات را چگونگی های مختلف و کمیت یعنی مقداری این چگونگی ها.

برادر محمد زاده: بحث جناب استاد در مورد کمیت کیفیتهایی که بیان می شوند و منشاء آثار اینها مادی است مشخص است.

مثالهایی هم که میزنند کاملاً مشخص است. سئوالی که اینجا مطرح است آیا کیفیات غیر مادی هم قابل بیان با کم هستند.

و یا اینها جداست و اگر اینها هم در همان دسته هستند.

اینکار چگونه انجام می گیرد؟ این بحثی بود که ما در واحد داشتیم مثالی هم که زده شد این بود که میزان ایثار آن برادرانی که الان در اطراف بصره مشغول جهاد در راه خدا هست.

این را چه طور می شود بصورت کمیت بیان کرد؟ کمیت آن کیفیت را چطور می شود بیان کرد؟

برادر نجابت: اگر بپذیریم که کیفیت یعنی چگونگی و هرشئی به معنای فلسفی و که اثری دارد.

را یک کیفیت ببینیم بعد خیلی ساده روشن می شود که فکر هم یک بردار است چون یک اثر دارد یک مقدار دارد.

و هم بحث شما روی مقدار آن بر می گردد و ایثار هم به همین ترتیب ملاحظه فرمائید در همین حد اجمالی که می گوئیم فلان کسی از نظر فکری نسبت به آن دیگر برتر است.

با لان سربازی که شما فرمودید در جبهه هست از بنده ایثار بیشتری دارد.

که قطعاً هم دارد و همین مقایسه اجمالی که می فرمائید کمتر یا بیشتر این نشان دهنده این است.

که یک مقداری از این کیفیتها برای شما قابل تصور است.

همینطور که استاد اشاره فرمودند اینکه ما نتوانیم درجه بندی دقیقی ارائه بدهیم این ضعف ماست.

باید علم پیشرفت کند و تقوا و ایثار را هم درجه بندی کند.

از روی نشانه های خاصی مثلاً همین مسئله در مورد رنگها هم قبلاً بوده است.

عنوان اینکه ما چند رنگ اصلی داریم و یا این که مردم برخی از رنگها را به قرمز می شناسند.

و حداقل ۵۰ نوع قرمز قابل اشاره است این مسئله بوده ولی بعد که توانستیم طول موج را کشف کنیم. و رنگ را با طول موج توانسته ایم.

نشان بدهیم با عدد بیان می کنند می گویند قرمز ۵۰۰۰ یعنی مثلاً پنج هزار آنگسترم و یا چهار هزار و یا چهار

هزار و یک بعد اگر شد.

چهار هزار و یک یعنی یک قرمز دیگری است که کمی رنگش سیرتر است. یا کم رنگ تر است و بنابراین اگر تغایر را مبنا قرار بدهیم و بگوئیم ایثار گرتتر و کسی که کمتر ایثار می کند. و یا خوش فکر تر و کند ذهن تر این یک مرحله از بکار گرفتن کمیت هست. و مثال زنده اش هم همین تست های هوشی است مثل تست IQ و که انجام میدهند. اگر قبلاً می گفتیم فکر بردار هست و هوش یک فرد را می شود با کم بیان کرد با این بیان شما مشکل بود. اما الان تست می کنند و ابزاری را بکار می گیرند. حالا یا تست باشد یا دستگاه الکترونیکی باشد. یا هر چیز دیگری باشد بعد روبروی این فرد می نویسند ۷۵ این نشان دهنده یک کمیتی از فکر این فرد هست و یک نفر دیگر را بطریق اولی.

برادر امین سیف: من برای اینکه مطلب را روشن تر بیان کرده باشم. مطلب آقای نجابت را اینگونه تمام می کنم که: ما خود کیفیت را ممکن است شناسیم ولی از آثارش می توانیم پی به وجود آن ببریم.

تکه روی آثارش می کنم ما هوش و ذکاوت و اینها را که می خواهیم اندازه گیری کنیم. مسائلی را مطرح می کنیم کسانی که بتوانند این مسائل را حل کنند معلوم می شود. هوششان زیاد است. یا کسی که به جبهه برود معلوم می شود که ایثارش زیاد است. اگر بتوانیم معیارهائی یعنی آن آثاری را که رابطه مستقیمی با کیفیت دارد. کشف کنیم در واقع توانائی بیان کمی آن کیف هر چند محبت باشد خواهیم داشت. برادر ساجدی: همانطوری که فرمودند ما مثل همه مقیاس هائی که انتخاب کرده ایم. و داریم و حالا مشهودند یعنی اگر دماسنج دارید و اثر انبساط روی یک شئی و یک کیفیت را مشخص کرده اید.

تقسیم بندی کرده اید و آنرا مقیاس قرار داده اید و می توانید بیان کنید همینطور هم چنانکه ممکن باشد جناب آقای حسینی فرمودند در مواردی هم ممکن است که ممکن نباشد. اختلاف اثرات را دسته بندی می کنید و بیان می کنید.

برادر واحدی: من نکته ای را می خواهم در رابطه با بیان کیفیتها به کمیتهای عرض کنم. که در واقع بیان دقیق تر این مطلب است:

در واقع چگونگی را به مقدار بیان نکرده ایم بلکه بیان کرده ایم که مقدار این چگونگی چند برابر مقدار چگونگی واحد یا چگونگی مقیاسی است. عبارت دیگر کیفیت را به کمیت بیان نکرده ایم. کمیت این کیفیت را نسبت به کمیت کیفیت واحد (مقیاس)

بیان کرده ایم.

برای توضیح مطلب یک مثال می زنم. وقتی می گوئیم جسمی با سرعت ده متر با ثانیه در حال حرکت است یعنی اینکه کمیت این کیفیت یعنی نسبت کمیت این سرعت نسبت مقدار این سرعت به مقدار سرعت واحد به کمیت کیفیت مقیاس به کمیت آن کیفیتی که بعنوان واحد یا مقیاس انتخاب کرده ایم.

ده است می گوئیم نسبت دو کیفیت ده است. یعنی وقتی می گوئیم این جسم ده متر بر ثانیه سرعت دارد سرعتش را به مقدار بیان نکرده ایم بلکه نسبت مقدار این سرعت به نسبت مقدار سرعت واحد بیان کرده ایم.

و با یک مثال دیگر وقتی می گوئیم این شئی ده کیلوگرم وزن دارد.

یعنی اینکه کمیت کیفیت (وزن) این شئی مقدار وزن این شئی نسبت به کمیت مقیاس ده است.

دو برابر آن هست. لذا اینطور نیست که شما بگوئید ما بیان کیفیتها به کمیتها می کنیم نه ما نسبت کمیت یک کیفیت را به کمیت کیفیت واحد بیان می کنیم.

برادر ساجدی: اصل مطلبی را که می فرمائید همان چیزی است که اینجا طرح شد.

همانطور که حضرت عالی فرمودید زمانی که ما سنجش می کنیم.

یک کیفیت را با یک کیفیت دیگر می سنجیم می گوئیم این کیفیت اینقدر برابر این کیفیت کوچکتر است.

اما همین بیانی که می کنیم مقداری این را معین می کند.

اسمش را کمیت گذاشته ایم هیچ دعوای دیگری روی هیچ مطلبی نداریم.

یعنی روی فقط دعوا نیست مسئله دقیقاً همین است که حضرت عالی فرمودید.

فقط اسم این بیان را یعنی وقتی که مقداری یک چگونگی را بیان می فرمائید این دقیقاً همان چیزی است که

اسمش را کمیت گذاشته ایم.

یعنی کیفیت را با کمیت بیان کرده ایم حالا شما بفرمائید که نه این کیفیت را با کیفیت بیان کرده ایم می

گوئیم دعوا با هم نداریم شما اسمش را کیفیت بگذارید ما اسمش را کمیت می گذاریم.

برادر واحدی: نه ببینید صحبت این است که ما وقتی مقدار یک کیفیت را بیان می کنیم نسبت مقدار این

کیفیت را به مقدار کیفیت واحد (مقیاس) داریم بیان می کنیم.

برادر حجت الاسلام حسینی: من یک سئوالی از برادرمان جناب آقای واحدی دارم عرض می کنیم که: پس

برای هر کیفیتی حضرت عالی یک کم معادلی را ملاحظه می فرمائید.

برادر واحدی: یعنی ما برای هر کیفیتی یک «واحد» داریم.

برادر حجت الاسلام حسینی: یک کم معادلی را ملاحظه می کنید که بین آن کمیت ها عمل سنجش انجام

میگیرد و می گویم مثلاً ده برابر یا پنج برابر.

برادر واحدی: بله هر کیفیتی مقداری دارد درست است.

برادر حجت الاسلام حسینی: پس برای هر کیفیتی یک کم معادل داریم قبول دارید.
اگر کم معادل را قرار دادید بعنوان معادل رابطه بین کیف و کم را در معادله چگونه حل می کنید.
و اگر از دو مقوله حقیقی باشند در این کلمه معاده که جامعشان هست حالا بعد روی این یک تأملی بفرمائید.
برادر افضلی: مطلب من در تائید فرمایشات آقای واحدی است در عین حال وقتی که مطلب ایشان را تقویت می کنم.

جواب سؤال آقای حسینی را هم که الان در مسئله معادل فرمودند.
داده می شود. اینجا هیچ کیفیتی معادل کمیتی که شما بتوانید بین کیفیتها و کمیتها یک پل و یک ارتباطی بر قرار بکنید.

و بخواهید همان مسئله بیان و یا یک پله بالاتر مسئله تبدیل را بگوئید آنچه را که ما در مسئله بیان یک کیفیت بوسیله یک کمیت انجام می دهیم.
ببینیم در واقع چکار می کنیم؟
من اینجا یک مقدار می شکافم تا این مسئله شکافته بشود یعنی از روی مثالهای هر سطحی عبور بشود بگوئیم خوب حرارت یک کیفیت است.

یا درجه بیان می کنیم اگر از روی مثالها اینقدر نا دقیق رد بشویم.
باز اشکال آفریده ایم ببینید شما حرارت را یا الکتریسته را ولت را حالا مثال حرارت زیاد تکرار شده است.
من مثال دیگری می زنم با ولت متر چکار می کنید.
برادر حجت الاسلام حسینی: روی حرارت حرف بزنید معذرت می خواهم.
برادر افضلی: در مسئله حرارت آیا خود نفس حرارت را معادل یک کمیت می گیرید؟
هرگز این کار را نمی کنید یعنی نقش حرارت را نمی گوئید مساوی با بیست است؟ تواینکار را نمی کنید.
چکار می کنید؟ حرارت بعنوان یک کیفیت بر روی یک کیفیت دیگر اثر می گذارد.
اثری را که بر روی یک کیفیت دیگر می گذارد موجب یک تغییر کمی بر روی یک کیفیت دیگر می شود که در اینجا جیوه باشد.

یعنی حرارت موجب اثری بر روی جیوه می باشد این اثر چیست؟
طول ستون جیوه را اضافه می کنند شما طول ستون جیوه را درجه بندی می کنید.
علامت گذاری می کنید بعد مثلاً می گوئید یک سانتی متر اضافه تر شدن
طول ستون جیوه یعنی یک درجه حرارت دو سانتی متر یعنی دو درجه حرارت شما در اینجا در واقع چه چیزی را دارید.

درجه بندی می کنید؟ به چه چیزی دارید حد کمی می زنید؟ به طول ستون جیوه دارید حد کمی میزنید

طول خودش را مقوله کمیت است نه از مقوله کیفیت شما در مورد تمامی کیفیتهایی که بیان کمی می کنید.

یک چنین کاری می کنید. اگر اجازه بدهید من یک مثال بزنم مسئله ای پیش نمی آید.

برادر ساجدی: حالا اشکال در چیست؟

برادر افضلی: اشکال این است که جناب آقای حسینی فرمودند که آیا کیفیتی را معادل کمیتی می گیرید؟

ما می گوئیم معادل به این معنا که بخواهد: خود نفس کیفیت با کمیت بیان بشود نه ما یک کمیتی را معادل

یک کمیت دیگر در نظر می گیریم.

منتها چون آن کیفیت اصلی ما مثل حرارت موجب می شود که یک کیفیت دیگر کمیتش تغییر کند ما آن

کمیتها را درجه بندی می کنیم.

و بعنوان درجه این کیفیت ارائه می دهیم اینجا در واقع آن چیزی که بیان می شود بیان کمیتی است با یک

کمیت دیگر.

نه یک کیفیت با یک کمیت منتها چون آن کمیت با کیفیت همراه هست شما عوارض این کمیت را سرایت

میدهد.

به عوارض یک کیفیت.

برادر ساجدی: یعنی حرارت یک کمیت است.

برادر افضلی: حرارت یک کیفیت است.

برادر ساجدی: پس چطور می فرمائید یک کمیت با یک کمیت بیان می شود؟

برادر افضلی: حرارت در اینجا یک کیفیت است. این حرارت یک اثری دارد اثرش بر روی ستون جیوه

است.

و طول آن را اضافه می کند شما طول ستون جیوه را اندازه می گیرید.

و هر اندازه ای را معادل درجه ای به حساب می آورید. پس آن چیزی که معادل قرار داده شده است.

خود نفس حرارت نیست آن چیزی که معادل قرار داده شده است طول ستون جیوه است.

پس در نهایت شما در بیان کمی کیفیتها این کار را می کنید: دو تا کمیت را با هم بیان می کنید.

که یک کمیت با کیفیت دیگری همیشه همراه هست که طول ستون جیوه همیشه با ستون جیوه همراه هست.

و چون این ناشی از تأثیر حرارت است. لذا درجه بندی در طول ستون جیوه به منزله یک نوع مقیاس برای

نشان دادن حرارت اتاق می تواند به حساب آید.

برادر حجت الاسلام حسینی: سئوالی که با بیان شما برای من مطرح می شود و متشکر می شویم اگر آن را

بفهمیم این است که: چرا طول اضافه می شود؟

حجم فرق پیدا می کند؟ چرا ربطی دارد اگر ما با حجم این که دو مطلب هست.

برادر افضلی: ربطش این است که حرارت بخاطر تأثیر انبساطی که روی فلزات می گذارد.

برادر حجت الاسلام حسینی: عبارت و اخری را نفرمائید برای من بفرمائید تأثیر را چرا می گذارد؟

برادر افضلی: عرض می کنم تأثیرش به این معناست که فاصله ملکول های جیوه را زیادتر می کند.

برادر حجت الاسلام حسینی: چرا این کار را می کند؟

برادر افضلی: تأثیرش این است.

برادر حجت الاسلام حسینی: چرا این تأثیر را می کند؟ آن از یک مقوله است یک جای عالم این هم یک جای دیگر عالم.

برادر افضلی: ببینید حرارت...

برادر حجت الاسلام حسینی: چرا عنایت نمی فرمائید.

برادر افضلی: من دقیقاً جواب سؤال را عرض می کنم.

برادر حجت الاسلام حسینی: من را روشن بفرمائید تا از شما تعلیم بگیرم من را به روشن کردن مطلب مؤدب کنید.

برادر افضلی: خواهش می کنم.

برادر حجت الاسلام حسینی: برای من روشن بفرمائید که چرا این فاصله ملکول ها زیاد می شود هی اینرا به یک بیان دیگر بگوئید من علتش را نمی فهمم علت آن را بفرمائید که به حجم چه ربطی دارد؟

حجم مقوله دیگری هست حجم بزرگی شئی است می شود که من یک استکان دیگر جیوه روی این بریزم بدون اینکه هوا تغییر کند حجم بالا بیاید حجم چه ربطی دارد به اینکه هوا داغ بشود؟

برادر افضلی: حجم فاصله بین ملکول های یک شئی است.

برادر حجت الاسلام حسینی: چرا این تغییر می کند وقتی هوا گرم می شود؟

برادر افضلی: چون خلصیت حرارت این است.

برادر حجت الاسلام حسینی: چرا این خاصیت را دارد؟ آیا این مسئله بدلیل بدون ربط بودنش هست؟

برادر افضلی: نمی دانم سؤال شما را خوب خاصیت حرارت این است که فاصله بین ملکول ها را زیاد می کند.

برادر حجت الاسلام حسینی: ببینید برادرمان جناب آقای واحدی فرمودند که یک کیفیت مقداری از وجود و مقداری از کم را هم و تکیه هم کردند.

به قدر و اندازه آن را من فهمیدم و سئوالی از ایشان کردم و شما در پاسخ بنده می گوئید اصلاً آن یک چیز دیگر است.

و ربطی هم ندارد اگر ربط ندارد آن آقا هم که فرمودند از راه آثار یعنی اگر اثر می گذارد.

می شود از روی اثر آن حرارت را کنترل کرد. آقای امین سیف گفتند که از راه اثر چکار می کنیم؟ کنترل می کنیم حرارت را.

برادر افضلی: از روی اثر پی به تغییرات حرارت می بریم.

برادر حسینی: یعنی شناسائی می کنیم شناختن دقیق تر می شود می گوئیم هوای اتاق را روی ۱۲ درجه نگه دارد.

این مطلبی را که ایشان گفته بودند مقیاس همین است که شما می گوئید وقتی حرارت پیدا بشود یعنی انبساط پیدا می شود چیز دیگری که نیست.

ما هم عرض می کنیم تا وقتی که شما برابر را توی هوا نتوانید بیاورید؟

بگوئید هوا داغی اش چند برابر است یا یک چندم است نمی توانید مشخصاً بیان کنید می توانید بیان کنید؟

برادر افضلی: ما هرگز قادر نیستیم برابر کنیم نفس حرارت چهار برابر حرارت اتاق دیگر است.

آن چیزی که ما بیان می کنیم و یک بیان مسامحه آمیز است.

منظورمان از چهار برابر این است طول ستون جیوه ای که اثر گرفته از حرارت این اتاق ۴ برابر طول ستون جیوه است

یعنی آن چیزی که اینجا با یکدیگر مقایسه می شود طول های ستون جیوه است نه نفس حرارت که مساوی با ۴ برابر آن است این را کنارش خیلی مسامحه آمیز رد می شویم.

برادر حجت الاسلام حسینی: من خیلی معذرت می خواهم حالا که روشنم فرمودید تشکر می کنم.

من خیال کردم کوره های ذوب که می نویسند این چند برابر آن حرارت دارد.

این واقعیت دارد و نسبت حرارت را می گویند حالا متوجه شدم که خیر منظور طول ستونهای جیوه ایست که کنارش هست.

برادر افضلی: شما می فرمائید حرارت را ۴ برابر می گوئیم از این چهار برابری حرارت می خواهید بیان کیفیت به کمیت را استفاده بفرمائید.

من می خواهم بگویم ما طول ستون جیوه را می گوئیم این ۴ برابر آن است لذا بیان کیفیت به کمیت در اینجا نیست.

برادر نجابت: بحث را از این در آوریم که گرما را با ستون جیوه تا اینکه یک طول یا یک چیز دیگر باشد.

کلاً بیان یک کیفیت را با کمیت خودش بیان کنیم. طول خود کار را خود کاری مطرح است.

و طولش کاغذی مطرح است و طولش و یا اینکه موجی مطرح است و طول موج یک موج در هوا داریم.

و یک طول موج رنگ قرمز فلان را بردارید تا واسطه نخورد.

بنابراین اگر این کاغذ را در نظر بگیریم می گوئیم طولش بیست و پنج است این را اگر البته لازم دیدید تا

توضیح بدهم که دیگر یک واسطه نخورد.

که بگوئیم این گرمائی است طول موج ستونی است یک گرما هست یا طول آنجا سنجیده می شود. و مخلوط نشود اول یک کیفیت را با کمیت خودش بیان می کنیم. برادر معلمی: بنظر من میرسد که آن مثالی که آقای افضلی فرمودند حتی از بیان هم یک پله بالاتر می فرمودند و آن تبدیل بود.

یعنی وقتی که بگوئیم مقدار حرارت چطور شد می گوئید صرف بالا رفتن ستون جیوه شد. وقتی می گوئیم صرف بالا رفتن ستون جیوه شد. یعنی حرارت تبدیل شد به ازدیاد بنابراین من بنظرم میرسد که این مثالی را که ایشان می فرمایند حتی یک پله بالاتر است. در مورد تبدیل هست نه بیان. برادر باکو: سئوالی که بنده می خواستم مطرح کنم رابطه شناخت ما با بیان کمی یک کیفیت است. می خواستم از خدمتتان استفاده کنم ولی مثل اینکه وقت نمیرسد. که آیا امکان دارد که در مواردی شناخت ما پیشین بر بیان کمی بشود. مثلاً در همان مثالی که برادرمان آقای محمد زاده مطرح فرمودند قبل از اینکه ما ایشار را که یک مفهوم انتزاعی و ذهنی است.

مصادقهایش را دقیقاً تعیین نکنیم و ندانیم چه مصداق هائی در عینیت پیدا می کند ما نخواهیم توانست ان را به کمیت هم در آوریم.

و یک رشته مفاهیم دیگر را هم می شود مثال زد. ولی فقط سئوال این است که این شناخت ما همیشه باید پس از به کمیت در آوردن کیفیت باشد یا اینکه نه بر عکسش هم ممکن است؟

برادر حجت الاسلام حسینی: همیشه بیان کمی دقیق تر است نه اینکه ما اگر بیان کمی نداشته باشیم. بیان نداریم در آنجائی هم که ظاهراً تبدیل به کم نمی کنیم آن جا هم یک سنجشی یک ملاحظه و نسبتی برقرار می شود.

یعنی می گوئیم ایشار بیشتر است. مثل این است که از این اتاق به آن رفتیم بدون اینکه بتوانیم رابطه سنجشی برقرار کنیم.

بصورت نسبت و اینکه بگوئیم چند برابر است می گوئیم آن اتاق کوچک تر است.

ولی هرگاه توانستیم انتخاب واحد بکنیم یا رابطه نسبتی را برقرار بکنیم.

و بگوئیم یک چندم است آنوقت نظرمان خیلی دقیق تر می شود. من باب مثال بفرض محال می گویم اینکه می گویم به فرض محال برای این است که نمی خواهم وارد این بشوم.

که آیا رو حیات و این مسائل قابل محاسبه هست یا نه؟ بفرض محال اگر کسی بگوید در جائی که برای مخلصین هست عند الله معلوم است.

یعنی اخلاص روی پیشانی ما درجه ندارد که آدم بگوید درجه سنجی می گذاریم. و لا کن اینجوری هم نیست که بدون حساب باشد و معلوم نباشد که درجه هر اخلاصی کجاست یا درجه هر ایثاری کجاست.

این معنایش این سات که واقعیت آن مطلب اندازه ای دارد نه اینکه ندارد. بعد شناسائی شما نسبت به آن امر من باب مثال عرض می کنم. هرگاه توانست انتخاب واحد هم بکند این دقیق می شود. بعد هر چه توانستید واحد را کوچکتر بگیرید ضریب دقتتان بالاتر می رود اگر با میکرون اندازه بگیرید حتماً نظرتان درباره طول فرق می کند.

تا وقتی که نسبت به سانت یا میلی متر باشد. برادر ساجدی: دوستان لطف کنند این چند کلمه را مرقوم بفرمایند. کیفیتها مساوی است. با چگونگی ها کمیت یعنی مقداری چگونگی مقیاس وسیله بیان کیفیتها به کمیتهاست استفاده از مقیاس شناسائی و انتقال مفاهیم را سهل تر و دقیق تر می کند. موضوع بحث واحدها تکمیل کردن و نقض و ابرام عبارتهای بالا. والسلام علیکم.

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۶
کد جلسه: ۰۴۷۹	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۵
کد صوت: ۶۹۱ و ۶۹۲	مدت جلسه: دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۶۲۶۰

جلسه هشتاد و ششم

واحد ۲ برادر انصاری: واحد کار خودش را با تعریف مجدد کیفیت کمیت و مقیاس شروع کرد و آن را از بعدهاى مختلف ریاضی فلسفی و غیره مطالعه کرد.

و بر اساس تعریفی که واحد در روز گذشته ارائه داد رسیدیم به اینکه هدف از بکارگیری مقیاس بیان دقیق تر کیفیتها بوسیله قدر متیقنی از کمیتهها در جهت دقیق تر شدن.

روابط مفاهمه می باشد. صحبت شد که ما از کیفیت آب صحبت می کنیم. آب دارای خصوصیات و کیفیاتی است.

از جمله غلظت کدر بودن طعم و بو و غیره است. این کیفیتها را بطور مقایسه ای در حالت ظاهری می شناسیم.

اما اگر بخواهیم روابط مفاهمه دقیق تر باشد باید اینها را بصورت نسبیتهاى ریاضی با قرار دادن واحد که مقیاس سنجش هست.

شناسیم تا بتوانیم بهتر انتقال بدهیم و وقتی می گوئیم ۲۰ درجه حرارت در اینجا حرارت کیفیت است. درجه واحد مقیاس جامع مشترک است و ۲۰ کیفیت مقیاس است چون بقیه مطالب به نتیجه کلی نرسید از

ذکر آن خودداری می کنیم.

واحد ۳- برادر فرزین وش: واحد ۳ چهار سئوالی را که دیروز طرح شده بود.

مورد بررسی قرار داد و قبول کرد که مقیاس وسیله بیان کیفیتها به کمیت است بدین معنی که هر کیفیتی با مقیاس از نوع همین کیفیت مقایسه و اندازه گرفته می شود.

در مورد سئوال چهارم که استفاده از مقیاس عمل شناسایی و استفاده از مفاهیم را ساده تر می کند ادعا شد. که اصولاً بدون استفاده از مقیاس مفاهیم ممکن نیست یعنی اگر کیفیات به کمیات قابل بیان نباشند. عده ای از دوستان عقیده شان این بود.

که اصلاً روابط مفاهیم برقرار نمی گیرد یا به عبارت طولانی تر: «بدون تشخیص تغایر در عینیت خارجی که پایه و اساس قیاس و مقایسه و پیدایش مقیاس است.

درک و شناخت از عینیت خارجی برای ما ممکن نیست.

«این ادعائی بود که یک تعدادی از دوستان انجام دادند و بحث ادامه یافت و در نهایت به یک نتیجه واحد رسیدند که آنجائیکه تفاوت کیفیتهای مختلف بدون ابزار اندازه گیری را تشخیص می دهیم.

نیز مقایسه انجام می گیرد ولی با دقت بسیار کم. ولی با تعیین مقیاس اندازه گیری بر مبنای همین مقایسه هست مقایسه با دقت بیشتری حاصل می گردد.

واحد ۴- برادر واحدی: در واحد ۴ برای اولین بار متعدياً به یک نتیجه رسیدند به این صورت که با پذیرفتن تعریف کیفیت و کمیت یا چگونگی و مقدار چگونگی بحث بر سر این بود.

که از این کمیت و کیفیت کدام یک در عینیت وجود دارند و کدام یک اعتباری هستند؟

روی این مسئله بحث شد و واحد مشترکاً به این نتیجه رسید که کمیت و کیفیت در عینیت همراه همند و وحدت دارند.

و جدای از هم آنها را نمی توانیم فرض کنیم و در خارج کیفیت بدون کمیت و کمیت بدون کیفیت مغروض نیست.

یعنی هر کیفیت مغروضی که شما ملاحظه کنید حتماً کمیت دارند.

و دلیلی که بود بر اینکه کمیت انتزاعی نیست و اعتباری نیست این بود که ما به کیفیت مقدار کیفیت را نمی گوئیم.

بلکه خودش آن مقدار را دارد. یعنی بصورت نقضی این سئوال شد که آیا ما به شی مقدار می دهیم.

یا خودش مقدار دارد؟ که مسلماً جوابش اینست که خودش مقدار دارد.

ما مقدارش را درک می کنیم و اینکه می گوئیم کمیت و کیفیت همراه همند یعنی کمیت در درون کیفیت مستتر است.

نه به این معنی که دو چیز برای یک شی در نظر بگیریم. همینکه ما کیفیت را در نظر گرفتیم. کمیت هم که با آن وحدت دارد در نظر گرفته شده است. و البته قبل از این مسئله عده ای از برادران معتقد بودند که کمیت اعتباری هست و کیفیت حقیقی ولی بالاخره به این نتیجه رسیدیم.

که اگر این موضوع بحث شود واحد می تواند از نظریات خودش دفاع کند. واحد ۵: در واحد ۵ راجع به مطالب مختلفی صحبت شد اما فقط راجع به یک مطلب به یک تعریف واحد رسیدند.

به استثنای آقای افضلی که این تعریف را ناقص میدانستند و آن تعریف اینست که: «ماهیت یا خصوصیات نوعیه هر شی را کیفیت آن شی گویند».

آقای افضلی اصرار داشتند که جمله ایشان حتماً خوانده شود که: «با تعریف بالا از کیفیت بعضی از خصوصیات یک شی هستند که آنها را نه خصوصیات کیفی شی می توان دانست و نه خصوصیات کمی مانند رنگ میز که نه از خصوصیات نوعیه میز است.

و نه از خصوصیات کمی میز مانند وزن طول و .. بنابراین این تعریف ناقص است.

«بهر حال واحد با همین نتیجه جلسه را خاتمه داد.

واحد ۱ - برادر شرکاء: در واحد اینکه مقیاس وسیله بیان کیفیتها به کمیتهاست پذیرفته شد.

اما در مورد این مسئله که استفاده از مقیاس عمل شناسائی و روابط مفاهیم را ساده تر می کند.

گفتند که این در همه موارد صادق نیست و در حقیقت سه تا اشکال سه نفر از برادران وارد کردند.

برادر ساجدی: ظاهراً دوستان کلی راجع به مقیاس را که وسیله بیان کیفیت ها به کمیت است.

بحث فرموده اند و تعریف هائی هم داده اند پذیرفته اند تنها واحد یک بوده است.

که قسمتی را پذیرفته و در قسمتی معتقد بودن که مقیاس همه موارد کارشناسائی را ساده تر و دقیق تر و سریع تر نمی کند.

استدعا می کنم از برادرانی که در واحد ۱ - این اشکال را طرح کرده اند خودشان اینجا طرح بفرمایند.

تا اگر سؤال دیگری نبود به بحث دیگری بپردازیم.

برادر اصفهانی: من برای اینکه مطلب را بتوانم روشن بیان کنم به کمک یک مثال این کار را می کنم.

ما هر شی را که در نظر بگیریم دارای کیفیتهای متفاوت است مثلاً میز کیفیت رنگ و وزن و خصوصیات دیگری دارد.

خود این شی به عبارت دیگر منتهی هر کیفیتی است که می شناسیم و یا هنوز پی نبرده ایم. ما اگر تک تک این کیفیتها را با کمیت بیان کنیم.

مسلماً آن کیفیت خاص با بیان بوسیله کمیت دقیق تر خواهد شد. ولی هر کدام از این کیفیتها با یک مقیاس خاصی بر آورده شده مثلاً وزن با کیلوگرم رنگ با طول موج طول با متر و اگر نتیجه بر آیند این کیفیتها را بخواهیم. قاعدتاً بایستی یک چیز مشترکی داشته باشیم در تمام این مقیاسها و اگر این مقیاس مشترک را نتوانیم پیدا کنیم.

که همه آن کیفیتها را با آن مقیاس بسنجیم در این صورت به نظر من هیچ کمکی به ما نمی تواند بکند. مثلاً اگر بخواهیم دو میز را از ابعاد مختلف قیاس کنیم و بگوئیم فرضاً یکی طولش ۳ متر است. دیگری ۴ متر یکی وزنش کمتر است دیگری وزنش بیشتر است. روی هم رفته به ما نمی تواند نشان بدهد که آن چیزی که مامدنظر داریم. کدام نتیجه (از نیروها) فرضاً نتیجه بیشتری دارد یعنی دقتی را برای ما نمی تواند بیان کند. چونکه کیفیتهای متفاوتش را مقیاس های متفاوتی سنجیده شده و عموماً هم میدانیم. که برای پیدا کردن یک مقیاس مشترک در رابطه با هدفی که داریم شاید غیر ممکن باشد مگر اینکه بشود. چیزی را پیدا کرد که تمام کیفیتها را با آن مقیاس مشترک سنجید. برادر باکو: تنها نکته ای که می خواستم خدمتتان اضافه کنم این بود. که درست است که استفاده از مقیاس عمل شناسائی را دقیق تر و صحیح تر انجام میدهد ولی مسئله ای که طرح می شود.

اینست که این چه جنبه ای از شناسائی است اگر ما فرقی بین شناخت کمی و کاربردی با شناخت کیفی نظری و تئوریک قائل بشویم.

متوجه می شویم که الزاماً همیشه استفاده از مقیاس شناخت. را بطور کلی دقیق تر و صحیح تر نمی کند فقط به یک جنبه ای مربوط می شود. که آن می شود شناخت کمی و کاربردی پس بنابر اینکه بگوئیم استفاده از مقیاس عمل شناسائی و مفاهمه را دقیق تر و صحیح تر انجام میدهد.

با اینکه لازمه یک شناخت جامع و کلی است اما کافی نیست فقط یک جنبه آن است. و در عمل هم می بینیم که شناخت نظری و تئوریک همیشه در یک رابطه متقابل با یک کمیت پیش میرود. برادر در کتر نجابت: من فرمایشات آقای اصفهانی را عمدتاً عرض می کنم که استدلال فرمودند که مقیاس ظاهراً برای شناسایی بهتر نیست.

و دلیلی هم که آوردند این بود که اگر یک شی را مدنظر قرار بدهیم. کیفیات مختلفی دارد. فرض کنید رنگ وزن و نرمی و... و وقتی ما می خواهیم این لیوان را بشناسیم.

باید در مقایسه با لیوان دیگری قرار بدهیم و این چیزی را در کلیت به ما نشان نمی دهد.

که مثلاً این لیوان بهتر است یا بدتر است و چگونه است؟

ممکن است یکی از پارامترهای شی را برای ما بیان کند که من در همین رابطه می خواهم صحبت کنم. برادر اصفهانی: عرض شود من منکر این نیستم که وقتی یک کیفیت را با مقیاس بیان کنیم کار ما را دقیق تر می کند.

چیزی را که من می گویم اینست که اگر جمیع کیفیات یک شی را یعنی منتهی و بر آیند کیفیتهای یک شی را در نظر بگیریم.

و حتی اگر تک تک کیفیتهای را تبدیل به کمیت بکنیم.

آنوقت این به ما کمک نمی کند فرضاً لیوان رنگ و وزنش هر کدام مقداری دارد.

و اگر با لیوان دیگر در مقایسه قرار بگیرد. مشخص می شود. که در بعد رنگ از آن پر رنگ تر است.

و وزنش بیشتر است من حیث المجموع کمکی نمی تواند بکند.

مگر اینکه رنگ و وزن را با همه کیفیاتی که دارد با یک مقیاس بتوانیم بسنجیم اگر توانستیم با یک مقیاس مشترک ما بین کیفیتهای آن شی را بسنجیم.

آن موقع می تواند کمک بکند.

در غیر اینصورت بنظر من نه تنها کمکی نمی تواند بکند بلکه بعضی وقتها به اشتباه هم ممکن است انسان را بیندازد.

چون اگر بنا شد که تعدادی از کیفیتهای را بجای کل کیفیت های شی در نظر بگیریم چون بقیه کیفیتهای را نمی توانیم منظور بکنیم ممکن است کار ما را مشکلتر و ما را گمراه بکند.

برادر نجابت: در رابطه با همین مسئله من قصد داشتم توضیح بدهم.

بینید یک اشکالی که در ابتدا بنظر میرسد اینست که ما رنگ این شی را با وزن و حجم آن بدون رابطه ملاحظه کنیم.

(در مورد یک لیوان هنوز مقایسه ای در کار نیست) اگر آن جمله ای را که هفت ه گذشته زیاد رویش تأکید شد که «اشیاء در رابطه متعین می شود و مسئله نسبیست بیان شد».

آنها در نظر داشته باشیم همه خصوصیات اینرا منتهی بر خورد نیروهای می دانیم. یعنی اگر یک از این نیروها را در داخلش تغییر بدهیم.

رنگش دقیقاً عوض می شود و به طریق اولی حجم وزن و همه خصوصیاتش بنابراین ما یک مقدار پائین تر بیائیم.

و آنها منتج نیروهائی بینیم که اگر آنجا بتوانیم نیرو را کم و زیاد کنیم.

رنگش عوض می شود دیگر صحبت از این نیست که اگر ما بخواهیم. رنگ لیوان را عوض کنیم رنگ آبی به آن اضافه کنیم. تا رنگ لیوان عوض شود. نه وقتی که تجزیه می کنیم و ملاحظه می کنیم که این شی چه نوری از خودش ساطع می کند. (شی به معنای جسم و ماده ای که از آن تشکیل شده) آنطرف تر ماده ای دیگر هست. که طول موج بلندتری را تولید می کند و... همینطور بطریق اولی اگر ملاحظه کنیم. می بینیم که در آنجا برخورد نیروها عوض شده است.

و باز تکیه می کنیم که اگر این مسئله را که اشیاء در رابطه متعین می شوند. در نظر داشته باشیم متوجه می شویم که حجم و وزن و همه خصوصیات شی با هم در ربطند (در مورد یک شی) از طرف دیگر ناتوانی ما در شناخت همه جانبۀ یک شی نباید باعث شود. که آن ارتباط را ندیده بگیریم.

آن ارتباط وجود دارد اما ما در یک لحظه نمی توانیم رابطه تمام این پارامترها را با هم بیان کنیم یعنی هر چه که آگاهی ما زیادتر می شود.

ارتباط بین این پارامترها را بهتر می شناسیم شما تصور کنید در فیزیک ابتدائاً سرعت را نمیشناختیم. و آگاهی نداشتیم که این سرعت بر روی جرم اجسام هم اثر می گذارد یعنی هر چه سرعت زیاد شود. جرم بیشتر می شود و بالعکس. بنابراین یک پارامتر داشتیم بنام وزن و پارامتر دیگری داشتیم بنام سرعت اما بعد از اینکه کشف شد.

که این جرم هم در رابطه با سرعت است پارامتر دیگری بنام «مومنتوم» مطرح شد. که حاصلضرب جرم در سرعت است. این پارامتر دیگر به ما نمی گوید که اگر این شی این جا یا آنجا. با این سرعت یا با آن سرعت باشد چه اتفاقی می افتد بلکه می گوید اگر اینجا باشد. باید بینیم حاصلضرب سرعت در جرم آن چقدر است. مومنتوم آن در این لحظه اگر جای دیگری باشد. پارامتری دیگر دارد بنام مومنتوم شماره ۲ که حاصلضرب جرم در سرعتش در آن مکانشست بنابراین اگر بخواهیم بررسی دقیق روی ذرات بکنیم.

دیگر صحبت از سرعتشان زیاد معنا ندارد. حداقل کارآئی زیادی ندارد نمی گویم. بی معناست با تقریبی معنا میدهد که این سرعت این است و آن سرعت آن.

اما اگر بخواهیم دقیق بررسی کنیم باید صحبت از مومنتوم آنها بکنیم.

مثال زیاد است همین مثال معروف فشار و حجم و درجه حرارت یک گاز.

آن موقعی که بشر نمی توانسته هر سه را در ربط با هم ملاحظه کند. می گفته در درجه حرارت ثابت وقتی فشار زیاد بشود.

حجم کم می شود و بالعکس و هر چه را می خواهد بحث کند.
می گفته در درجه حرارت ثابت باید بحث شود. اما الان معادله ای است با سه پارامتر که می گوید فشار را بر حسب وزن و درجه حرارت می توان محاسبه کرد.

البته الان علم تجزیه و ترکیب آنالیز پیشرفت کرده و آنرا چهار پارامتری می کنند.
یا مثلاً در کامپیتوتر M پارامتری اش می کنند بنابراین اینکه ما نتوانیم ارتباط اینها را با هم نتوانیم بیان کنیم.
این دلیل نیست که اینها در ربط نیستند پس وزن و حجم و همه خصوصیات این در ربط با کیفیت قرار گرفتن نیروهای است.
که اینرا تشکیل داده است (این در مورد یک جسم) حال اگر ما خواستیم این لیوان را با لیوانهای دیگر مقایسه کنیم.

آنچه که من استنباط کردم این بود که شما ممکن است در مورد رنگ و حجم این شی صحبت کنید.
و در مورد حجم و رنگ یک لیوان دیگر هم صحبت کنید.
و مقایسه کنید اما وزن این شی ده برابر دیگری باشد و این کمکی نمی کند.
ما اگر ملاحظه کردیم که هر یک شی همه پارامترهایش در رابطه است.
اگر تصور کنیم که بتوانیم یک وقتی ارتباط بین همه پارامترهایی را که می شناسیم بیان کنیم.
این دیگر خودش می شود. یعنی ما یک رابطه دادیم که وزن حجم و رنگ را در نظر بگیریم.
و فرض کنیم همین سه خصوصیت فقط وجود دارد اگر یک رابطه اش بدهیم.
که کیفیت ارتباط این سه پارامتر در این شی را بدهد این خودش می شود.
در آنوقت اگر فقط این سه پارامتر فقط وجود داشته باشد آن شی دیگری را که ملاحظه می کنیم.
می بینیم که یکی از این پارامترها فرق می کند و این مسئله در برخورد نیروها هم هست.
یعنی بحثی که هست اینطور است که در مسئله برخورد نیروها ۴ نوع میدان شناخته شده داریم یکی میدان معمولی نقل که اجسام همدیگر را دفع و جذب می کنند.
یکی همین نیرو در شکل.. آن الکتریکی که اجسامی بار دار یعنی اجسامی که بار مثبت یا منفی الکتریسته دارند.

همدیگر را جذب می کنند یکی میدان هسته ای که موقعی است که اجسام بسیار به هم نزدیک می شود.
و یک مقدار دیگر هم پائین تر مقصود من اینست که الان بدنبال یک فرمول کلی هستند که یک فرمول کلی بدهند.

که بتواند تمام این ۴ شکل نیرو را با یک فرمول بتواند بیان کند.
یعنی شما یک فرمول داشته باشید اینجا بجای این پارامتر اگر بار الکتریکی بگذارید.

در طرف دیگر هم بار الکتریکی و مقدار نیروها را به شما بدهد.

و اینطرف اگر یک جرم بگذارید آنطرف یک جرم دیگر همین فرمول به شما بدهد البته تا حالا نتوانسته اند.

(رابطه میدان ثقل و میدان الکتریسته را توانسته اند کشف کنند اما میدان هسته ای را نتوانسته اند).

اما بدنال این هستند و قضیه هم روشن است که فرمول کلی می خواهند پیدا کنند.

که همه میدانها را بتواند بپوشاند که همه بحث کوآنتم تئوری روی همین دور میزند.

بنابراین جمعبندی می کنم که اگر ما پذیرفتیم همه کیفیات و پارامترهای یک شی در رابطه اند اگر توانستیم فرمولی ارائه کنیم.

که همه پارامترها را بپوشاند. این خودش می شود خودش و در حقیقت یک شی می شود.

با صلاح آن فرمول کلی برای این یک چیز را به ما دست میدهد.

و وقتی مقایسه می کنیم با شی دیگر این دقیقاً قابل قیاس می شود.

اما ما در مرحله ای که الان وجود داریم ناچاریم که از خصلت تجزیه استفاده کنیم.

همانطور که بارها فرموده اند وقتی که حجم اینرا حساب می کنیم. حداکثر درجه حرارت و وزن آن را در نظر بگیریم و پارامترهای دیگر را کنار بزنیم.

برادر داورى: بنظر من برادرمان جناب اصفهانی این مسئله را توجه نمی فرمایند.

که کیفیات مختلف در اجزای یک میز با هم یک کیفیت شاملی را میدهند. «چوبیت چوب» با «رنگیت رنگ» یک کیفیت جدیدی بنام «مزیت میز» داده است.

و این کیفیت یک کمیت جدیدی بنام سطح پیدا کرده و جناب اصفهانی فکر می فرمایند که وقتی با مزیت میز روبرو می شوند.

باید در آن رنگیت رنگ را هم ملحوظ بدارند در صورتیکه این کیفیتها یک کیفیت شاملی داده است.

ممکن است در موقع بررسی به جزئیات برسند اما هدف کلی و نتیجه کیفیتی که الان برای ما بدست آمده مزیت میز است.

بنابراین همانطوریکه در سیستم مطرح شد که اگر رابط در اشیاء بوجود بیاید شی جدیدی بوجود میآید.

در اینجا هم نسبت به کیفیت جدید مسئله حل می شود و مقیاس جدید را هم نسبت به آن می پذیرند.

برادر درخشان: در مورد مسئله ای که آقای اصفهانی فرمودند می خواستم عرض کنم.

که هر کیفیت را بصورت برداری می توانیم نشان دهیم.

برای اینکه هر کیفیتی آثاری دارد که توسط آن آثار شناخته می شود.

با در نظر گرفتن این دو مطلب مطلب سوم اینست که هر برداری را که ملاحظه کنیم.

از یک زاویه دید خودش متجه ای است از زوایای دیگر.

این به چه معنی است؟ اگر دو کیفیت در رابطه قرار بگیرند. کیفیت سومی را نتیجه بدهند این امر دلالت بر این می کند. که خود این دو کیفیت نیز در روابط خاص دیگری متعین شده اند. بعد از این کلیات به مثالی که جنابعالی زدید برگردیم از این بعد که نگاه کنیم. نکته برادرمان آقای اصفهانی مصداق پیدا می کند. که یک شی با اینکه خودش یک کیفیت است ولی چون از بر خورد کیفیات دیگر حاصل شده پس آن کیفیت ها نیز از این نظر که با مقیاس های مختلف سنجیده شده اند.

باعث می شوند که ما نتوانیم شناخت واحد و مطلق از برآیند آن کیفیات داشته باشیم. در اینجاست که در واقع نکته جنابعالی گنجانده می شود ولی مسئله ای که باید در این رابطه ملاحظه کرد. اینست که این کیفیاتی که تشکیل دهنده کیفیت مورد نظرمان هستند. در رابطه معینی و تحت معادله خاصی و نسبت ریاضی شناخته شده ای قرار گرفته اند و بهم تبدیل شده اند. اگر این تبدیل صورت نگیرد کیفیت خاص و در واقع نتیجه نیروهائی که این شی را مشخص می کند. حاصل نمی شود ممکن است شما سوال بفرمائید که چگونه است که این کیفیات ها بهم تبدیل می شوند؟ جواب اینست که از طریق مبنای مشترکیش که این کیفیات دارند این تبدیل صورت می گیرد. ممکن است که شما بفرمائید که چگونه این تبدیل از طریق مبنای مشترک صورت می گیرد؟ جاب اینست که از طریق تبدیل کیفیاتن به کمیات و این امریست که در جلسه پیش مفصلاً بحث شد. که چگونه تحت معادلاتی که مبنای مشترکی دارند این امر واقع می شود. معذالک نکته ای که در ارتباط با این موضع حائر اهمیت است اینست که وقتی این کیفیات به هم تبدیل شده اند.

منتج خاصی و نتیجه واحدی دارند. اینجاست که کمی با نتیجه گیری جنابعالی تفاوت بوجود می آید. که منتج خاص و واحدی دارند که در سیستم شاملتر می رود. و اثر می گذارد و از آن طریق متعین می شود اینست که هر شی کیفیت خاصی دارد و فقط هم یک کیفیت دارد.

وقتی که در رابطه قرار بگیرد و در واقع تأثیر خود را در سیستم شاملتر نشان میدهد. در آنصورت فقط هر شی را با یک بردار و یک کیفیت نشان میدهم. استاد هم در جلسات پیش با مثالی که از بولدیزر زدند و همینطور مثالی که از دینام و موتور که هر کدام ممکن است.

از ابعاد مختلف کیفیات مختلف داشته باشند ولی وقتی که در رابطه قرار بگیرند.

آن کیفیتی مورد نظر ماست که نسبت ها و معادلات ریاضی آنرا ایجاب کنند.
بنابراین از این بعد که مسئله را نگاه بکنیم نه تنها تبدیل کیفیات بیکدیگر کیفیاتی که تشکیل دهند کیفیت مورد نظر ماست.

بعنوان تبدیل بردارها بهم امکان پذیر است بلکه آن مقیاس مشترک نیز در تبدیل این کیفیات وجود دارد.
از طریق مکانیسم تبدیل کیف به کم تحت معادلات ریاضی و نسبت های ریاضی که مبنای مشترک تبدیل ماهیت ها و کیفیات است.

برادر اصفهانی: عرض شود که با اکثریت تام مطالبی که برادران فرمودند مخالفتی ندارم.
فقط مسئله ایست که آنجا هم عنوان کردم این بود که اگر نتوانیم آن مبنای مشترک یا مقیاس مشترک را پیدا کنیم.

برای تبدیل کیفیات به کمیات اینطور که از صحبت های برادران بر میآید.
مثل اینکه به ما کمکی نکرده است. اینست که نیرو را بیان کننده تمام کیفیات. .. جسم میداند.
ولی واقعاً چنین چیزی نیست. اگر شما کیفیتی را در یک جسم پیدا کنید که نتوانید آنرا با نیرو بیان کنید.
آن موقع شما نمی توانید بر آیند آن جسم را به صورت بردار یا نیرو نشان بدهید.
اگر نتوانید چنین کار را بکنید یعنی یک مقدار از کیفیتهایی که آن مبنای مشترک را ندارد.
بحساب نیاورده اید و به حساب نیاوردن یعنی به اشتباه افتادن و گمراه شدن.
و مشکل تر کردن مثالی که می شود زد اینست که بگوئید متوجه کیفیت های مختلف این میز را با مقیاس مشترک بیان کنید.

مثلاً زیبایی این میز را هم در نظر بگیرید و تبدیل کنید و چیزهای دیگر. چگونه می شود اینکار را کرد؟
برادر ساجدی: عرض من اینست که حضرت عالی دقت بفرومائید در صورتیکه این مسئله ای را که می فرمائید: که «بعضی از کیفیات را می توان یافت که با نیرو قابل نمایش دادن نباشند و نشود. با بردار آنها را نشان داد.

اینرا اگر یک مقدار بیشتر رویش فکر بفرومائید و تدوین کنید و یا بصورت صحبت در خدمتتان هستیم استفاده خواهیم نمود.

برادر حجت الاسلام حسینی: بسم الله الرحمن الرحيم بارالها ما را در همه لحظات تحت ولایت اولیائت و ائمه دعات قرار بده.

خدا یا لحظه ای ما را تحت ولایت شیطان و نفس عماره قرار نده.
خدا یا تو میدانی که ما بقدر خودمان نمی توانیم بر هوای نفس هیچ چیز دیگری پیروز شویم.
و توبه عصمت خودت و بحول و قوه خودت ما را حفظ کن.

و موفق در تسلیم و طاعت و انقیاد قرار بده.

یک نکته کوچک را مختصراً حضور برادر عزیزمان جناب آقای اصفهانی عرض می کنم و وارد بحث می شویم.

عرض می کنیم که نکته ای دیروز گفته شد و آن این بود که از نقطهٔ اثر و آثار توجه به بردار کنیم. یعنی هیچ اثری را بدون اینکه هیچ قدرتی بکار برود.

در پیدایش آن اثر درست ندانیم یعنی یک حالت خاص روحی برای ما پیدا می شود. از یک زیبایی زیبایی میز و گل این معلول یعنی این تغییر حالت علتی می خواهد که اگر آن علت وجود نداشته باشد.

حاصل نمی شود. حالا کلمهٔ وجود را در اینجا ببینید که می شود گفت که باید چیزی باشد یک قدرت خاصی باشد.

که اگر آن قدرت نباشد و فاقد هر گونه قدرتی باشد این حاصل نمی شود. یعنی نیرو را تا مترادف با چه کلمه ای بگیریم اگر یک وقتی نیرو را مترادف با «هستی» گرفتیم. آنوقت نهایت فرقی که با کلمه هستی پیدا می کند. که موجب می شود کلمهٔ نیرو را ما بکار ببریم اینست که غالباً خط حامل بردار را با هستی نمی گویند. برای نیرو حرکت کیفیت خط حامل و جهتی را می گویند ولی برای وجود اگر کلمهٔ متکیف به کیف پشت سرش بیاورند.

آنوقت می شود معادل نیرو قدرتی که بکار می رود (شاید کلمهٔ قدرت هم مثل نیرو در مسائل خط حامل و... نیاید و کمتر بکار گرفته می شود)

اگر عنایت بکنیم که این نیرو مترادف با هستی ممکن است زیرا «هستی ممکن» متکیف به کیف است. و حتماً حرکت و تغییر و تغایر و خط حامل نیرو و نقطه اثر و جهت و نظایر اینها را دارد. در آنصورت عرض می کنیم که هر تغییر حالتی را که شما می بینید. حتماً یک جامع مشترکی در این رتبه دارد. اما در رتبه مقیاس یعنی سنجیدن بیکدیگر در اینجا تا آن مرحله ای که توانسه باشیم.

رابطه شان را بدست آوریم. همانطور که جناب آقای نجابت هم مفصلاً اشاره ای به این قسمت کردند و این مسئله را تشریح کردند.

که وقتی تغییرات مولکوی اینرا تغییر می دهیم بعد می گوئیم حجم رنگ و همه خصوصیاتش تغییر کرد. یعنی اینجوری نیست که یک چیزهائی با بینویت حقیقی زرد باشد یک چیزهائی دیگر با بینویت حقیقی سفید و ایندو را قاطی بکنیم.

مثلاً بدست بیاید زرد کمرنگ خیر یک نحوه ربط باید حاصل شود.
و بین همه اشیاء نحوه ربطی هست حتی آنجائیکه کلمه مخلوط را می گوئیم باز یک نحوه ربطی هست.
اینجوری نیست که قطع باشد. در اینصورت گفته می شود که هر چه بیشتر به طرف کشف رابطه و لذا کشف معیار واحد برای دو خصلت سه خصلت ده خصلت و کل خصلت های یک شی سیر کنیم.
بیان ما مشخص تر و دقیق تر می شود.
چون اشاره فرمودید که ممکن است منشاء اشتباه شود می خواستم عرض کنم که میل بیشتر را اگر نحوه شروع و آغاز ما صحیح باشد.

(اگر نحوه شروع عمان اینگونه نباشد اشکال حضرت عالی وارد است)
ولی در عینیت اول اینکه همه اینها خصوصیات تعیین یک چیز هستند و اینرا توجه کنیم.
که این شی وزن خاصی دارد سر جای خودش و جای خاص خودش در دنیا قرار دارد.
و معادله ایست برابر معادله های دیگر این یک حرف بعد در مرحله شناخت هم هر چه شناخت ما میل کند.
به این طرف شناسایی ما بهتر است. نکته ای را اضافه می کنم که در تجزیه هم عاری از اشتباه نیستیم.
اگر تجزیه را بدون ملاحظه این رابطه انجام دهیم آنوقت در خیلی از جاها که مطلب بدون رابطه شناسائی اش انجام شده.

اصلاً غلط است و چیزی را خواهیم گفت که نتیجه صحیحی نخواهیم گرفت.
کما اینکه فرض کنید بدلیل بکار بردن منطق نظری در علوم تجربی بدلیل این مسئله در خیلی از جاها به بن بست رسیدند.

که بعد او را بالعوه کنار گذاشته اند در صورتیکه بالمره کنار گذاشتن هم صحیح نبود.
باید جامع ایندو و حاکم باشد بر موضع گیری بشر و موضع گیری بشر مستقلاً و مستقیماً در بخش تجربی آمد.

و لذا در علوم انسانی هم لذت بودن و رفاه را نهایت غایت آمال قرار دادند.
در حالیکه در منطق در سیر کلیات به چنین مسئله ای نخواهید رسید.
حالا وارد بحث می شویم. عرض می کنیم که واقعش اینست که برای کار اقتصاد ابتدائاً بذهن می آید.
که همین بیان کیفیتها به کمیتها کافی هست و لذا حتی جای این سؤال را هم پیش می آورد.
که قسمت دوم که تبدیل کیفیت به کمیت است اصلاً لازم نیست.
برای اینکه شما آمار می گیرید و نمونه برداری می کنید می گوئید مثلاً قیمت میوه ها چگونه است.
بعد معدل گیری می کنید و خصوصیات را که باید مشخص کنید.
مشخص می کنید می گوئید که کلاً میوه حکمش چگونه است.

سپس سراغ کالاها می آید. و سپس ارزشهای تولید شده در ایران را و در کنار ارزشهای دیگر و برخورد واحد اقتصادی ما با واحدهای اقتصادی دیگر در سبد ارزشها و می گوئید.

این کافیت. ابتدا هم بنظر میرسد که برای کار اقتصاد تا همینجا کافی باشد.

البته خود این مطلب که می شود کیفیت را به کمیت و خصوصاً با بردار مشخص کرد.

این خودش مطلب مهمی است که ما نگوئیم ریاضیات بصورت سه با یک بکار گرفته می شود.

حتی کسی که می گوید انتزاعی بکار گرفته می شود ولی معتقد باشد که یک شی یک «قدری» دارد.

که بیان جناب آقای واحدی این بود که این شی یک قدر دارد و یک اندازه دارد اما اندازه ای که ما نسبت به آن ملاحظه می کنیم.

فرضاً در پاره ای از موارد انتزاعی گفته شود (یا فرضاً در مبنا و نظر ایشان همیشه باشد) قصدم اینست که در

آنجا که می گوئیم اندازه ای دارد.

که خودش مسئله مهمی است.

که دیگر از سه بلیک بودن نمودار خارج می شود ادراک ما هم چه انتزاعی باشد.

و چه غیر انتزاعی باشد نزدیکترین درک هست یعنی دیگر صحبت از سه بلیک و مثل زدن نیست اگر به

مشخص ترین زمان بخواهیم صحبت کنیم که زیر دندان چرخ محاسبه بیاید.

و سالم رد شود بیان ریاضی منطقی ترین بیان می شود.

ظاهر امر اینست که تا همینجا برای بحث اقتصاد کافیت ولی یکی دو نکتۀ دیگر را عرض می کنیم.

که انشاء الله تعالی عنایت می فرمائید و با دقتان اگر در آن اشکالی باشد.

بر طرف می شود و استفاده می کنیم از نظر مبارک آقایان اینست که آیا ما فقط می خواهیم این حالت یا آن

حالت را بشناسیم.

یا می خواهیم یک وضعیت را به وضعیت دیگر تغییر دهیم؟

آیا اگر بخواهیم وضعیتی را به وضعیت دیگر تغییر دهیم یعنی چه؟

با مثالی شروع می کنم. یک دستگاه انجین داریم و یک دینام و تشکیلاتی مثلاً می گوئیم دستگاه برق رسانی

اش متعادل نیست.

یعنی دینامش خوب ساخته نشده و مقاوم نیست یا می گوئیم در سیم کشی آن سیم مقاومت انتقالی این بار

الکتریکی را ندارد؟

یا نه سیمی که کشیده شده برای فیوز و دینام به نسبت این دینام بسیار خوب است.

ولی مجموعه ای از سیم و فیوز و دینام برای این موتور که کنارش گذاشته اند خوب نیست.

فرض کنید یک دینام ۵۰ اسبی را کنار انجین ۱۰ اسبی می گذارید.

طبیعی است که این ماشین نمی تواند آنرا حرکت دهد ولو دینام شما بسیار خوبی باشد.

و سیمش هم متناسب با قدرت انتقال نیرویش باشد.

و همه چون درست باشد.

ولی این مجموعه به کار مجموعۀ کناری اش نمی خورد.

در اینصورت اگر بخواهید وارد شوید که کشف نارسایی و عدم تعادل بکنید.

آیا باید بتوانید مقدار در رابطه را نسبت به جهت شامل و مقدار نیروی در رابطه را نسبت به جهت شخصی و خصوصی ملاحظه کنید.

و بعد انشاء الله جامع هر دوشان را ملاحظه کنید یا نه؟ عرض کنم به بیان دیگر همین مطلب را اگر در عاملهایتان بتوانید تبدیل جهت از جهت و نقطه اثر خاص خود آن بخش به جهت شاملی که در سیستم به نسبت دخیل هستند.

پیدا بکنید. باز قدرت شناسائی ریاضی نارسائیتان را نخواهد داشت.

یعنی قدرت اینکه بعد از آن بتوانید وضع دینام ماشین را در حالیکه بد کار می کند به حالتیکه خوب کار می کند.

تبدیل کنید این تبدیل را نخواهید داشت. اگر ما قدرت کنترل در سیستم نداشته باشیم به همان نسبت که قدرت ما ضعیف می شود.

معنایش اینست که کار سیستمی مالنگ شده است ما می خواستیم بر این مطلب مسلط شویم.

برای وقتی که موضعگیری می کنیم براساس یک اصول پذیرفته شده ای.

که احکام رساله هست که بتوانیم شرایط را آنگونه که شرع خواسته است.

تغییر دهیم مثلاً عرض کنم که الآن آثاری که قطعاً رسوبات سنگینی هم هست.

که بفضل خداوند متعال این رسوبات سنگین دوران بسیار طولانی حاکمیت ظلم و طغیان بر جامعه مسلمین این رسوبات هست.

اما بفضل خداوند متعال خیلی کم شد. و عنایت خاصی که خداوند تبارک و تعالی نسبت به این بنده مطیع حقاً دلش انسان می خواهد بگوید.

بنده صالح اگر نبود که لقب «عبد صالح» مخصوص حضرت ولی عصر (عج) هست.

آدم دلش می خواهد که این لقب را برای حضرت آقای خمینی بکار برد).

و با تقوای خودش و این نائب رشید ولی اش توفیقات مهمی داده است.

که این رسوبات را در بردارد ولی این رسوبات سنگین است و ایشان استنثار می کند.

و خیلی وقتها در سخنرانیهایشان می گویند که هر کسی وظیفه ای است.

که بیاید این آثاری را که مربوط به دوران ظلم بوده بر طرف کند.

حالا اگر ما بخواهیم وضعیت موجود را منتقل کنیم به وضعیتی که تحقق جریان احکام الهی باشد.

یعنی رابطه بین انسانها همان چیزی باشد که در رساله هست.

و بگوئیم که همه صلاحها و خیرها و مصلحت ها خیراتش وقتی به بشر می رسد.

که مجری احکام اسلام باشد و در غیر آن هوس خیر جلوه می کند و به یخر نمی رسد سراب است.

اگر چنین چیزی باشد ما یک چیزی را می خواهیم برای تغییر دادن وضعیت موجود به وضعیت مطلوب.

یعنی اگر شما قدرت تبدیل را می گوئید آیا چنین چیزی در سطح کلی داریم. ما هم عرض می کنیم.

همین مطلب را.

یعنی در تبدیل نقطه اثری به نقطه اثر دیگر رابطه ای باید بین این دو نقطه اثر باشد.

که بشود اینرا به نقطه اثری دیگر منتقل کرد. بنابر اینکه وضعیت موجود را بخواهیم.

به وضعیت مطلوب منتقل کنیم یعنی تغییر بدهیم این کیفیت را به کیفیت دیگر ضرورتاً باید قانون شامل دو کیفیت و رابطه بین دو کیفیت را پیدا کنیم.

تا قانون شامل را پیدا نکنیم در پیدا کردن رابطه دچار اشتباه می شویم.

اگر بخواهیم اینکار را انجام دهیم آنوقت باید دید که بیانی را که قبلاً عرض کردیم.

که آیا در مسئله اصطکاک و برخورد نیروها که می گوئیم شی متعین می شود.

آیا منظور اینیست که اشیاء به معادله ها و نسبتها تبدیل می شوند.

یا نه؟ یعنی شما وقتی می گوئید «برابر و معادل» که فلان کیفیت برابر خودش است.

مثلاً گاهی می گوئید برابر ۱۰۰ گرم وزن دارد.

گاهی می گوئید ۱۰۰ گرم یعنی صد تا یک گرمی و گاهی می گوئید یک چیز واحد است.

که معادل ۱۰۰ گرم یا ۲۰۰ گرم است. در هندسه تحلیلی وقتی می گوئید مثلث مساوی است.

با مربع چگونه می شود گفت که مثلث مساوی متر مربع؟

در واقعیت چگونه می توانست کاربرد داشته باشد؟

گیرم که از جهت نظری ما در انتزاعات خودمان کارهائی کردیم اما در واقعیت چگونه کار برد خواهد داشت؟

یعنی کاربرد عینی و عملی روی چه حسابی است/ اگر می خواهید بگوئید در واقعیت هم واقعاً برابر است.

آیا فقط در مسئله مساحتها هست که می شود اینگونه رابطه بین آنها ملاحظه کرد؟

اگر شما دایره را به عنوان مقیاس انتخاب کرده بودند.

می شد سطح را به دایره گفت نه اینکه خیال کنید خصوصیتی است فقط در مربع دایره ای که با قطر یک متر

بود.

اسمی روی آن وضع می کردید و بعد رابطاً شکلهای هندسی را میشد با دایره بیان کرد. می شد که دوزنقه را قرار داد و همه را با آن بیان کرد. ممکن است. مشکلترا شود اما معنایش اینست که ما دنبال کشف رابطه مستقیم دوزنقه با تمام اشکال نبودیم. و مرتباً یکبار تبدیل می کردیم به مربع و برای بار بعد تبدیل به دایره یا دوزنقه یا مثلث می کردیم. عرض ما اینست که این منحصر به شکلهایی که آن شکل را سطح می گوئیم. و در مرحله تجزیه جدایش کرده ایم نیست. به خود کیفیت اشیاء هم که می رسم همین مطلب را ملاحظه می کنیم. و مثال ملموس آن همان مطلبی است که جناب آقای نجابت گفتند یعنی تغییری را که در وضع مولکول شما ایجاد می کنید. می گوئید تغییر در کیفیت آن پیدا می شود. اگر ما رابطه ای بین کیفیت های خارجی نبینیم و ندانیم و معتقد باشیم. که رابطه ای معادله ای نیست دیگر قطعاً در قسمت های بالاتر از مسئله مولکول یعنی در بردار که می رسم. دیگر کارلنگ می شود. در عین حالیکه می بینیم اگر مقدار پتانسیلی که از بالا بردن یک سطل آب (مقدار نیروی ذخیره شده بدست می آید را به یک قرقره ببندیم. و به پائین بیاوریم و فشاری به دینام وارد شود این فشار می شود روشنایی و... در حالیکه چه ربطی است. بین سنگینی و طول مسافت طبقه بالا به پائین به روشن شدن یا تاریکی شدن. یا صدا درست شدن. این چه ربطی دارد؟ چه مسئله ای است که تبدیل می کنید این انرژی را به انرژی دیگر. یعنی مثلاً انرژی حرارتی را به انرژی انتقالی یا انرژی را به انرژی انتقالی یا فرضاً به حرارتی و یا چیز دیگری اینها ظاهراً ربطی بهم نباید داشته باشند. اما شما ربطی می بینید. و مرتباً دارید در کارهایی که از نظر تکنیکی انجام میدهید. از همین ارتباط استفاده می کنید.

من حالا یک سؤال را می خواهم طرح کنم برای انشاء الله تعالی بحث اگر صلاح بدانند. و آن اینست که آیا در صورتیکه ربط وجود نداشته باشد. بین کیفیت ها و هر کیفیتی متغایر با کیفیت دیگر که هست به این معنا باشد. که مطلقاً رابطه ای بین این کیفیت و کیفیت دیگر به هیچ نحو نیست؟ آیا در اینصورت اثر گذاری و اثر پذیری امکان پذیر می شود؟ یعنی اگر تغایر را در این مرحله پذیرفتیم و به این شکلش (هر چند در این خیلی صحبت هست که خود همان

تغایر چگونه حاصل می شود) آنجا تغییر ممتنع می شود یا نه؟

و در صورتیکه رابطه وجود دارد اگر یک مبنای شاملی نباشد رابطه عمل می کند؟

یعنی وجود رابط آیا علت کشف جامع مشترک نیست؟

این هم یک سؤال دیگر گمان می کنم این دو سئوالی کافی باشد.

برادر ساجدی: من سئوالات را تکرار می کنم برای دوستانی که ننوشته اند.

۱- آیا در صورتیکه بین کیفیت ها ربط وجود نداشته باشد و تغایر میان آنها به معنای عدم و در رابطه باشد.

در اینصورت اثر گذاری و اثر پذیری امکانپذیر می شود یا خیر؟

۲- در صورتیکه رابطه وجود دارد اگر مبنای شاملی وجود نداشته باشد رابطه عمل می کند.

یا خیر؟ یعنی تبدیل ممکن است یا خیر؟ یعنی آیا وجود رابطه علت کشف (جامع مشترک) می شود؟

و السلام علیکم و رحمه الله و برکاته.

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۷
کد جلسه: ۰۴۸۰	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۵
کد صوت: ۶۹۳ و ۶۹۴	مدت جلسه: دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۷۳۸۱

جلسه هشتاد و هفتم

واحد ۱ و برادر زاهد: براساس تجزیه و تحلیل دو سئوالی که در جلسه صبح مطرح شده بود. به این نتایج رسیدیم: یکی اینکه بین کیفیتهای مختلف حتماً رابطه ای وجود دارد. دیگر اینکه تغایر به علت وجود روابط مختلف است یعنی چون روابط مختلف وجود دارد تغایر هم وجود دارد.

و به علت رابطه است که تغایر معنی پیدا کرده و حتی بوجود آمده است. پس از بحث نتیجه شد که وجود رابطه موجب اثر گذاری و اثر پذیری می شود. اگر رابطه وجود نداشته باشد اثر گذاری و اثر پذیری هم نخواهیم داشت. باز گفته شد که اگر رابطه وجود داشته باشد جامع مشترک نیز وجود دارد و جامع مشترک واسطه تبدیل است.

آنچه به عنوان جامع مشترک هست واسطه تبدیل بین کیفیتهای مختلف می شود. واحد ۲ برادر امیری: در واحد درباره دو سئوالی که صبح مطرح شده بود. بحث شد و این نتایج گرفته شد. در رابطه با سئوال یک جواب را در سه قسمت دادیم که: تغایر وجود دارد

زیرا که تعین اشیاء وجود دارد.

و تعین وجود دارد زیرا که اشیاء در رابط متعین می شوند.

بنابراین تغایر به معنای عدم وجود رابطه نمی تواند باشد. در رابطه با سؤال دوم پاسخ زیر داده شد: اگر ما بتوانیم روابط را مشخص و بصورت کمیت در آوریم.

می توانیم شئی را بصورت معادله بنویسیم که معادل خودش خواهد بود.

این معادله یک کمیت ریاضی است و چون مبنای مشترک آنها نسبیتهای ریاضی می باشد.

دارای جامع مشترک هستند و لذا قابل تبدیل به هم در نتیجه اشیاء قابل تبدیل به هم می باشند.

واحد ۳ برادر فرزین وش: در مورد هر دو سؤال مطروحه بحث شد و برای سؤال اول این جواب گفته شد:

در صورتیکه میان کیفیتها ربط وجود نداشته باشد امکان اثر گذاری و اثر پذیری محال است.

و دلیل اینه ربط وجود دارد این است که وجود شئی یا یک کیفیت در انفصال حقیقی ممکن نیست.

همان مسئله که وجود شئی در رابطه متعین می شوند منظور است.

برای قسمت دوم جواب این بود که وجود رابطه و مبنای مشترک لازم و ملزوم یکدیگرند.

یعنی در حقیقت جدای از هم نیستند. یعنی علت وجود ربط بدلیل مبنای مشترک است.

و مبنای مشترک هم به دلیل وجود ربط.

واحد ۴ برادر جلالی: بیشتر وقت جلسه درباره نقد و بررسی خود سؤال گذشت که آیا خود سؤال یک طرح دقیق علمی دارد.

یا ندارد. زیرا در سؤال اثر گذاری و اثر پذیری را عمدتاً به ربط کیفیات نسبت داده بودند.

یعنی گفته بودند که اگر بین کیفیات ربط نباشد و مطلقاً تفاوتی نداشته باشند.

آیا اثر گذاری و اثر پذیری ممکن است یا نه؟ درست این اثر گذاری و اثر پذیری را ناشی از ربط کیفیات تلقی کرده بودند.

در صورتیکه ما می دانیم که اولاً اثر گذاری و اثر پذیری ناشی از روابط کیفیات نیست.

بلکه ناشی از تلاقی جواهری است که این کیفیات و اعراض هشتگانه دیگر بر آن جوهرها عارض می شدند.

اگر ما بخواهیم بر فرض بگوئیم اثر گذاری و اثر پذیری ناشی از کیفیات است.

باز هم بدلیل اینکه سایر اعراض از کیف مجزا نیستند.

مثلاً کم و مکان و زمان و فعل و انفعال درست برابر کیفیات هستند.

و همزمان با او پیدا می شوند و در تشکیل و ربط اشیاء مدخلیت دارند.

آنها هم باید ملاحظه بشوند و اگر خواستیم از باب اینکه سایر متغیرات را ثابت بگیریم و صرفاً روی یک متغیر و یا آن کیفیت انگشت بگذاریم.

در آنصورت باید یک قیدی در آن قرار داده میشد. که توجه ما را تنها به تأثیر و تأثیر ناشی از کیفیات معطوف می کرده.

زیرا گفتیم علاوه بر این کیفیات اعراض دیگری هم هستند و تازه مهمتر اینکه اثر گذاری و اثر پذیری به یک معنا همان «فعل و انفعال» است که دو عرض دیگر هستند.

و در واقع به یک اعتبار تجزیه و تفکیک از کیفیات هم نیستند آنها هم باز در این تعریف لحاظ می شدند. واحد ۵ برادر میرباقری: اولین بحثی که در واحد مطرح شد این بود که موضع بحث و علت طرح این سئوالات مطرح بشود.

که برای چه این دو سؤال مطرح شد است و در کجا بکار میرود؟ بعد برادران توضیح دادند که ما در سیر بحث خود به سیستم سازی رسیدیم در سیستم سازی مسائل مطرح شده بود.

تعریف سیستم مقومات سیستم و عوامل در سیستم و نهایتاً به بحث کیفیت و کمیات در مورد عاملها و تبدیل آنها به همدیگر پرداخته شد.

بدنبال این بحث طرح شد که ما در سیستم باید قدرت کنترل داشته باشیم. که این تبدیل و تبدلها را در اختیار بگیریم باین دلیل این دو سؤال مطرح شده است. که برای کنترل کردن سیستم باید روابط را کشف بکنیم. و این مربوط به سؤال اول می شود و اینکه بتوانیم مقیاس سنجشها را بکار بگیریم. یعنی در مورد بکارگیری مقیاس سنجشها یا مبنا که در واحد توضیح داده شد. منظور از مبنا در سؤال دوم مبنای کل سیستم نیست بلکه مبنا به عنوان مقیاس سنجش در اینجا بکار گرفته شده است.

بعد از اینکه علت طرح سئوالات روشن شد به بحث پرداخته شد در مورد سؤال اول جواب سؤال مثبت بود. به این شکل که بطور خلاصه اثر گذاری و اثر پذیری دلیل تعین اشیاء یا تعین کیفیات است. و قبلاً هم در جلسات بحث شده بود که تعین فقط در رابطه تحقق می پذیرد. و امکان پذیر است. چون این شکل اثر گذاری ما را بر تعین دلالت می کند. و تعین هم بر رابطه بنابراین اثر گذاری ما را بر رابطه هدایت می کند. که چون اثر گذاری هست پس رابطه وجود دارد. در این زمینه یک سؤال از طرف یکی از برادران مطرح شد.

و به نتیجه قطعی نرسید و آن اینکه خود این تأثیر و تأثر چیست؟ آیا این نفس ارتباط نیست؟

آیا ما باز می خواهیم از خود این ارتباط را نتیجه بگیریم؟

آیا مگر تأثیر و تأثر خود نوعی رابطه نیست؟
 که ما می خواهیم اینرا دلیل بر وجود رابطه بگیریم؟
 خوب این سؤال دقیقاً روشن نشد.

گزارش واحد ۶ برادر روغنی زنجانی: برای جوابگویی به سؤال اول ابتدا دوئیت اشیاء مطرح شد.
 به این ترتیب که آیا دوئیت اشیاء در این حد است. که هیچ جای مشترکی بین اشیاء باقی نمی گذارد؟
 و به عبارت دیگر اختلاف محض بین اشیاء وجود دارد که اگر این را قبول بکنیم.
 دیگر مسئله تبدیل و تأثیر و تأثر امکان ندارد و در اینصورت ترکیب و تغییر مفهوم نخواهد داشت.
 یعنی جدائی کامل اشیاء که این قابل قبول نیست و اشیاء در عین آنکه با هم اختلاف دارند.
 در عین حال بر یکدیگر نیز تأثیر می گذارند و این تأثیر نیز ناشی از ربط اشیاء تلقی شد.
 در سؤال دوم مطرح شد که آن جامع مشترک و آن مقیاس چیست؟
 بعضی برادرها معتقد به کمیت کیفیتها بودند و جامع مشترک را کمیت کیفیتها می دانستند بعضی ها بردار را مطرح کردند.

و بعضی نسبت ریاضی بین اشیاء را مطرح کردند و بالاخره از آنجا که مسئله تبدیل کیفیتها مطرح بود.
 و معتقد هستیم که هر کیفیتی هم همراه با خودش کمیات دارد جامعه مشترک را کیفیات سومی تلقی کردند.
 که از سنخ آن دو کیفیت است که کمیات آن دو کیفیت را آن کیفیت سوم بیان می کند یا نسبت کمیت بین
 آن دو کیفیت را تشریح می کند.
 برادر ساجدی: گزارش واحدها را شنیدیم جز در یکی دو واحد سایر واحدها نسبتاً جوابهای مشترکی را طرح کردند.

تنها واحد چهار یک صحبت داشت که اثر گذاری و اثر پذیری را ناشی از ربط کیفیات بگیریم.
 صحیح نمی دانستند و گفتند که اثر گذاری و اثر پذیری ناشی از اعراض است.
 و آنطور که من استفاده کردم کیفیت را در اینجا به عنوان همان کیف در اعراض و به عنوان یکی از آنها گرفته بودند.
 در واحد پنج هم جز نتیجه ابتدائی که مشترک بود در قسمت بعد بحث اینکه آیا خود تأثیر و تأثر نوعی رابطه است.

را طرح کردند که گفتند اگر خودش نوعی رابطه است شما چطور می خواهید از تأثیر و تأثر رابطه را نتیجه بگیرید.

من اجازه می خواهم که از واحد پنج بحث را شروع کنم.
 برادر میرباقری: سؤال این است که آیا خود نفس تأثیر و تأثر نوعی رابطه در بین اشیاء نیست؟

یعنی وقتی ما می گوئیم

شیئی و در نهایت آن مجموع نیروها یا بر آیند نیروهای آن بر شیئی دیگری اثر می گذارد. یا کیفیتی بر کیفیت دیگر اثر نمی گذارد و تبدیل می شود خود این نفس رابطه نیست. که ما باز بخواهیم از این رابطه را نتیجه بگیریم. من فکر نمی کنم توضیح بیشتری لازم داشته باشد. خلاصه سؤال باید تکرار شود که آیا تأثیر و تأثر خود نوعی رابطه نیست؟ چون در سؤال دقیقاً مطرح شده است که مگر تأثیر و تأثر بدون رابطه امکان پذیر است؟ مسئله این است که اصلاً تأثیر تأثر خودش نوعی رابطه است و یا خود در تحت پوشش روابط قرار می گیرد. بنابراین چطور می توانیم از آن رابطه را نتیجه بگیریم؟ برادر ساجدی: دوستانی که بخواهند پاسخ دهند بفرمایند. برادر جواد سیف: تفاوت بین رابطه و تأثیر و تأثر این است که ما وقتی از تأثیر تأثر نام می برد. نظر به اثر دو شیئی و پیدایش کیفیت جدید می کنیم اما وقتی که اسم از رابطه می بریم. کلی منفصل نبودن اشیاء را از یکدیگر بیان می کنیم. اینکه در سؤال مطرح شده است. که اگر رابطه نباشد تأثیر و تأثر هست یا نیست خواسته اند توجه دوستان به این جلب شود. که ابتدائاً اشیاء منفصل نیستند و در رابطه هستند یعنی اشیاء انفصال حقیقی ندارند و همه با یکدیگر مرتبط هستند.

وقتی اشیاء با یکدیگر مرتبط بودند طبعاً تأثیر و تأثر هم خواهند داشت. برادر حجت الاسلام حسینی: جواب همان جواب آقای سیف است. منتها من فقط یک توضیح مختصری را اضافه می کنم. یک کلمه ای که می گوئیم یک معنای عرضی دارد که شما هم مجبورید از آن معنی عرفی استفاده کنید یک معنایی دارد.

که بعد از دقت آن مفهوم را شما از نزد آن عده ای که بر آن مفهوم مشغول بکار کردن هستند. مشخص تر می کنید پس یک ادراک عرفی داریم و یک ادراک تخصصی برای رساندن کلمه از ادراک عرفی به ادراک تخصصی ضرورتاً باید از همان ادراک عرفی شروع شود. باید بتوان گفت که این شیئی با این شیئی رابطه اش قطع نیست.

یعنی این را یک چیزی غیر از رابطه فرض کرد و این را نیز چیزی غیر از رابطه فرض کرد و شروع نمود. نهایت مرحله می گوئید این هم یعنی تحقق رابطه این نهایت مطلب است. نه اینکه رابطه مجرد خیر بلکه رابطه محقق فرض کنید می پرسیم رابطه محقق خارجی کذا چیست؟ می گوئید مثلاً وجود در این حد باشد و در این ربط باشد و فلان و الی آخر فعلاً آنچه که می خواهیم عرض

کنیم.

این سات که می گوئیم اثر گذاری و اثر پذیری این وحدی را که می فرمائید دارد نهایت سؤال ناظر بر مقدمات بحث است نه اینکه بر نتایج بحث.

برادر ساجدی: آقای میرباقری روشن شد؟ بله. آقای زاهد شما در این باره سؤال دارید.

برادر زاهد: در همین مورد بحثی در واحد ما بود و آن اینکه ما بطور کلی وقتی می گوئیم.

رابطه وجود دارد یعنی اگر رابطه بپذیریم تأثیر تأثر را هم پذیرفته ایم.

بعد بحثی دیگر پیش آمد و آن اینکه اگر قائل به رابطه نباشیم.

اما قائل به وجود اشیاء و کیفیتهای مختلف اشیاء باشیم.

در اینصورت آیا تأثیر و تأثر بدون رابطه تحقق پیدا می کند یا نه؟

که این هم رد می شود زیرا اگر کیفیتهای مختلف بالذات و بدون رابطه با هم وجود داشته باشند باز وقتی

تأثیر و تأثر به وجود خواهد آمد که با هم رابطه داشته باشند.

برادر جلالی: همانطور که عرض کردم در اینجا اثر گذاری و اثر پذیری را صرفاً ناشی از کیفیات دانستند در

صورتیکه اثر گذاری و اثر پذیری خود دو عرض دیگری هستند.

که به جوهر اشیاء تعلق می گیرد نه اینکه به کیفیت تعلق بگیرد زیرا کیفیت وجود مستقلی ندارد که بتواند اثر

بگذارد یا اثر نپذیرد.

برادر ساجدی: سؤال می کنند که عرض را هم توضیح دهید چیست؟

برادر جلالی: اولاً عرض به مقولاتی می گویند که وجود مستقلی ندارند.

و وجودشان وابسته به وجود جواهر است و بصورت انفرادی امکان پیدا شدن آنها نیست.

زیرا قائم به ذات نیستند بر خلاف جواهر که قائم به ذات هستند و وجودشان تبعی است.

اگر در اعراض مثلاً در کیفیات تغییر و تحولات بدهیم.

این ناشی از تغییر و تحولاتی است که در جواهر اشیاء وجود دارد یعنی جواهر اشیاء مخصوصاً براساس

حرکت جوهری ملاصدرا چون دارای حرکت دائمی هستند.

آن حرکت جوهری دائم از قوه به فعل سبب می شود که اعراض دائماً در حال تغییر باشند.

مثلاً کیفیت اشیاء دائماً در حال تغییر باشد. مقادیرشان کمیاتشان زمانشان مکانشان فعل و انفعالشان وضعشان و

حرکت و تغییر تمام اعراض نه کانه ناشی از حرکت جوهری اشیاء است.

و الا خودشان چون وجود مستقلی ندارند که براساس تحولات آنها وجودشان تحول پیدا کند یا جواهر تحول

پیدا کند.

برادر حجت الاسلام حسینی: یکی دو تا سؤال از حضور برادرمان می کنم یکی اینکه علی اله بنا می شود.

بحث کرد لذا ما الان در این قسمت بحث بر مبنای نظر حضرتعالی شروع به بحث و سؤال می کنیم.

آیا آن اعراض کلاً به ذات بازگشت می کند یا نمی کند؟

برادر جلالی: بله.

برادر حجت الاسلام حسینی: بنابر مبنائی که شما دارید صحبت می کنید آن ذات در عینیت حد وجود و مرز

هستی.

هست یا نه؟ یعنی ماهیت در عینیت خارجی حد وجود هست یا نه؟

برادر جلالی: بله

برادر حجت الاسلام حسینی: بنابراین با یک واسطه اعراض را به ذات و ذات را به هستی برگردانیم.

حالا سؤال ما از اینجا شروع می شود هستی چگونگی و مرزی دارد یا ندارد؟

برادر جلالی: خوب وقتی که گفتیم که ماهیت مرزش است معنایش این است که مرز دارد.

برادر حجت الاسلام حسینی: اگر مرزی دارد عنایت بفرمائید صبح سئوالی که شد و یا پاسخی که داده شد.

بینید اگر آن سؤال و پاسخ و پاسخ برای این مطلب هم شده است یا نه؟

یکی از سئوالاتی که صبح شد این بود که فرضاً تغییراتی که ما در مولکول ایجاد می کنیم.

این اعراض آن تغییر می کند. البته به بیان دیگر گفته شد.

گفته شد رنگش تغییر می کند حجمش تغییر می کند خصوصیاتش تغییر می کند اگر چنین چیزی را قبول

داشته باشیم.

آنگاه می توانیم من می خواهم بینم که آیا باز سئوالی را که عرض کردیم جا پیدا می کند یا آن تقسیم بندی

که شما می فرمائید و عرض را جدا می کنید.

و می گوئید این عرض مقابل آن عرض؟

یعنی کیفیتی را که در این جلسه مکرراً درباره اش صحبت شده است به معنای کیفیات فلسفی جدای از

کمیت بودن؟

به معنای کیفیت جدای از رنگ و بو و حرارت و کجا هست.

و زمان و اینها بوده است. یا اینکه کیفیتی را که در اینجا بکار رفته روی ماهیت مطلق کلمه بکار رفته است.

یعنی می خواهم عرض کنم که گاهی یک کلمه را بدون قید و بدون بکار بردن در دستگاه فلسفی دیگری

جایی هست.

کلمه را در اینجا داریم بکار می بریم یا در مباحثه ای شخصی دارد بکار میرد.

وقتی که بکار می برد دستگاه فلسفی شما این کلمه را نمی گذارد.

یعنی کیفیت را در برابر عرض نمی گذارد بلکه می گوید که وقتی که روابط مولکولی آنرا تغییر می دهیم

کلاً اینها اینجوری تغییر می کند.

وقتی نیرو بر خورد چنین می کند و رنگش هم چنان می شود.

طعمش هم چنین می شود غلظت آب هم چنان می شود و الی آخر. این معنای کیفیت یک معنای شامل

نسبت به هم ء خصوصیات نیست؟

برادر جلالی: البته ما از اصطلاحات شما که اطلاع دقیقی نداریم...

برادر حجت الاسلام حسینی: من از حضورتان معذرت می خواهم اصطلاح را در اینجا بیش از مقدار زیادی

در مفاهمه صحبت کردند.

اصلاً صحبت این بود که کم و کیف و چگونگی را به قول مطلق بگوئیم که یعنی کسی که می گوید هرگاه

تغییری در چیزی واقع بشود.

خصوصیات شی تغییر می کند و رنگش تغییر می کند حجمش تغییر می کند این کسی است که کیفیت را

در قبال می گذارد یا شامل می گذارد؟

برادر جلالی: شما بر فرض که به خصوصیات مشابه رنگ و نرمی و سستی و غلظت و شدت و اینگونه چیزها

حمل کنید.

که باز در زمره کیفیات قرار گرفته است. آیا تا بحال به هیچوجه به وصغیات زمان و مکان آن هیچگونه

اشارتی کرده اید؟

برادر حجت الاسلام حسینی: آیا قرارگیری شی که می گوئید مکان ما همیشه کراراً در باره اینکه جای هوا

کجاست.

چوب کجا جا دارد و سنگ کجا جا دارد؟ ... اینرا از روی وضع مولکوکمی آن نمی دانید؟

یعنی مکان را مقدار سرعت این که چقدر هست چقدر نیست.

و... آیا اینها را بر نمی گردانید. یعنی زمان و مکان را که می خواهید بیان کنید اعراض دیگری را که می

خواهید بیان کنید.

آیا کلاً هم ء اینها را جمع نمی کنید و نام چگونگی را بر آن می گذارید.

حالا همانجور که ماعلی المبنا از شما سؤال کردیم.

حضرتعالی هم وقتی ما بکار می بریم علی المبنا ملاحظه بفرمائید آنگاه ببینید که بنابراین که ما چگونگی این

را با جمیع خصوصیات شخصیه اش ملاحظه کنیم.

نه اینکه تجزیه در آنها در اینصورت یک فرض این است که کیفیتها یعنی هم ء خصوصیات این که

خصوصیات هستی اش هستند.

چون برگردانید اعراض را به ماهیت و ماهیت را هم به حد و مرز آن هستی.

لذا می گوئیم خصوصیات هستی. هم ه خصوصیات هستی را یک کیفیت حساب می کنید.
در مقابل یک کیفیت دیگر می گوئیم اگر رابطه نباشد.
فرض محال که عیبی ندارد. فرض خلاء می کنیم اگر هیچ رابطه ای بین این دو نباشد آیا تأثیر و تأثر بود یا نه؟

این سؤال ما بود حال اگر سؤال با توجه برادر جلالی: اگر به جای این اصطلاح ماهیت بکار برده شود.
بگوئیم که بین ماهیت اشیاء رابطه نباشد مثلاً.
استاد حسینی: در همان دستگاه فلسفی شما باز سؤال می کنم. آیا ماهیت همه خصوصیات شخصی می گویند.

برادر جلالی: وقتی که ماهیت را گفتیم چونکه مکان را در آن لحاظ کرده ایم زمان در او بوده.
استاد حسینی: خصوصیات نوعیه است یا خصوصیات شخصیه است؟
برادر جلالی: خصوصیات جنسش نوعش فصلش و دو عرضش در آن... شده.
استاد حسینی: من از شما سؤال می کنم خصوصیات شخصیه است یا نوعیه است؟
برادر ساجدی: اگر این چنین بحث شود یعنی کم کم سرعت بگیرد و در سرعت آن هم اصطلاحات بیاید دیگر جلسه نمی تواند استفاده کند.

ظاهراً آقای حسینی فرمایشاتشان را فرمودند و توضیح دادند.
که کیفیتی که اینجا فرمودند غیر از آن کیفی است که در فلسفه مطرح است برادران دیگر هم نوبت گرفته اند.

صحبت می کنند سپس حضرتعالی نظر می دهید که پاسخ گرفتید یا پاسخ نگرفتید بعد از خدمتتان استفاده می کنیم.

برادر درخشان: در مورد بحث برادران آقای جلالی به نظر می آید که ایشان هدفشان این است که یک قیدی در سؤالی که در جلسه مشترک صبح مطرح بود.

اضافه کنند و دلیل ایشان هم این است که اثر گذاری و اثر پذیری در واقع ناشی از تلاقی کیفیات است.
اعراض دیگری که بر جواهر عارض شده اند بعد استدلال می کنند. که چون سایر اعراض از کیف مجزا نیستند.

مثل زمان و مکان فعل و انفعال افعال و کل آن اعراض نه گانه اینها چون در شکل و ربط اشیاء مدخلیت دارند.

لذا باید اعراض هم ملاحظه شوند. مسئله می تواند از این بعد در نظر گرفته شود که وقتی صحبت از تبدیل یک کیفی است.

به کیف دیگر و ما این را در جهان خارج ملاحظه می کنیم.
هر کدام از آن اعراض را که شما ملاحظه بفرمائید خود آنها نیز ناشی از تبدیل یک کیف به کیف دیگری هستند.

مثلاً اگر شما می خواهید مکان را مدخلیت بدهید این یعنی چه؟ یعنی یک تبدیل کیفی به کیف دیگر در ربط خاصی در اینجا دارد.

انجام می شود ولی در مکان دیگر اگر همین تبدیل انجام شود.
آن مکان در این اثر گذاری و اثر پذیری و این تبدیل کیفیت مدخلیت دارد.
حالا سؤال ما این است که آیا آن مکان جدید چیزی جز مجموعه ای از شرایط است.
که هر شرط در واقع چیزی نیست جز کیفیتی که در مکان قبلی آن کیفیت چیز دیگری بود.
یعنی اگر ما از یک مکان به یک مکان دیگری می رویم.
آیا غیر از این است که کیفیتی که در مکان اول هست در مکان دیگر تغییر پیدا می کند؟
و مجموعه کیفیاتی که در مکان است تغییر پیدا کرده اند.
به مجموعۀ دیگری از کیفیات در مکان دوم؟ و الا اگر کلیه کیفیات یک گونه باشند.
فرقی بین مکان یک و مکان دو نیست همانطور فعل و انفعال و آیا فعل و انفعال جز حاصل تغییر در کیفیات است؟

ما چطور می توانیم عملی را انجام دهیم که اسمش را عمل و فعل و انفعال بگذاریم.
بدون اینکه کیفیات را تغییر بدهد بنابراین آنهم باز تبدیل یک کیف به کیف دیگر خواهد بود.
لذا تمام آنها در نهایت در یک یک تعریف کلی و در یک مقوله کلی بنام تبدیل کیفیات به هم خلاصه می شود. و السلام.

برادر ساجدی: متشکرم آقای جلالی می توانید نظرتان را بفرمائید؟
برادر جلالی: آقای درخشان مکان را درست برابر با شرایط می گیرند کما اینکه زمان را مساوی با شرایط می دانند.

آنگاه در نتیجه ما اصلاً نه زمانی خواهیم داشت نه مکانی و نه هیچ چیز دیگر چونکه همۀ اینها را در واقع به مفهوم کیفیت گرفته اند.

و بعد می آیند نتیجه می گیرند که پس بنابراین صحبت درست است بنده عرض می کنم که این ناشی از تغییر کیفیت بر سایر اعراض است.

که ما چنین برداشتی می کنیم و الا همانطوری که کیفیت همزمان با وجود جواهر پیدا می شود.
آن جوهر باید در یک مکانی و زمانی قرار گرفته باشد.

محاط به یک وضعیتی شده باشد تمام اینها در آن محاط می شود و این بحث ناشی از این است که ما می آئیم.

کیفیت را بر آنهایی دیگر تغلب می دهیم و غلبه می دهیم و می گوئیم که همه اینها کیفیتی هستند باضافه اینکه اینها هیچکدامشان از همدیگر در وجود قابل تفکیک نیستند.

وقتی که وجودی پیدا می شود مثلاً وقتی این میز وجود پیدا می کند همزمان با کیفیتش کمیتش هم هست.

در یک مکانی قرار گرفته به یک زمانی تعلق دارد وضعیتی خاص دارد فعلی دارد و انفعالی دارد.

لذا شما می‌آئید باصطلاح کیفیت را از میان بردارید و آنها دیگر را زیر بیرق کیفیت قرار بدهید.

این یک برداشت شخصی است نه یک برداشت منطقی بدلیل اینکه ما بگوئیم مکان هم یک کیفیتی است.

بالعکس هم می توانیم بگوئیم کیفیت هم یک مکانی است یا مثلاً کیفیت خود یک زمانی است.

کمیت خود یک کیفیتی است و کیفیت خود یک کمیتی است.

زیرا که اینها یک وجود تعلق می گیرند و نسبت به هم وحدت دارند وحدتشان هم به حیثی است.

که غیر قابل تفکیک هستند.

کیفیت منهای کمیت قابل تصور نیست کیفیت منهای مکان و منهای زمان هم قابل تصور نیست اگر کیفیتی

بود.

حتماً همراه با وجودی است و وجود هم اگر از ممکنات باشد در یک مکانی قرار دارد این است که من فکر

می کنم.

آن صحبت که برادرمان جناب آقای درخشان می فرمایند اینها براساس یک منطق خاصی نیست البته آدم می

تواند مثلاً یک اصطلاحی را وضع کند.

کما اینکه استاد می فرمایند منظور از کیفیت تمام اعراض است خوب اگر همینگونه بخواهیم اصطلاح وضع

کنیم.

ممکن است و اشکالی هم شاید نداشته باشد بگویم غرض ما از کیفیت چگونگی هایی است که یک شی را

محاط بکند.

من فکر می کنم آنگاه اشکال نداشته باشد. به شرط اینکه این اصطلاح توضیح داده بشود.

گفته بشود که منظورمان از آن کیفیت تمام آن خصوصیات است.

اعم از زمان و مکان و فلان و نه آن کیفیت خاص فلسفی.

برادر ساجدی: پس اگر ما از همان ابتدا بپذیریم که کیفیت جز کیف در فلسفه است و اینجا کیفیت که بکار

برده شده است.

به معنای هم چگونگی های شی است که هم اعراض را هم شامل می شود می فرمائید دیگر مسئله ای

نیست و اشکال حل می شود.

برادر جلالی: گفته بشود اگر گفته نشود تفاهم حاصل نمی شود و ذهن به آن مفهوم فلسفی معطوف می شود.

برادر ساجدی: اینرا ظاهراً آقای حسینی فرمودند باز اگر جناب حسینی توضیح بیشتر بفرمایند.

استاد حسینی: عرض کنم که دو تا بیان فرمودید که یکی از آن صد در صد مورد قبول و آن اینکه فرمودید

شرح داده بشود.

که این اسم برای چه مسمایی بکار میرود. نهایت احتمال اینرا میدادیم که شاید در خلال صحبتها که مثلاً

گفته شده است.

یک چیز تغییر می کند چه می شود روشن شده باشد و اینکه یک شئی را با هم و ویژگیهایش (فارسی بگوئیم

که دیگر کیفیت هم نباشد با همه عرض هم نگوئیم با هم و ویژگیهایش) بصورت یک معادله ملاحظه کردیم.

در همان بحثهای قبل که در نسبت صحبت میشد و هم بعد از آن در بحثی که در صبح شد.

ظاهراً من فکر می کنم کافی است و از اینکه باز مجدداً تکرار نکردیم معذرت می خواهم.

اما یک بیان دیگری فرمودید که می شود اسم یک چیزی را به چیز دیگر گذاشت.

مثل اینکه بگوئیم هم و کیفیتها امکان هستند اینجا می خواهم یک چیز عرض کنم.

که مغیر و تابع ملاحظه می کنیم بینید یک چیزهایی است که تعصب بردار است و یک چیزهایی هم ذاتاً

تعصب بردار نیست.

ما انزل اله تبارک و تعالی تعصب بردار است چون قطع و یقین و جزمیت بر صحبتش داریم. و ما منکر مطلق

جزمیت نیستیم.

بعضی از جزمیتها را نهایت شرافت بشری میدانیم یعنی موقن (کسی که دارای یقین است).

نگفتیم شک کننده همیشه مورد احترام است. یعنی مطلق گرایی را بطور مطلق رد نمی کنیم.

فی الجمله بعضی از مطلق گرایها را یعنی انسان نسبت به وجود حضرت حق سبحانه و تعالی مطلق گرا باشد.

تا برسد به وحی و اصول عقاید بطور خلاصه تا روی کلمات ائمه معصومین (ع) البته استدلالهایش به جای

خود.

اما تعصب بر روی تبعیت از کلمات وحی و ائمه معصومین یعنی وقتی فتوی شد.

انسان متعصب باشد و شدید تر از هر تعصبی هم این خیلی خیلی خوب است.

ولی تعصب روی اصطلاحات متفکرین از آنطرف اشکال دارد.

یعنی وجود تعصبش اشکال دارد و سر آن این است که معتقدیم علم تدریجی الحصول است.

مفهومی را که فرمودند در آن سعه وضیق پیدا می شود.

اگر اینجور است به معنی آن است که می شود یک مفهوم گسترش پیدا کند.

و دامن‌ه‌ی بیشتری پیدا کند چنین است ما سؤال می‌کنیم.

که تغییر در یکی از عرضها اگر موجب شد که عرض دیگر تغییر کند.

کدامش اصل می‌شود؟ این تقلید می‌شود؟ یا اینکه این تقلید نیست.

ما این را و جدان کردیم که وقتی یک تغییر در این مطلب حاصل می‌کنیم.

جای این شئی عوض می‌شود شما این کاغذ را که بسوزانید تبدیل به کربن می‌کنید.

و به جای دیگر می‌رود. اگر دیدید که جای اشیاء منوط به این است که چه چیز باشند.

همینکه معین شد چه چیزی است سر جای خودش می‌رود.

وضع را به این صورت نبینید که بله این لیوان یک جایی می‌خواهد جایش هم بطور فیزیکی دست من است.

اینجا بگذارش یا اینجا بلکه ملاحظه کنید اینرا که ملاحظه کنید آنگاه اشکال تغلیب هم ظاهراً قابل تردید می‌شود.

برادر ساجدی: چون آقای جلالی خود مسئله را طرح کردند پذیرفتند که این مسئله مربوط به اصطلاح میشد و اصطلاح هم الان توضیح داده شد.

قاعدتاً دیگر بحث تمام شده است. این که تا وقت نگذشته است وارد بحث می‌شویم تا آمادگی بحث برای واحدها پیدا بشود.

برادر سعید سیف: حالا که بحث شد بطور خلاصه بفرمائید آیا منظور از کیفیت خصوصیات نوعیه است خصوصیات شخصیه یا هر دو.

برادر ساجدی: روی این بحث نفرمائید جلسه هم روی این بحث نمی‌کند.

دیروز عرض کردم که کیفیت یعنی چگونگی های شئی یعنی چگونگی هر چیزی که زیر پوشش این «چگونگی» بیاید اسمش کیفیت است.

در صورتیکه لازم به بحث بیشتر باشد باید بصورت خاص به آن پردازیم.

و بحث را به آن منتقل کنیم که الان حداقل به آن کار نمی‌رسیم.

برادر حجت الاسلام حسینی: همان دو سؤال را یک مقداری پیرامونش صحبت می‌کنیم.

و بحث تبدیل کیفیت و کمیت در همین قسمت است.

یک ویژگیهایی از شئی بصورت جزئی که ملاحظه اش کنیم.

نمایان می‌شود و یک ویژگیهای دیگری هم در ملاحظه آن در ارتباط با اشیاء دیگر نمایان می‌شود.

وقتی که پشت یک رادیو را باز کنید هم‌ه‌ اجزاء آنرا فرضاً باطری.

ترانزیستور خازن و... را می‌بینید طبیعتاً هر کدام هم که بویی بدهند آن بورا استشمام می‌فرمائید ولی اینها غیر از خاصیت رادیویی و ضبط صوتی هست.

و یک باطری را باز می کنید ذغال آنرادی اکسید منگنز آنرا آب نشادر آنرا روی آنرا می بینید بوی آنها را استشمام می کنید.

با چشمتان هم رنگ و خصوصیات آنرا می بینید هر آزمایشی هم که می خواهید بر آنها بکنید. در عین حال می گوئید یک اختلاف پتانسیل هم ایجاد شده است. بنابراین هر کدام از اجزاء را که درون یک سیستم ملاحظه می کنیم یک خصوصیتی به مناسبت همراه بودنشان به یک شی دیگر دارند.

و یک خصوصیتی هم جداگانه دارند که ملاحظه می کنید و هر دوی این خصوصیات هم به خود آن جزء بازگشت می کند.

یعنی اینگونه نیست که بین اینها تفکیک باشد که بگوئیم این یک قسمت جدا و آن یک قسمت جدا است. به عبارت دیگر می توانید بگوئید یک خاصیت دارید مال ارتباط این اجزا که بصورت مرکب است. که این خاصیت بازگشت به بودن همان اجزاء می کند و یک خاصیتهایی هم مربوط به هر کدام بصورت تک تک است...

یعنی هر کدام از اینها در آن خاصیت مرکب سهیم هستند ولو آن وحدتی پیدا کرده است که اگر یک دانه بردارند همان خاصیت باقی باشد.

مثلاً بگوئیم که ذغال را برداریم و بگوئید همان جریان برق و اختلاف پتانسیل است ولی ضعیف تر است. نه یک خاصیت دیگری پیدا می کند حالا اگر ما بگوئیم پیدایش آن خاصیت ترکیب را رابطه اجزاء با هم است.

جز شی که عوض بشود آن خاصیت عوض می شود آیا فقط درباره خاصیت ترکیبی آن می توانیم این حرف را بزنیم یا نسبت به همان جزء هم که میرسیم. می توانیم همین مطلب را بگوئیم مگر جزء جزء بسیط است؟ بسیط است؟ اگر نباشد که آنها هم خاصیت ارتباط باشد.

و باز یک خاصیت اجزاء و آن هم به هستی آن اجزاء بازگشت کند. و همینگونه تا مبهم از اینطرف ادامه بدهد از آنطرف هم به طرف سیستم شاملتر عیناً همین را بیان می کنید. بنابراین اگر چنین چیزی گفته بشود که ما آثار اشیاء را می بینیم رابطه ای با آن جوهر وجود هر چه بگوئید بطور مشخص ندارد.

سنگینی آن لیوان را رنگ و بوی لیوان را هر خصوصیت دیگر آن را می بینید کار آیی آنرا می بینید و اینرا غیر از لیوان ذهنی و غیر از تصور لیوان می دانید.

ما هم نمی خواهیم بگوئیم که نحوه هستی آن از قیل نحوه هستی تصور است.

نحوه هستی آن تحقق روابط در عینیت است نه در ذهنین قطعاً اینطور است. که بدون اینکه وجودی هم در کار باشد محقق نمی شود. بدون اینکه لیوان هستی داشته باشد لیوان ندارید خوب اگر بگوئید لیوان هستی نداشته باشد. یعنی لیوانی ندارید ولی این به معنای آن نیست که وقتی لیوان داریم. آنگاه بگوئیم هستی ولی لیوانست نیست خیر هستی آن روابط است پس ما آثار هستی را که در چگونگیها ملاحظه می کنیم آنچیزی که برای ما قابل تمیز است. از طریق همین آثار است و این آثار هم بازگشت کرد به رابطه به یک نحوه خاص رابطه نحوه خاص رابطه لیوان تحویل داده نحوه خاص رابطه پارچ تحویل داده و نهایت نحوه خاصی از رابطه است. نحوه خاص رابطه بدون وجود؟ خیر نحوه خاص رابطه وقتی محقق شد آنگاه مثلاً تبدیل به تسبیح می شود. صد هزار سال اگر کسی هم قابل شد که چنانکه ما قبلاً عرض کردیم. فرمولی معادله ای نسبیتی بنام تسبیح می تواند حقیقت نفس الامری داشته باشد. ماهیتی بتواند فرضاً اینگونه فرض شود تا وقتی وجود نداشته باشد. هیچگونه اثری ندارد نه اثر بر چیزی می گذارد و نه اثر می پذیرد. ولی وقتی که تحقق پیدا کند وجود پیدا کند آنگاه آثار وجودی ممکن هم پیدا می کند. مرحله ای که وجود پیدا نکند محقق شود اثرش فقط در رتبه حقانیت بین خودشان است. یعنی می گوید که این معادله غیر از آن معادله است فقط در مرحله غیرت دیگر هیچ چیز ما بازاء ندارد. در اینجا عرض می کنیم و شما اگر دیدید آثار اشیاء یعنی تحقق رابطه وقتی که رابطه را تغییر بدهید. باید شئی دیگری محقق بشود بحث را هم دقیقاً به این خاطر انجام می دهیم. که تغییر موضع علت تغییر کیفیت بشود اگر صرفاً برای شناسایی ها در اقتصاد بد حتماً در تبدیل کیفیت به کمیت ریاضی کافی بود.

که ما بدانیم چقدر چنین داریم اگر برای این است که بعد چقدر جنسمان بشود. خوب این باید شما به اینجا برسید که چه رابطه ای را می شود تغییر داد که چقدر جنس تولید بشود. پس بنابراین عرض می کنیم که ما نیروهایی را که داریم قدرتهایی را که داریم. در روابط مختلف به گونه های مختلف می توانیم ملاحظه کنیم و از این کیفیت به کیفیت دیگر نیز رابطه هست.

بلکه با این رابطه ها هست که این کیفیتها بدست می آید اگر براین اساس مطلب پیش رود. نتیجه اش این است که آن بیان یعنی تغییر کیفیت به کمیت آن در عینیت وجود دارد. نهایت نه اینکه بگوئید کم این از کیفیتش جدا باشد این یک معادله است.

این یک قدر و اندازه و مقدار دارد که هرگاه این مقدار تغییر کند کیف به تبعیت از آن چگونگی اش تغییر می کند.

و با هم رابطه هم دارند فقط نیرو اصلشان است؟
فقط هستی اصلشان است؟ یک نکتۀ قابل عنایت بلکه این هستی در مسئله وجود داشتیشان همانگونه که می گوئیم.

بازگشت همۀ اینها به نیرو و یا هستی هست از آنطرف بازگشت همۀ کیفیتهای را هم به نسبیتهای ریاضی می دهیم.

به رابطه های ریاضی پس آنچیزی که در خارج وجود دارد شئی و خصوصیاتش است.
هستی هست و با اصطلاح متحداً ماهیت آن هستی است و مرز آن هم هستی در همۀ این ممکنات از یک مقوله است.

و هم کیفیتهای به یک مقوله باز می گردند آنگاه شما هرگاه تغییری در روابط ایجاد کنید.
در پیدایش آن کیفیت خاص تغییر انجام کرده اید البته اینجا اضافه ای بکنم.
که اگر کسی در ذهنش خلجانی پیدا شده باشد جواب داده باشیم.
ولو گاهی تذکر می دهند که چیزهایی که اضافه است حتماً نگوئید اما این اشاره کوچکی است.
و آن اینکه گمان نکنید که چیر و پروسه لازم می آید زیار مازاتاً وجود را برای اینها ممکن گرفتیم و جای خودش هم اثبات می شود.

بنابراین تا وقتی که آن کسی که این را خلق فرموده آن اراده نفرماید این وجود به آن ماهیت دوم منتقل شود.
شما قدرت موضعگیری دارید ولی طبیعی است که هرگاه او اراده فرماید دیگر خود این هستی رابطه ای با مرزش ندارد.

و این یک نکته لطیفی بود که ما سرچایش عرض کردیم و جواب یک شبهه ای داده شد.
که حالا می خواهیم وارد بحث بشویم گفته ایم رابطۀ بین وجود و حدش نیز ممکن است در عین حال که اگر وحدت حقیقی می گرفتیم ممکن بود که به نحوۀ دیگر جای دیگر اشکال شود.

بنابراین وقتی که می گوئیم مبنای تبدیل یک کیفیات به کیف دیگر در هستی نیرو هست و بعد از آن روابط نیروها یعنی وقتی که نسبیتهای ریاضی را شما وسیله قرار دهید.

تا وقتی که نیروی مخلوق حضرت حق وجود دارد نیاز ندارید که نیرو خلق کنید شما تنها مبنا را که یکی بدانید.

آنگاه می گوئید می توانم تغییر بدهم می توانم این رابطه را عوض بکنم این شئی یک رابطه دیگری بشود چرا؟

برای اینکه کیفیت و چگونگی و ویژگیهای اشیاء چیزی نیست جز محصول همین روابطه رابطه را که عوض کنید.

چگونگی تابع است آنگاه اصل در چگونه بودن نه خود بودن نسبتهای ریاضی می شود.

البته این اصل هم گفتیم تا حدی که در حیطه قدرت ما می آید.

یعنی دست ما به قانونها بسته است دست ما به روابط بسته است بر خلاف کسیکه اصل وجود اینها را خلق کرده است. که ید او بر روابط بسته نیست.

بعد از این بحث کم و کیف و اینکه این یک واقعیت خارجی است و اینکه ما هم مجبور هستیم به آن عنایت کنیم.

اگر بخواهیم از توصیف واقع بگذریم و بخواهیم علت یابی و برنامه ریزی برای تغییر وضعیت موجود به وضعیت مطلوب بیاوریم.

بعد از این مطلب عرض می کنیم کمال نیاز برابر بحث موجود ما یعنی تبدیل کردن یک کیفیت به کیفیت دیگر در سیستم داریم.

شما می خواهید سیستم بسازید گاهی است که می گوئید هر کدام از کیفیتها نقطه اثری برای خود دارد قسمت برق یک کار و نقطه اثری برای خودش دارد.

گاهی می گوئید خیر و قسمت برق را در یک ویژگی و در یک رابطه دیگری که قرار دهیم. یک ویژگی دیگری برایش پیدا می شود.

آنگاه به نسبتی که در پیدایش مورد نظر جدید اهمیت دارد.

به آن بخش اهمیت می دهید و در آن نسبت به آن نسبت به آن معادل و عدم تعادل می گوئید بنابراین مسئله را به همان مسئله بلدوزر باز می گردانیم و عرض می کنم.

دینام ماشین بسیار خوب باطری آن بسیار خوب سیم کشی خوب اما اینها همه مربوط به یک ماشین شخصی است.

که بر روی یک بلدوزر نصب کرده اند برای بلدوزر چطور است؟ بسیار بد شما می گوئید فرضاً دینام آن ساخته شده بهترین کارخانه دینام سازی است.

سیم کشی آن چنان است و... همه اینها درست اما به درد اینجا نمی خورد.

پس ملاحظه نسبت خاصی که در رابطه با این هدف است آن اساس کار قرار می گیرد.

بنابراین این دستگاه برق را بصورت برداری که نشان دهیم باید ملاحظه کنیم.

که آیا این بردار معادل با بردار دیگری است یا نه؟

برای چه منظوری؟

برای بدست آمدن آن منتجه نهایی که می خواهیم اگر دیدیم منتجه در زاویه خاص خودش عمل نمی کند. در جای دیگری عمل می کند یعنی اگر دیدید آن مطلوبی که شما خواستید. آن نقطه اثری را که شما خواستند تحویل نمی دهد بر نمی گردید و بگوئید این جزء یا این بخش خیملی جزء یا بخش خوبی است.

ملاحظه می کنید که این بخش یا جزء در رابطه دیگر بخشها یا اجزاء چه کاره است بنزین که در موتور می سوزد.

و قدرتی را که ایجاد می کند نمی گوئید که این مقدار بنزین بطور مطلق چند اسب بخار قدرت و توان ایجاد می کند.

بلکه می گوئید چقدر از این نیرو در منتجه اثر دارد لذا نیرویی را هم که برای انتقالش است. دقیقاً به حساب می آورید.

مثلاً می گوئید مقاومت فلان پیچ کم بو و شکست نمی آید.

نیروی بنزین را در آنجا که احتراق پیدا می کند ملاحظه کنید بلکه آنرا در آنجا که می خواهد اثر کند. ملاحظه می کنید و نسبت تعادلی آنرا در آن نقطه حساب می کنید بنابراین اگر این قطر پیچ بیش از حد هم شد.

مثلاً بجای سه سانتی متر ده سانتی متر شد هفت سانتی متر دیگر را مانع می دانید.

نمی گوئید نیروی موجود در اختیار این هدف می گوئید مانع این هدف و اگر یک سانتی متر بود. می گوئید آن نیرویی که در این رابطه باشد کم بود و اگر دستگاه برقی آن کوچک بود ولو دستگاه آن هم از نظر استاندارد نسبت به مشابه خود بسیار عالی باشد.

اما می گوئید این به درد این نمی خورد پس بنابراین یک جهت شخصی دارد و یک جهتی که باید در رابطه ملاحظه شود.

وقتی که می خواهید هدف خود را تعیین کنید آن جهتی را که می خواهید در رابطه متعین شود. در نظر تان هست.

از همینجا من یک نکته کوچکی را عرض کنم بنابراین در مجموعه فلسفی شما هویت حقیقی اشیاء جهت حقیقی آنها جمع بین این خصلت در رابطه و خصلت شخصی آن است.

یعنی وقتی که می گوئید علت غائی وقتی که می گوئید خلق شده است برای رفتن به یک نقطه ای آنگاه دیگر هیچگاه جزئی نگری نمی کنید.

و اگر توجه به این نکته باشد خیلی راحت معلوم است که مشاهده قوانین حاکم و برخورد نیروها اگر تحت آن نقطه ای که هدف هایی و حرکت کلی را نشان می دهد.

حتماً تمیز درباره آن غلط است چنین تمیزی تمیز انتزاعی هم نیست تمیز تخیلی است. یعنی آن کسی که خیال می کند با مشروب خوردن دست به یک خطی میرساند یا یک عملی می کند و می گوید مثلاً بر آیند این بردار صحیح است یا قانونمندی کذا این متوجه نیست. که نسبت به علت غایی اصلاً خیال می کند که این عملش درست است. آنگاه باز همین فردا را که بصورت شخصی می گوئید عملش تخیلی و باطل است در مجموع کل آنرا بیاورید.

نمی توانید چنین حکمی را بکنید یعنی هستی این در عین حالیکه از آنجا انحراف پیدا کرده است. در اصطکاک می کند که پیدا می کند.

علت این است که یک آزمایش باطری یک جای دیگری فرضاً واقع بشود.. حالا وارد این بحث نشویم مشخصاً روی بحث عامل و سیستم بر می گردیم خوب به این مطلب عنایت کنید. یک رادیوی دو موج قدیمی داریم بالامپ های بزرگ و صدای ناصاف هدف از این رادیو هم استفاده از وسیله ارتباط جمعی است.

و شنیدن اخبار و.. نه اینکه داشتن صدای ناصاف مطلوب ما باشد. این رادیو مصالح خیلی برده اگر آنرا با رادیوی ترانزیستوری مقایسه کنیم. شاید ده برابر وزن داشته باشد شما وقتی سر حرکت تأثیر و تأثرات را در این مجموعه ببینید. متوجه می شوید که عجب یک مقدار از وزن اضافی بخاطر همین لامپ است. که رد این رادیو ترانزیستوری جای آنرا یک ترانزیستور بسیار کوچک گرفته است. سؤال می کنید آیا عمر این و مقاومت لامپ از این ترانزیستور بیشتر است؟ می گوید خیر از قضا آن ترانزیستور را بگونه ای درست کرده اند که مقاومتش بیشتر است؟ میرسید اینکه وجود بیشتری در آن است باید کیفیات بهتر و پیچیده تری را تحویل دهد. می گوئید خیر و مقداری این لامپ زیاد است اما آن مقداری از آن حدی از آن که در رابطه با هدف شما است.

حتماً مقدارش از مقدار این ترانزیستور کمتر است میرسید حتماً چرا؟ می گوئید صدای این رادیو لامپی با آن تشکیلاتش ده یک صدای آن نیست صدا را ناقص میرساند نمی شود.

آن صدای بزرگتر و بهتر از نیروی کمتر باشد. پس در رابطه با هدف شما که استفاده از صدای رادیو بود. کدامیک بیشتر نیروی خود را در جهت آن هدف بکار گرفته است؟ (توجه کنید: در جریان هدف خاص ما) در کدامیک نیروی بیشتری بکار گرفته شده است.

حتماً در رادیوی ترانزیستوری زیرا اثر آنرا بیشتر می بینید اثر بیشتر که از وجود کمتر گرفته نمی شود؟
اثر بیشتر که نمی شود از هستی کمتر بدست آید؟ شما می گوئید این اثری که در اینجا هست خیلی بیشتر است.

بلافاصله پاسخ میدهند مقدار نیرویی که در رابطه با تحقق این هدف بکار گرفته شده در رادیوی ترانزیستوری بیشتر است.

و مقدار نیرویی که نسبت به همین هدف خاص از این رادیوی برقی بدست می آید کمتر است.
پس مقداری که در رابطه با هدف قرار می گیرد را می توانیم به عنوان عامل ملاحظه اش کنیم. و طبیعتاً آن مقدار با هدف سیستم ما همجهت است. در عین حالیکه کیفیتهایشان مختلف هستند.
خیلی راحت از طریق ملاحظه یک مبنای واحد برای کیفیتها و نیز مبنای مشترکی برای نیرو آنگاه می گوئیم مقدار در رابطه بسیار کمتر است.

برادر ساجدی: با تشکر از جناب آقای حسینی بحث مشخص واحدها «چگونگی تبدیل کیفیات به یکدیگر است» یعنی چگونگی به کیفیت دیگر تبدیل می شود.

استاد حسینی: اجازه فرمائید با توضیحی سؤالی دیگر نیز اضافه کنم.
بنابراین این که عاملها باید در جهت هدف باشند خودشان چکاره هستند.
چه دستگاهی هستند ما وقتی که خاصیت سیستم مورد نظرمان کاری به آن خصوصیات شخصی آنها نداریم.
به این کار داریم که در رابطه با هدف چکار هستند بنابراین هر چند در خصوصیات شخصی نقطه اثرهایی مشخص دیگری داشته باشند.

خطهای حاملشان جهتای دیگری را نشان بدهد اما نسبت به هدف باید هم جهت باشند.
و مقدارشان هم باید در تعادل باشد تا بتواند با عوامل دیگر بسازد.
بحث تعادل را فردا مفصلاً عرض می کنم پس اگر دوستان موافق باشند در واحد سؤال دیگر اینکه رابطه کم و کیف با مسئله و عامل و مقداری نیرو و جهت نیرو که در رابطه با هدف است.
مورد توجه قرار گیرد.

حداقل آن اگر مقداری هم مورد بحث قرار نگیرد خود جهت عوامل که آیا می توان در خط حامل کشید یکی خصوصیات شخصی...

برادر ساجدی: بحث اولمان همان است که چگونه کیفیتها به یکدیگر تبدیل می شوند دوستان اگر رسیدند به جزئیات سؤال بپردازند.

در قسمت دوم دوستانی که رسیدند می توانند در ارتباط با بحث کیفیت و کمیت در رابطه آن با بحث عامل که صحبت شد بحث کنند.
والسلام.

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: طرح پیشنهادی پیرامون طرز تنظیم امور اقتصادی در اسلام (دوره اول)	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۸
کد جلسه: ۰۴۸۱	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۶
کد صوت: ۶۹۵ و ۶۹۶	مدت جلسه: دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۵۸۱۸

جلسه هشتاد و هشتم

واحد یک برادر زاهد: بحثی که در واحد یک جریان داشت بیشتر در خصوص کلمه «تبدیل» بود. دو معنی از تبدیل در ذهن افرادی که در واحد بودند رسید: ۱- تبدیل عبارت است از تغییر در روابط و عوض شدن تعیین خارجی کیفیت مورد نظر و به نحوی این تغییر انجام بگیرد. که حتی در مقیاس اندازه گیری آن کیفیت هم تغییر ایجاد شود.

۲- دومین تعریبی که مورد نظر بود این بود که: کلاً وقتی صحبت از تبدیل یا عملاً تبدیل می شود. مقصود اینست که معادلی از کیفیت مورد نظر را براساس جامع مشترک این کیفیات مختلف بدست بیاوریم. یعنی اگر که ما جسمی را حتی مبدل به عدد کنیم مثلاً اگر طولی را اندازه گیری کنیم. چون آن اندازه یک عینیت خارجی است و در بحثهای گذشته هم به نتیجه رسیدیم که اندازه های ریاضی خودشان عینیتهای خارجی هستند.

در این صورت خودشان مثل اینست که آن کیفیت مبدل به یک کیفیت جدید شده است. به یک عینیت خارجی جدید مبدل شده است بحث بین این دو تعریف بود و اینکه در مطالعه. سیستمی کدامیک از این تعاریف بکار میرود. تا بعد به چگونگی تبدیل کیفیات به یک دیگر پردازیم.

واحد ۲ برادر امیری: در واحد در رابطه با سئوالی که مطرح شده بود بحث شد. و نتیجه ای که گرفته شد: هر کیفیت از اجزاء مرکب و در ربط خاصی تشکیل شده که دارای مبنای خاص و نیز دارای خاصیت تأثیر گذاری و تأثیر پذیری است. ما وقتی دو کیفیت را در اصطکاک قرار می دهیم. آندو بر هم تأثیر می گذارند. این تأثیرات باید بگونه ای باشند که هدف ما را نتیجه دهند. هدف یا نقطه اثر خود یک کیفیت جدید است که در اثر تأثیر گذاری و تأثیر پذیری عوامل بوجود آمده است.

بنابراین مکانیزم یا چگونگی تبدیل کیفیتها به یکدیگر به جهت خاصیت تأثیر گذاری و تأثیر پذیری آنهاست. و علت تبدیل کیفیت وجود جامع مشترک می باشد برای بیان این مطلب یک مثال میزنیم: چنانچه کیفیت رنگ قرمز را بخواهیم به کیفیتی به نام رنگ سیاه بیان کنیم. ابتدائاً تمام روابط دو کیفیت را در قالب دو معادله ریاضی بیان می کنیم. و سپس با تغییر پارامترهای معادله اول که روابط خاص هستند. معادله دوم را بدست می آوریم که همان معادله کیفیت جدید می باشد. و ما براساس این فرمول کیفیت جدید را محقق عینی میدهیم علت این تبدیل وجود جامع مشترکی در معادلات به نام نسبتهای ریاضی که ما را قادر به انجام این کار ساخته است. واحد ۳ برادر معلمی: در مورد دو سئوالی که مطرح بود در واحد صحبت شد و در مورد سئوال اول اگر بخواهم مطلبی را بگویم. تقریباً تکرار است و فقط چند جمله سریع عرض می کنم: در چگونگی تبدیل کیفیتها به هم اینطور استدلال شد.

که «رابطه خود دلیل بر اثر گذاری و اثر پذیر است که عکس آن نیز صحیح است. و دلیل بوجود جامع مشترک بین اشیاء است و کلی ترین جامع مشترکی که بین اشیاء می توانیم پیدا کنیم. کمیت نیروی آنهاست یعنی هر کدام کمیتی از نیرو با نسبیتی خاص هستند به همین سبب ما می دانیم کیفیتی را به کیفیت دیگری تبدیل کنیم. یعنی اگر نسبیتش را به این نیروها در همه مساوی هستند می توانیم نسبیتش را تغییر دهیم و به یک نسبیت دیگر تبدیلیش کنیم بنابراین کیفیتش تغییر می کند. بعد مسئله دیگر در واحد مطرح شد با این شروع کردند قبلاً ما نتیجه گرفتیم که تعیین در رابطه است اما استاد در بیانات دیروزشان گفتند که یک جزء را ما در خصوصیت برایش قائل هستیم. یکی خصوصیت شخصی و یکی خصوصیت در رابطه با سیستم اشکال کردند که مگر می توان رابطه را از

یک جزء سیستم برداشت.

هر چند یک جزء را از سیستم هم بیرون بیاوریم بهر حال رابطه دارد. یعنی یک جزئی است از کل جهان بنابراین ما شئی را نمی توانیم از رابطه جدا بررسی کنیم. صحبت شد که آیا این مطلب چیز اضافه بر مطلب قبل بوده یا نیست. نتیجه گرفته شد که این بیان برای توضیح بیشتر بوده و این منظور را شاید برساند که ما در هر سیستم جزیی را که قرار می دهیم باید با نسیت خاصی باشد. و جزء دیگری را نسیت دیگری دارد. نمی توانیم به جای آن بگذاریم و همان کارآیی جزء قبلی را از آن بگیریم.

در مورد سؤال دوم که درباره بحث تبدیل کیفیت و کمیت بود و رابطه آن با عوامل ها و جهت و عوامل و اینها اشکال این بود.

که ما گفتیم که می توانیم سیستم را بصورت بردارها نشان بدهیم. گفته شد که آیا با تمام خصوصیات سیستم را می توانیم به شکل بردارها نشان بدهیم. مثلاً یک برداری را که برای یک سیستم ترسیم می کنیم آیا تمام خصوصیات آنرا از آن بردار می توانیم بفهمیم؟

همان مثالی که استاد در مورد رادیو لامپی و رادیو ترانزیستوری زدند اینها ممکن است. در کارآیی یک بردار داشته باشند یعنی کارآئی شان را می توانیم به صورت یک بردار نشان بدهیم. یعنی ممکن است بتوان رادیوی ترانزیستوری و رادیو لامپی پیدا کرد. که هر دو یک جور صدا داشته باشند اما مثلاً حجم رادیوی لامپی خیلی بزرگتر باشد. یا کیفیتهایش فرق کند و در این مورد هم صحبت شد و برادران جواب دادند که: ما کارآیی را که نتیجه سیستم است.

و بصورت بردار نشان می دهیم نتیجه خود خصوصیتی است. که اجزاء سیستم دارد یعنی ما اگر خود بردار را به چندین عامل تقسیم کنیم. و عامل ها را هم همین طور از بردارهایی تشکیل شده اند که این منتجه اش است. و همین طور در جزئیات وارد شویم و با بردار نشان دهیم در نتیجه تمام روابط سیستم را می توانیم به صورت بردار رسم کنیم.

اینست که می توانیم تمام خصوصیات را بصورت بردار نشان دهیم. با این حال یک مسئله که تقریباً حل نشد این بود که بعضی از خصوصیات یک سیستم را باز هم نمی شود. بصورت بردار نشان داد و آن خصوصیتی مثل: بزرگی و حجم و اندازه سیستم است.

و یک نتیجه هم اینکه ما وقتی سیستم را بصورت بردار نشان می دهیم در مرحله قانونیت و نفس الامر بودن آن است.

یعنی نسبت آن را نشان می دهیم نه اینکه بتوانیم عیناً یک سیستم را با تمام روابطش چه جزئی و چه کلی نشان دهیم بلکه بصورت کلی رابطه هایش را بیان می کنیم.

واحد ۴ برادر صدرالدینی: در مورد پاسخ به سؤال یک جواب مشابه پاسخ واحد ۲ است.

به این ترتیب که هر کیفیت برای تبدیل شدن به کیفیت دیگری تصور می شود.

که اگر هر شیئی را سیستمی فرض کنیم یعنی هر کیفیتی که یک شئی است آن سیستمی باشد.

آنوقت اشیاء وقتی در یک ربط خاصی قرار بگیرند در یک سیستم بالاتر یک کیفیت جدیدی را نتیجه می دهند.

که اینجا اشاره می شود به علت پیدایش این کیفیت جدید که همان جامع مشترک یا مبنا گفته می شود.

مثالی که زده شد.

این بود که اگر هدف ایجاد برای ماشین بخار باشد برای بدست آمده آن آب و حرارت که دو کیفیت هستند

و با هم در ربط قرار می گیرند.

و بخار آب را ایجاد می کنند.

در مورد سؤال عیناً نتیجه این بود که استاد حسینی به آن رسیدند و آن اینکه آن قسمت از اجزاء و عوامل

مورد توجه است.

که در سیستم بکار گرفته می شوند و کارآیی دارند بقیه آثار اجزاء و عوامل که در آن هدف خاص کارآیی

ندارند.

مورد توجه نیست و فقط آن مقدار نیرویی که در تحقق هدف به ما کمک می کند مورد توجه است.

واحد ۵ برادر ذوالفقارزاده: در جلسه واحد دیروز ما در وهل ۵ اول خلاصه بحث جناب آقای حسینی دوباره

مطرح شد.

بعد در رابطه با سؤال اول بحث شد و به این نتیجه رسیدیم که تبدیل کیفیت ها به هم بوسیله تغییر رابطه ها

صورت می پذیرد.

البته این امر مثالهای گوناگون روشن شد و مثالی هم در رابطه سیستم سازی زده شد که در آنجا ثابت شد.

قطعاتی که برای ماشین ما انتخاب می کنیم با در رابطه گذاشتن قطعه ای یا قطعات دیگر کیفیت آن قطعه

برای ما مشخص می شود.

و کیفیت آن قطعه وقتی برای ما قابل پذیرش است که در ارتباط با دیگر قطعات کارآیی ماشین را در جهت

هدف بالا میبرد.

البته یکی از برادرها این اشکال را مطرح کردند که آیا می توان کیفیتی را با تغییر رابطه به کیفیت دیگر تبدیل کنیم.

و مثالهایی که از قبیل اینکه آیا محبت را به بو می توان تبدیل کرد یا همینطور مکان به مزه ترش و حرارت به شرمندگی یعنی می گفتند این کیفیتها قابل تبدیل به همدیگر نیستند.

البته جوابی که به سؤال ایشان داده شد با مثالهای مختلف روشن کردیم که وقتی اینها می توانند به یکدیگر تبدیل بشوند چون هم^۵ این چیزها را ما از امکانات می دانیم.

و برهم^۵ این امکانات که کیفیتهای مختلفی هستند نسبتهای ریاضی بر آنها حاکم است.

و این نسبت های ریاضی براساس رابطه استوار هستند.

و با تغییر آن رابطه نسبت ما تغییر پیدا می کند پس با تغییر رابطه کیفیات مختلف بوجود می آید. به نظر عقید برادران اشکال ایشان به نسبتهای ریاضی بر می گشت که جایش در اینجا نبود.

واحد ۶ برادر معلمی: در واحد ۶ هم در مورد سئوالاتی که در جلسه مشترک مطرح شده بود بحث شد.

و پاسخ به سؤال اول شبیه به پاسخ واحد ۵ است که تبدیل کیفیت به کیفیت امکان پذیر است.

و از راه تغییر ارتباط ممکن است یعنی اگر که ما ربط را عوض کنیم. کیفیت عوض می شود و تبدیل به کیفیت دیگری می شود.

در مورد سؤال دوم که بحث تبدیل کیفیت به کیفیت یا تبدیل کیفیت به کمیت چه ارتباطی به بحث ما داشت.

یعنی رابطه اش با عوامل و سیستم چیست ما که در مورد عوامل و سیستم بحث می کردیم.

چطور شد که این مطرح شد و به چه درد ما می خورد؟

صحبت شد و جلسه به این نتیجه رسید که وقتی ما در سیستم بحث می کردیم.

گفتیم که عواملی با همدیگر ترکیب می شوند و روی هم اثر می گذارند.

تا حاصل کارآیی آنها مطلوب یا هدف سیستم را بوجود می آورد.

مثلاً وقتی در مورد سیستم موتور اتومبیل صحبت می شود می بینیم که فرضاً سیستم سوخت رسانی یک عامل است.

سیستم برق رسانی هم یک عامل است سیستم هوارسانی هم یک عامل است.

ما می آئیم این سه عامل را با هم ترکیب می کنیم نتیجه اش حرکت دورانی موتور است.

که در راه هدفمان از آن استفاده می کنیم و می بینیم که عوامل سه کیفیت مختلف هستند.

ما این سه کیفیت مختلف را ترکیب می کنیم حاصل آن یک کیفیت دیگری می شود.

اگر قبول نشود که کیفیتها به یکدیگر قابل تبدیل هستند ما بحث سیستم را نمی توانیم انجام دهیم بنابراین از

بحث تبدیل کیفیت به کیفیت دیگر شروع می کنیم.

و می بینیم که در طبیعت همچنین چیزهائی ملاحظه می شود که دو کیفیت بر یک دیگر اثر می گذارند و یک کیفیت سوم ایجاد می شود.

برای اینکه بفهمیم این چگونه امکان پذیر است می گوئیم باید یک مبنای مشترکی در این کیفیات وجود داشته باشد که به ما امکان بدهد.

کیفیات را به یکدیگر تبدیل کنیم بحث در این مورد روزهای گذشته انجام شد و به این نتیجه رسیدیم که مثلاً وجود هستی یا نیرو جامع مشترک کیفیات هستند.

در اینجا مطرح می شود که هر کیفیتی همراه با کمیتی است و جدا از هم قابل ملاحظه نیستند.

بعد می گوئیم از آن مبنای واحد از آن جامع مشترک که در هم فاشیاء مشترک است یک مقدار که برداریم.

یک شئی بوجود می آید یعنی از آن وجود یا هستی یک نسبیتهای یک مقداری را که جدا کنیم یا بهتر بگوییم.

و محدودش کنیم یک کیفیتی را داریم بنابراین در سیستم بحث می کنیم.

که همه این عوامل را که داریم یک مقداری از آن جامع مشترک هستند که این مقادارها روی همدیگر ریخته شده فرضاً اگر آن چیز مشترک آب باشد یک مقدار آب در لیوان است.

یک مقدار آب هم در لیوان است یک مقدار آب هم در آن استکان است آبهای این سه را روی هم میریزیم.

و حاصل آن چیز چهارمی می شود که یک مقدار از وجد را محدود کرده است.

بنابراین لزوم بحث تبدیل کیفیت به کیفیت یا کمیت در جهت بحث سیستم روشن شد.

بعد سؤال سوم هم در واحد ما بحث شد و آن این بود

هدف عوامل باید با هدف سیستم هم جهت باشد یعنی هدف عوامل باید همان هدف سیستم باشد البته

خصوصیت همان عامل و اینها باید با یکدیگر هم جهت باشند.

روی این یک مقدار بحث شد گفتیم که زمانی سیستم صحیح کار می کند.

که دقیقاً عوامل در جهت هدف سیستم باشند هر مقداری که عوامل از جهت هدف سیستم منحرف باشند.

بدین معنی است که در سیستم ما یک مقدار ناخالصی وجود دارد و ما مجبوریم چیز دیگری را اضافه کنیم.

تا آن ناخالصی را از بین ببریم و اگر عوامل هیچ مؤلفه ای در جهت هدف سیستم نداشته باشند.

بوجود آمدن سیستم امکان پذیر نیست و سیستم بوجود نمی آید.

آخرین مبحث واحد این بود که آیا همجهت بودن عوامل یکسانی را بوجود نمی آورد یعنی اختلافاتی که در

طبیعت مشاهده می شود.

اگر بگوئیم عوامل در یک جهت هستند این نشان دهنده این نیست.

که منکر اختلاف شده ایم. که در این موضوع هم بحث شد و واحد به این نتیجه رسید که نه این آن معنی را

نمیرساند.

ما می گوئیم فقط جهت ها با یکدیگر یکسان هستند ولی از لحاظ اندازه و چیزهای دیگر با همدیگر مختلف هستند و می توانیم چیزهای مختلف را بوسیله بردارها در جهت واحد نشان بدهیم.
برادر ساجدی: جز برادری که از واحد ۵ اشکال داشتند که آیا می توان کیفیتی را با تغییر رابطه به کیفیت دیگر تبدیل کرد؟

ظاهراً سایر واحدها به این نتیجه رسیدند اینست که من با اجازه تان ابتداء سؤال از جلسه می کنم.
که آیا این بحث تبدیل کیفیات به یک دیگر روشن شده است یا نه؟
در صورتی که بحث روشن شده باشد و دوستان در این حد پذیرفته باشند که کیفیات را می توان به یک دیگر تبدیل کرد.

ما از نظر روال بحثی خودمان به بحث یک مرحله جلوتر برویم کسی در جلسه هست که هنوز این مطلب برایش روشن نشده است؟
برادر افضل: روشن نشدن بحث و ابهامی که من در این بحث به ذهنم می رسد این ابهام را با سؤالی که در واحد شد.

طرح می کنم و با جوابی که به آن داده می شود چه مثبت و چه منفی آن ابهام حداقل بر طرف می شود. و آن اینست:

ما که می گوئیم کیفیتهای را با تغییر روابطشان می توانیم به یکدیگر تبدیل کنیم آیا بدین معنی است.
که هر کیفیتی بدون استثناء از هر سنخ که باشد.

به هر کیفیت دیگری قابل تبدیل است

آیا تنها می بایست رابطه اجزایش را تغییر بدهید تا به کیفیت دیگر تبدیل شود؟
یا اینکه نه بلکه بعضی از کیفیات را می توان به بعضی (کیفیتهای دیگر تبدیل کرد. با آن تعریف شامل و جامعی که آقای حسینی از کیفیت داده اند که با آن تعریف کلی^۵ خصوصیات یک شی (خصوصیات جوهر و عرضی و غیره...) در مفهوم کیفیت می گنجد.

سؤال من اینست که اگر دو تا از این خصوصیات را انگشت بگذاریم آیا هر دوی اینها می توانند به یکدیگر تبدیل شوند.

مثال: یکی از کیفیاتی که جزء خصوصیات انسان است که باعث تشخیص و تعین انسان است.
پدیده های نفسانی و معنوی وجود اوست فرضاً محبت یا ایثار که یک دسته هستند.
و یک دسته دیگر هم رنگها هستند آیا این دو هم به یکدیگر قابل تبدیل هستند؟
فقط می بایست رابطه اجزاء عوض شوند. آیا چنین چیزی شدنی است.

مثال دیگری می‌زنم یکی از خصوصیات شخصه هر ماهیتی زمان و مکانی است که در آن قرار گرفته است. که مقولۀ زمان و مکان در اعراض است و خوب آیا ما زمان یک شئی را می‌توانیم به مزه ترشی تبدیل کنیم یا نه؟

بلکه بین کیفیات یک سنخیت‌هایی باید وجود داشته باشد. تا بتوان آنها را به یکدیگر تبدیل کرد و لذا چون بین این کیفیاتی که در مثال عرض شد. سنخیت وجود ندارد با تغییر روابط آنها به کیفیت‌های دیگری از سنخ خودشان تبدیل می‌شوند ولی به یکدیگر تبدیل نمی‌شوند اشکال من اینست؟
برادر معلمی: در بحث تبدیل کیفیت به هم دلائلی آورده شده است. که اگر بخواهد نقض شود. باید اول آن دلائلی رد گردد نه اینکه با مثال اینکه اگر شما بتوانید این دو را به یکدیگر تبدیل کنید.

ما هم بحث را قبول می‌کنیم. اینجا کسی ادعا ندارد که متخصص همۀ رشته است و این کار را بتواند بکند. در مورد سئوالی که آیا محبت قابل تبدیل به رنگ است یا نه؟
جواب مثبت است و قابل حس هم است مثلاً دو برخورد دو نفر که به یکدیگر محبت دارند رنگ یکی قرمز می‌شود.

پس تا آنجائی که دلائل نشان می‌دهد همۀ کیفیات قابل تبدیل به یکدیگر هستند یعنی می‌گوئیم هر کیفیتی آثاری مخصوص به خودش دارد و از روی آثارش ما می‌توانیم آن را ملاحظه کنیم. و باز گفته شده است که: هر کیفیتی همراه با یک کمیتی است که شئی را تشکیل می‌دهند اینکه کیفیات به همدیگر تبدیل می‌شوند.

باید جامع مشترکی داشته باشند و هر مقدار از آن جامع مشترک را که محصور کنیم تشکیل یک کیفیتی را می‌دهد.

اگر آن چیز را محصور کردیم باز کم یا زیادش کنیم به کیفیت دیگری تبدیل می‌شود. بحث اینکه هر کیفیتی را از روی آثارش می‌توانیم بشناسیم. و آن آثارش را بوسیله بردار نشان می‌دهیم. اگر بگوئیم این کیفیت هیچ اثری ندارد در آنجا می‌توان گفت این کیفیتی که هیچ اثری ندارد. با آن کیفیت دیگری که اثر خاص دارد قابل تبدیل نیست اما وقتی می‌گوئیم هر کیفیتی اثری خاص خودش دارد.

و این اثر را با یک بردار نشان می‌دهیم و نیز اینه هر کیفیتی همراه با کمیتی است این نشان دهنده اینست که همۀ کیفیات با یکدیگر قابل تبدیل هستند.

برادر حجت الاسلام حسینی: در جواب می‌گوئیم مقصود ما همۀ کیفیات‌ها است

اشاره و یاد آوری بسیار کوتاه و مختصری به استدلالش می‌نمائیم بعد هم یک رفع استبعاد می‌کنیم.

بینید ما عرض مان اینست که یک نقطه اثر که می‌گوئید علت می‌خواهد هرگاه زاویۀ رابطه‌ای که این نقطه اثر را بوجود آورده است.

تغییر کند وضعیت یا کیفیت یا چگونگی آن نقطه اثر تغییر می‌کند یعنی حتماً نقطه اثر در رابطه با برخورد چیز بوجود آمده است.

که آن را می‌توانیم به صورت برخورد حداقل عرض می‌کنم و کلمۀ دوم هم گفتن تعبیر مسامحه‌ای است.

و گر نه حتماً آن خط حامل اگر متکیف به کیف بادش مرکب است.

شما نمی‌توانید شئی محدود و غیر مرکب ملاحظه بکنید حتماً دارای اوصافی است و بحث برهانی که در برهان فرجه می‌آورند.

در آنجا صدق می‌کند و تا مبهم تقسیم پذیر می‌شوند که به بحث آن وارد نمی‌شویم پس اشاره‌ای که کردیم برای اینست که:

یک برخوردی واقع می‌شود تا نقطه اثر حاصل گردد اگر زاویه این برخورد را تغییر بدهید وضعیت نقطه اثر تغییر می‌کند یعنی کیفیتش تغییر می‌کند.

یک رفع استبعاد هم می‌کنیم در قدیم در بحثهایی که می‌شد البته این امری را که مثال می‌زنیم.

یک امری نیست که رابطه‌اش در اختیار احدی از افراد باشد.

ولی قصد من اینست که در آنجا چه چیزی را بعید می‌دانستند و چه چیز دیگری حاصل شد.

می‌آمدند و استدلال می‌کردند که مسئله معراج پیامبر نبی اکرم (ص) به آسمان محال عقلی است و قابلیت این را ندارد که تحت قدرت خداوند قرار بگیرد.

و معراج جسمانی قبول نداشتند و می‌گفتند باید گفته شود. «و عرجت بروحیه».

دلیلشان هم این بود که اگر این جسم ناسوتی بالا برود خرق و التیام پیدا می‌شود یعنی باید در فلک اول یا دوم بشکند.

و چون شکستن آن قوانین درست نیست و وجه و علتی ندارد باید روح حضرت پیامبر به معراج رفته باشد.

تا خرق و التیام پیدا نشود. بعد از آن در عصر ما موشک ساخته شد تا کرۀ ماه هم رفتند.

و خرق و التیامی هم پیش نیامد آن مشکلاتی هم که آنها می‌گفتند: تحت قدرت حضرت حق نیست پیش نیامد معلوم شد.

که تحت قدرت بندگان حضرت حق است و شأن قدرت حضرت حق که عجل از توصیف ما مقایسه یا تشبیه به قدرت مخلوقاتش است.

عرض من اینست که هر جا شما کیفیت و حد می‌بینید نمی‌توانید شما فرض ثبوت و استقلال کنید در همه

جا «حالات» را بیان می کنید.

یعنی دربارهٔ امور وحی هم می فرمائید: حالات روح فوق می کند.

«هر جا حالات گفتید و تغایر و تغییر پایش محکم شد.

پشت سرش می توانید بگوئید آنجا هم اصطکاک ها و رابطه ها و برخوردهایی وجود دارد که تغییراتی حاصل شده است.

اگر هر کدام از اینها مثلاً رابطه هایی حاصل نشود تغییرات حاصل نمی شود یعنی اینکه آن روح چه بالواسطه بوسیله بدن و چه بلاواسطه بوسیله خودش در عالم ارواح فرق نمی کند.

هر جا که تغایر است تغییر هم هست هر جا که تغایر است رابطه هم وجود دارد و هر جا رابطه باشد اگر رابطه تغییر کند آن نقطه اثر تغییر می کند. و تبدیل به کیفیت یا نقطه اثر دیگری می شود.

حالا مثلاً اینکه چه مقدار از آن بدست ما انسانها حاصل می شود من نمی دانم ممکن است یک مقدار خیلی عظیم آن نه تنها از علم بشر خارج است.

بلکه از اینکه تحت سلطهٔ بشر هم قرار نگیرد این عیبی ندارد مگر الان هم خصوصیات این قلم در تحت سلطهٔ شماست؟

البته خیر بعضی از خصوصیاتش تحت قدرت شماست.

خارج پاسخ توضیحی اضافه می دهم که درباره این موضوع که آیا با بیانات دیروز تا بحال فقط تبدیل کیفیت به کیفیت مطرح است.

یا اینجا صحبتی هم از کمیت باید به میان بیاید و البته در جهان خارج نه برای شناسایی ما وقتی ما می گوئیم تبدیل کیفیت به کمیت منظورمان این نیست.

که کم بدون کیف در خارج محقق شود یعنی نمی توانیم بگوئیم نیروی موجود باشد.

ولی خط حامل نداشته باشد بلکه هر جا که می گوئیم نیرو وجود دارد پشت سرش می گوئیم خط حامل هم هست.

در نیروهای مادی صحبت می کنیم نه در نیروی باریتعالی در مخلوقات صحبت می کنیم که تعین آنها به عین و تکلیف آنها به کیف هست.

مطلب اینست که شما می بینید یک کیفیتی اینجا دارید و یک کیفیتی هم آنجا که کیفیت مطلوب ما هست رابطه هم یک نحوه کیفیت و یا تنظیم است. شما این تنظیم را عوض می کنید.

آن کیفیت به کیفیت دیگری تبدیل می شود. قبول هم دارید که هیچوقت نیرو بدون خط حامل نیست بلکه متکیف به کیفی است.

و مقداری دارد که منهای قدرت مطلق است.

پس در کجا تبدیل کم به کیف صورت می گیرد؟ شما فرضاً می گوئید تنظیم یک کیفیت را تغییر می دهم من می پرسم تنظیم آن را که تغییر می دهید چطور این تبدیل واقع می شود؟

جواب می دهید: تغییر زاویه رابطه نیرو موجب این تغییر شده است.

می گوئیم: زاویه نیروها را تغییر دادن یک عمل کمی است و بعد هم می خواهید کمیت نیرو را تغییر دهید.

وقتی کمش تغییر کرد کیف آن هم تغییر می کند یعنی کم همراه با کیف است همان موقعی که کم آن تغییر می کند.

همراه با آن کیف تغییر می کند. مثلاً اگر روی هر شیئی یک معادل با فرمول مخصوص به خودش بنویسم شما وقتی زاویه نیرو را تغییر می دهید.

آنرا از این فرمول در می آورید و در فرمول دیگری قرار می دهید.

تغییر رابطه به معنای تغییر زاویه است و به بیان دیگر تصرف در کمیتش می کنید.

تا کیف تغییر می کند چیزی که در سیستم سازی و الگو سازی بسیار مهم است.

بعداً صحبتش را مفصلاً خواهیم کرد. اینست که شما باید بتوانید ولو به نحوه اجمال نه صد درصد و نه ابر یقینی سمت گیری علمتشان به این سمت باشد.

که مسلط به تغییر زاویه ها بشوید و بتوانید شناسایی کیفیتها در شکل کمیت انجام دهید و سپس برای انتقال این وضع موجود به وضع مطلوب برنامه ریزی کنید.

اگر شما توانستید رابطه موجود و وضع مطلوب را بشناسید آنوقت می توانید برنامه ریزی کنید و الا تبعیت از برنامه های دیگران می فرمائید.

ببینید بنابراین برخورد خطهای حامل باید کیفیت ها را معین کند.

نحوه برخوردها تا وقتی که در نسبت قرار نگرفته تنها به آن «نحوه برخورد» می گوئیم.

یک کیفیت برخورد اینطور است و یک کیفیت برخورد دیگر به نحوه ای دیگر ولی وقتی که نسبت بین نحوه برخوردها قرار گرفت.

مثلاً شما یک فشار را از اینطرف به این جهت وارد می کنید.

و یک فشار دیگر نیز به اینطرف وارد می کنید و اینجا در این نقطه میز نقطه اثری حاصل می شود فشار را تغییر می دهید.

نقطه اثری دیگر واقع می شود یعنی در نقطه دیگری از این میز و به نحوه دیگری نقطه اثری حاصل می شود.

مثلاً فرق می کند نحوه فشاری که من به این کاغذ می آورم در چه جهتی و به چه مقداری نیرو باشد تا این خصوصیات در شکل این حاصل شود.

اطراف آن طبیعتاً مختلف است فرضاً اگر من اینجا را فشار بدهم به یک نحوه است و اگر در طرف دیگر

فشار بیاورم به نحوه ای دیگر است.

اگر این زاویه را اینجا بگذارم یا اینکه اینطور بگذارم قطعاً فرق می کند.

مثلاً اگر زاویه حاده باشد یا زاویه منفرجه باشد اثرش متفاوت است.

گاهی است که تنها می گویم نحوه رابطه برخورد نیروها و گاهی در خود این «نحوه رابطه» هم نسبت برقرار می کنم.

و می گویم این زاویه «۲۵ درجه است و نسبت به آن زاویه ۷۵ درجه $۱/۳$ است و میان آنها نسبتی برقرار می کنم.

پس بنابراین در مورد خود اشیاء گفتن این که کیفیتشان برابر است با کمیت ریاضی و بعد تصرف در آنها یک مطلب است.

و مطلب مهمتر اینکه رابطه را ملاحظه می کنید در یک نسبت ریاضی یعنی آنها را به صورت رابطه نسبیتهای ریاضی می بینید و می گوئید هرگاه زاویه را اینطور تغییر دهید.

به این کیفیت تبدیل می شود یا این کیفیت بدست می آید.

خوب حالا چرا ما بر این مطلب اصرار داریم؟ ظاهراً باید اصرارمان تا حدی روشن باشد زیرا که ما بحثمان اساساً رابطه بین دو وضعیت است.

وضعیتی را که می گوئیم خوب نیست و می خواهیم آن را به وضعیت مطلوب انتقال دهیم و سیستم سازیمان برای همین است.

دستگاهی را می خواهیم که کنترل و تست کنیم تا ببینیم چه مقدار نیرو در جهت خواست ما در حرکت است.

نیرویی که در جهت حرکت ما نیست بدرد ما نمی خورد مثلاً در رادیوی لامپی یک لامپ از نظر شکل زیباتر از ترانزیستور است.

در هنگام کار هم ایجاد حرارت می نماید ولی نه زیبایی آن و نه ایجاد حرارت منظور ما نبوده است بلکه ما رادیو می خواستیم تا امواج رادیویی که از فرستنده پخش می شود.

بگیریم و در این راه هر چه بتوانیم کیفیت رادیو را بهتر کنیم به هدفمان بهتر رسیده ایم پس حرارت که خود نیرویی است در اینجا در جهت هدف ما نیست.

و از همین جا استفاده می کنیم و می گوئیم از بحث تبدیل کیف به کم و مجدداً کم به کیف معلوم شد.

که عوامل در سیستم تا آن مقدارشان که در جهت خواست ما هستند.

ضرورتاً همجهت هستند مبنای عوامل همان مبنای سیستم است ولی به صورت مقید به همان بخش و زیرا که

تنها آن عامل که سیستم را تشکیل نمی دهد بلکه چندین عوامل وجود دارند.

که با هم سیستم ما را تشکیل می دهند و آن تنها یک قسمت از کار را به عهده دارد. پس مبنایش همان مبنای سیستم ولی قید بخش به مبنایش می خورد. بدین ترتیب مجموعه مبنای عوامل همان مبنای سیستم است جهتش هم به طرف هدف سیستم است نهایت باز قید همان بخش یعنی از طریق اینکه نتیجه این بخش را حاصل کند. تا با نتیجه بخشهای دیگر مربوط شود و هدف سیستم را نتیجه دهد. اینجا سؤال می کنیم مطلبی که درباره لامپ رادیو عنوان شد. در مورد جزء بود چگونه بحث عامل پیش آمد؟ جواب می دهیم. عامل هم که خودش سیستمی است طبیعتاً نقطه اثر در سیستم شما دارد. یعنی مثلاً در ماشین یک بخش عامل برق رسانی شماست همان طور که درباره دینام این عامل صحبت می کنید.

و می گوئید این یک خاصیت جداگانه و یک خاصیت به شرط ربط دارد. همینطور درباره کل بخش برق رسانی می گوئید لذا بخش برق رسانی بسیار خوبی که بدرد ماشین بخورد. نسبت به یک ماشین بلدوزر بخش برق رسانی غیر متعادل و بدی محسوب می شود. لازم نیست وقتی سیستم ماشین را بررسی می کنیم بگوئیم دینامش چطور است بلکه می بایست بینیم بخشها یا عواملش چگونه است. بعد درون آن بخش که آمدیم باید علت یابی کنیم بینیم در این بخش عاملهایش چگونه هستند تا به خود اجزاء برسد.

خوب بنابراین مشخص شد که اگر ما بخواهیم تعبیرمان را فقط به چگونگی بگذاریم باید بگوئیم:

۱- انتقال از چگونگی و کیفیت به چگونگی دیگر صحیح است.

۲- رابطه ها هم نحوه خاصی است.

و بعد در عمل هم بگوئیم با این تنظیم این کار را می کنیم و آن نتیجه را می گیریم.

من جواب می دهم این قانون پیدا کردن در رابطه ها نیست.

این بدرد علم وقتی در علل و معالیل جزئی بحث می کند. می خورد که مثلاً من بگوئیم این ترکیب را بر آن ترکیب ریختیم و آن یکی بوجود آمد.

ولی فعلاً بدرد ما نمی خورد زیرا می خواهیم برنامه ریزی کنیم.

و بگویم مثلاً: ما دو تا الکترو موتور درست کردیم یکی از بزرگترین و یکی از کوچکترین و در شرایط هوای ۴۴ درجه هم آنرا آزمایش کرده ایم.

و این نتیجه را داده است بعد پشت سرش برنامه ریزی می کنیم.

و بگوئیم بروید هزار نوع الکترو موتور بسازید می گوئید آقا مگر شما هزار بار آزمایش کرده اید؟ می گوئیم نه ما به رابطه ای دست پیدا کردیم.

دست به یک نسبتی پیدا کردیم که این نسبت را وقتی حاصل کنیم. این حاصل می شود بعد هم می گوئیم هیچ کدام از اینها هم داغ نمی شود. و قبل از اینکه ساخته شود یا می گوئیم لاکی که روی سیمهای آن است. اگر در برابر ۸۰ درجه گرما مقاوم باشند هیچکدام از آن حرارتش از ۸۰ درجه بالاتر نمی رود. سرعت و قدرت هر کدام از آنها را نیز معین می کنیم پیش از اینکه هر کدام از آنها تک تک آزمایش شوند. این مال زمانی است که من توانسته باشم قوانین حاکم بر حرکت یا فرضاً قوانین حاکم بر پیدایش کیفیتهای مختلف را پیدا کنم.

یعنی رابطه ها را به نحوه نسبتها بینیم خود اشیاء را نسبت نامیدیم رابطه بین آنها را هم رابطه بین نسبتها شد. که زاویه هایش بصورت معادله با هم سنجیده می شوند اینکه این درجه زاویه ای باید باشد. و آن در چه زاویه ای و آن یکی در چه زاویه ای تا فلان نقطه اثر حاصل شود. بذهن میرسد که با این بیان غرض از کم و کیفی که در اینجا ما به کار می بریم. روشن شد و ضمناً بحث عامل هم قسمت مهمی از آن که مسئله جهت و رابطه اش با مبنا بود. اشاره شد حالا یک قسمت از بحث عامل مانده است که درباره تعادل و عدم تعادل عامل ها می باشد. که در جلسه بعد مطرح خواهیم کرد.

برادر واحدی: در ابتداء عرض می کنم نمی خواهم تبدیل کیفیت را به کیفیت دیگر منکر شوم. اما این مسئله را می خواهم به شکل دقیقتری بیان کنم تا اشتباه نشود. یعنی به این شکل که بیان شد قابل قبول نیست. در عینیت یک شئی با شئی دیگری ترکیب می شود و یک شئی سومی بوجود می آید. حالا اگر ما کیفیت را چگونگی بنامیم آنوقت کیفیت ما به هم تبدیل نمی شوند اما اگر بگوئیم هر کیفیت خود شئی است. آن موقع کیفیت ما به هم تبدیل نمی شوند اما اگر بگوئیم هر کیفیت خود شئی است آن موقع ما می توانیم بپذیریم.

که یک شئی وقتی ترکیب اجزاء درونیش فرق کند یا با یک شئی دیگر ترکی شود. یک شئی سومی بوجود می آید از نظر سیستمی هم اگر یک سیستم ربط سیستمیش عوض شود. یک سیستم دیگر بوجود می آید و اگر دو سیستم با هم در ربط سیستمی قرار بگیرند. یعنی یک کل واحد شوند یک سیستم سومی بوجود می آید.

اینجا نشان می دهد که ما وقتی می خواهیم شئی جدیدی بوجود بیاوریم از اول نمی آئیم. رابطه این شئی را عوض کنیم ما می آئیم این شئی را با شئی دیگری ترکیب می کنیم. و آن شئی سوم بدست می آوریم یعنی رابطه از خود اصلاتی ندارد این شئی هست. که وجود دارد و با تغییرش رابطه هم تغییر می کند نکته مهم مورد نظر من اینست که اگر کیفیت را چگونگی شئی بنامیم.

چگونگی شئی حاصل خود شئی است چگونگی شئی نیست که عوض می شود. شئی عوض می شود بلکه وقتی خود شئی عوض می شود چگونگی آنهم بدنبالش عوض می شود. اگر کیفیتی را چگونگی شئی بدانیم سبزی را این شئی به قرمزی تبدیل نمی شود بلکه ما می آئیم. این شئی را عوض می کنیم مثلاً ترکیبش می کنیم با یک شئی دیگر و شئی سوم بوجود می آید که آن شئی رنگ دیگری دارد.

یعنی خود نفس آن رنگ سبزی که شئی داشت اصلاً چیزی نبود جز چگونگی آن شئی و با عوض شدن آن رنگش هم تغییر کرده است.

یعنی کیفیت یا چگونگی شئی تابعی است از خود شئی نه اینکه شئی خود تابعی از چگونگی خود باشد. اینطور نیست عکسش است و وقتی ما می خواهیم سیستم بسازیم یا وقتی می خواهیم این وضعیت فعلی را به وضعیت مطلوب تبدیل کنیم.

درتس است که ما اول می آئیم یک رابطه پیدا می کنیم و بعد این سیستم تان را عوض می کنیم تا سیستم مطلوب حاصل شود.

اما اینجا هم که ما اول رابطه را ملاحظه کرده ایم بعداً شئی سیستم عوض شده اگر خوب دقت کنیم. متوجه می شویم که قبلاً در یک جای دیگری دو شئی را با هم ترکیب کردیم. یک شئی سومى بوجود آمده و یا یک سری استنتاجات عقلی دیگر کردیم. و بهر حال از ترکیب دو شئی با همدیگر و حاصل شدن شئی سوم یک رابطه کشف کردیم که آن رابطه می گوید.

اگر این شئی با آن شئی ترکیب شود آن شئی سوم حاصل می شود. یعنی در واقع مثل اینست که بگویم این دو شئی روی همدیگر شئی سوم هستند بعد وقتی می خواهیم سیستم مان را بسازیم.

با توجه به آن استنتاجی که قبلاً پیدا کرده بودیم این سیستم جدیدمان را می سازیم. یعنی می آئیم این وضعیت فعلی را با وضعیت دیگر ترکیب می کنیم وضعیت مطلوب یا وضعیت سوم بوجود می آوریم؟

و اگر با آن بینش بردارها ملاحظه کنیم یک سیستم یک بردار است برای تغییر این بردار همان طور که جناب استاد فرمودند یک راهش اینست.

که زاویه اش را تغییر دهیم یک راه دیگر اینکه مقدارش را تغییر دهیم.
در هر دو صورت ه برای تغییر زاویه بردار و هم برای تغییر خود اندازه بردار لازم است.
بردار با یک بردار دیگر ترکیب شود.
بنابراین همیشه باید یک شی که بردار هم آنرا نامیدیم باشی دیگر ترکیب شود تا شی شومی بوجود بیاید.
والسلام

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: هفته چهارم اقتصاد	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۸۹
کد جلسه: ۴۸۲	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۶
کد صوت: ۶۹۷	مدت جلسه: ۵۹ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۸۷۸۳

جلسه هشتاد و نهم

آقای صدوق: بسم الله الرحمن الرحيم. اللهم اعوذ بك من شرور انفسنا ومن... اللهم اعوذ بك شرور انفسنا ومن سيئات اعمالنا ولا تكلني الى نفسي ترفه عيني ابدًا وسقنا لما تحب وترضى واجعل عواقب امورنا خيرا. بله ، رسیدیم آخرین بحثی که در جلسه ی مشترک داشتیم سوالی بود که برادرمان آقای واحدی طرح کردند وخب آن اکثریت جلسه جواب مسئله برای آنها روشن نبود، ابتدا به مقداری از بحث رانه تمام بحث را مثالی از بحث را که پاسخ سوال ایشان می پردازیم و بعد در خدمت جناب: آقای حسینی هستیم که مباحثی را که لازم می دانند در ادامه ی طرح و بحث مطرح بفرمائید..... نه ، یعنی.....

س ۱: سوال خودتان طرح کنید .

آقای واحدی: (۱۰:۰۱) خودتان سوال را طرح کنید

آقای صدوق: بله خب... خیلی خلاصه می توانید بفرمائید، یعنی یک دقیقه ، دو دقیقه بیشتر فرصت ندارید. سیزده....

آقای واحدی: بسم الله الرحمن الرحيم. من سعی خود را می کنم. ولی امیدوارم آقای صدیق صحبتو قطع نکند.

آقای صدیق: نه ، حتما این کار را می کنم، آقای واحدی، بیشتر ازدو دقیقه لطفا نشود .

آقای واحدی: بسیار خوب. . .

آقای صدیق: بله. . .

آقای واحدی: ببینید صحبت این است که تا خود شیء نباشد مسلماً رابطه ی آن نیست. یا بهتر است بگوئیم اصالت از شیء است. یعنی تا شیء نباشد رابطه ی آن را ما نمی توانیم فرض کنیم وجود دارد. این به اصطلاح اساس صحبت است. تا بود نباشد، نمود بودنیت. به یک تحلیل دیگر. حالا نمی خواهم به صورت جدید بیاورم. بنابراین تا شیء نباشد رابطه ی آن نیست. اگر هم شیء را در ذهن فرض کنید که در ذهن فرض کنید که در سیستم ساده این کار را می کنیم. اگر بعداً هم وقت گذاشتید این مسئله را دارم توضیح می دهم این آقای صدیق: وقتان می گذرد شما این جوانب را که می گوئید. اصل اشکال را یعنی یک بار توضیح دادید برای جلسه. لب مسئله را بفهمید. آن اصل اشکالتان را طرح کنید فقط این جوانبی را که در نظرتان است نفرمائید.

آقای واحدی: به هر حال. . . صحبت این است که تا شیء نباشد رابطه ی آن نیست. رابطه آن تحقق ندارد. اگر شیء را در ذهن فرض کنیم شما آن فراموش ذهنی نمی شود رابطه ای در نظر گرفت یا اگر هم رابطه نباشد دیگر مثلاً وجود رابطه در یک جای یک چیز دیگر، باید قائل بشویم به وجود یک واسطه بین وجود و عدم. که آن هم باطل است. صحبت من این است، چطور هست، بدون شیء رابطه ی آن نیست. بعد مسئله چطور می خواهد حل بشود؟ تغییر کیفیت به همدیگر چطوری می خواهد از طریق این رابطه وقتی که در آن رابطه نیست. چون شیء نیست که آن کیفیت جدید حاصل نشده است. این می خواهد چطور انجام بشود؟ آقای صدیق - کسی نگفت آقا اینجا شیء نیست. شما در رابطه با خود بحث اشکال کنید. یعنی شبیه، همان، همان طور که صبح طرح فرمودید، الان به همان کیفیت طرح کنید. یعنی اینجا کسی مدعی این حرف نیست که شما می فرمائید. همه معتقدند شیء هست و رابطه هم هست.

آقای واحدی: بسیار خوب. . . پس من باز آن مسئله را اگر بخوایم تکرار کنم باید بگویم که کیفیت ها به هم تبدیل نمی شوند بلکه تجزیه و ترکیب می شوند. اگر که با به معنی شیء بگیریم یک شیء را تجزیه می کنیم. می شود دوتا شیء. دوتا شیء کاملاً با آن شیء اولی خواص آن مختلف است. آب را تجزیه کنیم می شود دوتا (۴۳:۰۳)، دوتا گاز را باهم ترکیب کنید می شود یک چیز دیگر. بنابراین کیفیت ها اگر به معنی شیء بگیریم. به هم تجزیه و ترکیب می شوند. نه اینکه تبدیل می شوند که هیدروژن را به تنهایی که نشده که آب. همان هیدروژن هم باید بیاید، اگر می خواهید بکنید آن را آب می شود آب، ولی باید تجزیه اش کنید. ذرات آن را مثلاً فرضاً جدا کنید اول، بعداً بیاید هشت تا مثلاً هیدروژن را بگذارید کنار همدیگر، هشت تا الکترون هم مثلاً بگذارید دور هسته تا ملکول اتم اکسیژن مثلاً به وجود بیاید. یعنی باز باید شما تجزیه کنید و بعد ترکیب کنید. چون ذرات بنیادی آنها یکی هستند در نهایت. بنابراین هیچ وقت نمی توانید یگوئید دو کیفیت به هم تبدیل

باید بگوئید که کیفیت های آن تجزیه و تحلیل می شود.

آقای صدوق: بله.

آقای واحدی: نمیدونم واضح بود صحبت های من یا نه؟

آقای صدوق: بله .

آقای واحدی: بسیار خب

آقای صدوق - من هم به یک بعد دیگر آن اشاره کنم که فرمودید و آن این بوده که فرمودید اینجا گفته شده که با تغییر رابطه کیفیت جدید ایجاد می شود آقای واحدی می فرمایند که خیر... تا تغییر رابطه شیء جدید ایجاد نمی شود با ترکیب دوشیء، شیء جدید ایجاد می شود.

آقای واحدی: بله صحبت این است که این تغییر رابطه اصلا امکان ندارد، جزاینکه شما دیگرشیء را عوض کنید. جزءاینکه یک شیء را با این شیء ترکیب کنید. یا این شیء را تجزیه کنید. آن وقت رابطه عوض شده. یعنی اول رابطه حذف نمی شود. اول آن شیء عوض می شود بعدا رابطه ی آن عوض می شود.

آقای صدوق: بله: آقای انصاری دوازده را روشن بفرمائید.

آقای انصاری: بسم الله الرحمن الرحيم. اتفاقا به همین دلیلی که آقای واحدی می فرمایند. ما می گوئیم که تبدیل می شود به غیر... واینکه تجزیه و ترکیب را مکانیزم عمل می گویند. شیء هر شیء از کیفیت های مختلفی درست شده که خود یک خصلت و کیفیت است. واحد، ووقتی یکی از روابط با کیفیت های مختلف که در آن شخص تغییر می دهیم به وسیله ی تجزیه یا ترکیب یا به وسیله ی تغییر یکی از روابط یا مشخصات یا خصوصیات که این ها همه اش یکی است. ما شیء دیگری داریم که به آن می گوئیم کیفیت جدید. این در جواب مسئله ی ایشان بود. اما یک سوال خود من دارم.

آقای صدیق: نه: بحث نکنید.

آقای انصاری: درهمین رابطه اس. -

آقای صدوق: سوال ایشان تمام بشود، اظهار نظرها روی آن تمام بشود بعد می پردازیم اگر وقت بود به سوال

جنابعالی

بله: آقای سلیمی شما چه چیزی می خواهید بفرمائید. ده را روشن کنید.

آقای سلیمی: بسم الله الرحمن الرحيم.

آقای صدوق: دوستان عنایت کنند خیلی کوتاه و تکرار هم نفرمائید استدعا می کنم.

آقای سلیمی: بسم الله الرحمن الرحيم. من فکر می کنم که این بحث مربوط می شود به بحث روابط واصطحکاک و نسبیت که قبلا صحبت آن شد و تقریبا حل شده بود یعنی اینجا بحث آن اینجا بود و ثابت هم شد که هر شیء را که محدود هست اثر پذیر است و تمام اشیاء روی همدیگر اثر می گذارند و با هم رابطه دارند.

ویک شیء را ما نمی توانیم از اشیای دیگر جدا کنیم و بگوئیم این شیء این خصوصیت را دارد. این شیء اینجا که الان هست این خصوصیت را دارد ولی اگر ببرند آن را در یک محیط دیگر این خصوصیت خود را از دست می دهد. یعنی رابطه آن عوض شده. از آن گذشته لزوم خود این شیء هم روابط کردیم، که این روابط تحت تاثیر و روابط بیرونی هس. یعنی روابط درونی یک شیء وقتی خصلتی را می دهند که روابط بیرونی، متناسب با روابط بیرونی باشد. مثلاً یک ضبط صوت را در هوا وقتی که هست، در هوای آزاد هست. با یک فشار مثلاً حالت خاصی ممکن است صدرا ضبط کند. ولی ببرید زیر آب دیگر ضبط نکند. یک روابط در، درونی شیء را نمی شود جدای از روابط بیرونی شیء گذشته بشود. و ترکیب هم که مثال زده شد که آقای واحدی گفتند که ترکیب دوشیء و تجزیه هست که باعث چیزی می شود، باعث چگونگی شیء می شود نه روابطه خود ترکیب هم یک..... رابطه است. و اگر نه اگر دوتا جسم را بگذاریم پهلوی همدیگر این ترکیب، اینکه ترکیب نمی شود یعنی رابطه ای جسم نباشد، اصلاً هیچ نوع خصلت جدیدی ندارد این ها، این ها مثل دوتا چیزاند که کنار هم باشند، مستقل از همدیگر ولی در بحث نسبیت ثابت شد که این دو، هیچ نوع شیء محدودی نیستند که روی همدیگر اثر بگذارند. همین.

آقای صدوق: بله - متشکر. آقای صدرا لدینی، بیستد و سه

آقای صدرالدینی: بسم الله الرحمن الرحيم. ما بحث کردیم که در جهان همه چیز در ربط هستند یعنی تاثیر، تاثر، تعین این ها همه اش در نتیجه ی ربط هست. و ما فقط نحوه ی ربط ها را تغییر می دهیم می گوئیم کیفیت ها عوض می شوند یعنی الان هیچ چیزی نیست که با چیزهای دیگر در ربطی نباشد. نحوه ربط که عوض شد یک کیفیت تبدیل به یک کیفیت دیگر می شود.

بنابراین حتی همان گونه که برادر سلیمی اشاره کردند، تجربه ترکیب، کیفیت جدید هر چیزی می شود این ربط ها را ما عوض می کنیم وقتی استاد کی فرمایند معادلات عوض می شوند یعنی چه؟ یعنی هر یک شیء یک معادله ای دارد با بقیه ی جهان این معادله وقتی که عوض شد.

آقای صدوق - آقای صدرالدینی، آقای واحدی در همین مسئله اعتراض دارند. یعنی حضرتعالی عیناً توضیح ندید که ما گفتیم همه چیز (۹: ۴۵) ایشان می گویند که چنین چیزی نمی شود. دلیلی که در عرض این مسئله است بفرمائید.

آقای واحدی - این دلیل این نبوده

آقای صدرالدینی - خب دلیل - ایشان می فرمایند که شیء تا تغییر نکند ربط عوض نمی شود. ما عکس آن را می گوئیم. ما می گوئیم تا ربط عوض نشود کیفیت عوض نمی شود. مثلاً شما اینجا شیء را چه گونه بدانید که ربط آن عوض کنید، عوضش می کنید؟

آقای صدوق: بله:

آقای صدرالدینی: بله - این گونه:

آقای صدوق: خیلی متشکر: آقای نجابت. آقای یک را نجابت بفرومائید.

آقای نجابت: بله: نه من می خواستم عرض کنم که این بحث همان گونه که گفتند در مسئله نسبت تمام شده با آقای واحدی، اگر قرار است بحث بکنیم تا وارد بشویم. یعنی اگر نه - چون تکرار می شود همان گونه که آقای صدوق گفتند شما هم اشاره فرمودید یک مسئله می شود بعد دوستان هم آن طرف قضیه را دیدند. و این من به ذهنم می رسد که حداقل این مسئله اینکه تعین در ربط اصلا معنی پیدا می کند. این کافی است تا جواب قطعی باشد. و اگر نه همان بحث های ادامه دار می شود.

استاد حسینی: من یک سوالی از برادرمان جناب آقای واحدی بکنم: و اگر اجازه بدهید یک دقیقه را به (۱۱):

(۰۳) صحبت کنم

آقای صدوق: (۱۱: ۰۴) بفرومائید خواهش می کنم

استاد حسینی: ببینید می فرومائید شیء مقدم بر رابطه است. ما هم قبول داریم درعینیت شیء مقدم بر رابطه است. یعنی اثر گذاری، اثر پذیری محال است. مگر اینکه وجودی در کار باشد، هسته ای در کار باشد. خب شیء را تغییر می دهیم تا کیفیت ترکیبی جدیدی را به دست بیاوریم. سوال من در این زمینه است. چرا می گوئید شیء را تغییر می دهیم تا کیفیت.

ترکیبی جدید را به دست بیاوریم؟

آقای واحدی: می توانم جواب بدهم؟

استاد حسینی: بله

آقای واحدی: چون شیء جدیدی از یک ترکیب دیگر تشکیل شده.

استاد حسینی: چرا؟

آقای واحدی: چرا؟

استاد حسینی: آهان

آقای واحدی: چون آن شیء جواب آن خیلی روشن است. آن شیء خود آن ترکیب دیگری است.

استاد حسینی: و ما هم اینگونه دقیقه سوال می کنیم... ببینید (۱۲: ۰۶) به مطلب نفرومائید.

آقای واحدی: خواهش می کنم... من منظورم این (۱۲: ۱۰) بگم...

آقای صدوق: استدعا می کنم هیچ حرف اضافه ای زده نشود.

استاد حسینی: عرض بنده

آقای صدوق: جناب آقای حسینی دقیقا سوال می کنند.

استاد حسینی: سوال من دقیقا این است که می گوئید این را تغییر می دهد. تا کیفیت جدید ترکیبی به دست بیاید من می گویم کیفیت ترکیبی جدید یک چیز دیگری است. بعد هم به آن می گوئید شیء. و کیفیت ترکیبی را می گوئید شیء. چرا شما میاید یک تغییری بین دوتا شیء دیگر می دهید. و می گوئید شیء سوم به دست می آید.

آقای واحدی: چون شیء سوم ترکیبی است از دوشیء اول. مثلا چرا آب را به دست می آوریم از ترکیب اکسیژن و هیدروژن چون آب ذاتا چنین است کا ترکیبی است از اکسیژن و هیدروژن. ..

استاد حسینی: نه ... من

آقای واحدی بنابراین ...

استاد حسینی: ترکیبی است یعنی رابطه ای را شما ملاحظه می کنید؟

آقای واحدی: یعنی آب ذاتا چنین است.

استاد حسینی - این ذاتا که می فرمائید. آن ذات را ... آن ذات وود نداشت. وجود آب نبود. از اکسیژن بود و هیدروژن این ها دوتا هم دوتا ذات دیگر بودند. حالا ما ذات سوم که آب است، یعنی چه رابطه ای بین این دو ذات که عینیت دارند با این ذاتی که با آنها نیست، نیست دیگر. ما یک شیء داریم به نام اکسیژن، یک شیء هم داریم به نام هیدروژن. این ها چیز دیگری هستند. آب هم چیز دیگری هست. اگر شما بخواهید تکیه بکنید به اینکه به اصطلاح ما دو نیت حقیقی ملاحظه می کنیم. ... مرتبا می توانید همین را بگوئید، بگوئید چون آن ترکیبی است از این. ولی اگر بخواهید یک نحوه دیگر هم برخورد بکنید به مطلب. و این نحوه هم ببینید غلط است یا درست است. بگوئید که این تغییر را در شیء می دهیم. تا رابطه ی آن عوض شود چه ترکیبی جدیدی یا کیفیت جدیدی را به حضور، به دست ما بیاید. ما تا شیء را تغییر ندهیم شما می توانید از این فرمایش بدهید، این فرمایش هم حرف متینی است. که بگوئید ما دستان به رابطه نمی رسد جز از طریق شیء بگوئید شیء است که وقتی تغییرش می دهیم رابطه تغییر می کند، زاویه اثر تغییر می کند. چرا (۱۴: ۵۵)

ما هم قبول داریم شما مستقیما دستان به خود رابطه ها نمی رسد. دستان می رسد به تغییر به تغییر اشیاء ولی من سوالم این است که تغییر شیء که می گوئید علت آن چه چیزی است که برسد به ذات دیگر. معلل به چه علتی است؟

برنگردید که بگوئید که ذات آن چنین است. این ذات آن چنین است یعنی چی؟ معنای ذات آن چنین است را بشکافید.

آقای واحدی: ببینید همین مسئله ی آب را که فرمودید می توانیم به یک تعبیری بگیریم در نهایت ریز سیستم های آب مثلا در زیر سیستم های اکسیژن و هیدروژن یکی هستند این گونه بگوئیم. یعنی در نهایت مثلا در (۱۵: ۳۶) بنیادی شان یکی هستند. یک همچنین تعبیری اگر بکنید آن موقع است که خیلی خب اگر آن ریز سیستم ها

با هم به گونه ای ترکیب شده باشند هیدروژن می شود . اگر به گونه ای دیگر ترکیب شده باشند .
 استاد حسینی: این گونه دیگر که ترکیب می کنید چه مواقع می شود؟ رابطه های آنها عوض می شود ؟ این
 ترکیب ها ...

آقای واحدی: ترکیب عوض می شود .
 استاد حسینی: ترکیب معنای ربط نیست ؟
 آقای واحدی: یعنی ..

استاد حسینی: ترکیب معنای (۱۶: ۰۰) . از بحث عوض نشو . یعنی شیء را تغییر ... شما که ...
 آقای واحدی - بسیار خب: اینکه به اصطلاح برای تغییر شیء ربط آن را عوض می کنیم می گوئیم درست
 است، اما آن طرف قضیه را شما ببینید .. شما می توانید یک وقت ربط را عوض کنید ، بدون اینکه شیء را
 عوض کنید؟

استاد حسینی - ربط رو بالواسطه
 آقای واحدی: این دوتا لازم و ملزوم یکدیگر هستند.

استاد حسینی: ببینید ربط را بالواسطه .. ما اول میایم شیء را تغییر می دهیم ، برای چه تغییر می دهیم از آن
 (۱۶: ۲۹) می گوئیم برای اینکه رابطه تغییر کند . می گوئیم آقا رابطه تغییر کند ، چطور می شود ؟ می گوئیم
 خب باید تکمیل جدید شیء (۱۶: ۳۸) چه دلیلی دارد؟ تو اقتصاد می آید یک قانون عوض می کند. تغییری روی
 اشیاء انجام می گیرد . وقتی تغییری بین اشیاء انجام گرفت بعد می گویم چرا این تغییر به این شیء ها انجام
 گرفت . تصمیم گرفت که این را بگذارد روی آن ، این را بگذارد روی این اسمش را
 چرا این کار را کرد ؟ می گوئیم برای اینکه یک کیفیت جدیدی ، یک راندمان جدیدی یک آثار جدیدی
 را می خواسته

آقای واحدی - خب این کاملاً درست است . ولی صحبت این است که شما رابطه شیء را مثل کمیت و
 کیفیت را نباید جدایی از هم ملاحظه اش کنید. دوتای آنها به اصطلاح وحدت باهم دارند، نه به این معنی که
 یکی هستند، وحدت دارند به این معنی که با هم هستند. یعنی نمی توانید شما رابطه را منهای شیء ملاحظه کنید
 ، همینطور شیء را منهای رابطه ملاحظه کنید . اگر بخواهید شیء را عوض کنید ، چه بگوئید می خواهید رابطه
 ی آن را عوض کنید چه بگوئیم خود شیء را عوض می کنیم.

استاد حسینی: خیلی ..

آقای واحدی: هیچ فرقی نکرده است.

استاد حسینی - بسیار خب

آقای واحدی - بنابراین چه بهت که بگوئید خود همان شیء را عوض می کنیم ما چه بهتر که یک خود

شیء را ترکیب می کنیم با یک شیء دیگر چون در این صورتهم رابطه لحاظ شده ، هم آن خود شیء..
 استاد حسینی - هان . بله . برای گفتن بهتری که می فرمائید این را اضافه می کنم که در ساعت قبل هم گفتن
 ، عرض می کنم که ما اگر بگوئیم نحورابطه می دهد آب ، یک رابطه ی دیگر می دهد (.....) این ابهام دارد،
 می آئیم می گوئیم که آقا این نحوه رابطه یعنی چه؟ می گوئید که زاویه های برخورد نیروها با هم باید در به
 اصطلاح

آقای واحدی: این (۱۸: ۱۷)

استاد حسینی: چطور؟

آقای واحدی: مثلاً زاویه برخورد در این

استاد حسینی - فرض کنید بیست و پنج ، گفتیم هفتاد و پنج (۱۸: ۲۳) این گونه باید باشد تا چنین بشود آن
 گونه باید باشد تا چنان بشود . میگویم این اسم زاویه ونسبتی که آورید و نسبیتی که آورید ، این معنایش همان
 حرفی بود که ما عرض کردیم . برای این که شما بتوانید یک قانون بدست بیاورید برای کاربرد عملی تان.

آقای واحدی - بسیار خوب. صحبت سر این است

استاد حسینی: تاکید رو هم رو این مسئله اگر در خاطر مبارکتان باشد مسئله الکترو موتور را زدیم . که
 گفتیم یک موتور کوچکی هست خیلی کوچک را در مینی موم اندازه ای که الان می توانیم بسازیم . و ما کسی
 موم اندازه ای که می توانیم بسازیم . مادوتا را آزمایش می کنیم و خصوصیات آخر ، بعد میایم نسخه می دهیم
 برای فاصل این ها.

عین این است که میایم قانون یک وضع می گذاریم آخر قطعنامه ، یک وضع می گذاریم اول قطع نامه بعد
 میایم معادله می دهیم برای کل آن

آقای واحدی: ببینید سوال من این است که این تغییر زاویه ای که فرمودید در نیروها می دهید ، چطور امکان
 پذیر است..

آقای صدوق - آقای واحدی..

آقای واحدی - جزاینکه

آقای صدوق - ببخشید ، عنایت کنید - جوابی که به صورت کلی داده سده این است که کسی اینجا مدعی
 نشده که ما ربط را خارج از اشیاء می بینیم یک چیزی به اسم ربط دارای وجود هم نیست . بعد این ها را که تغییر
 بدهیم شیء جدید ایجاد می شود .

س ۳: با انواع را بگیریم بعد (۱۹: ۳۳)

آقای صدوق - نه - نه

آقای واحدی - من متوجه ام این مسئله را..

آقای صدوق: یک چیزی تفکیک ربط جدای از وجود لحاظ نشده. بلکه ما زمانی که به این، آنچه که گفته شده این است زمانی که اجزاء، ما اجزاء را تغییر می دهیم، ربط تغییر می کند. ربط که تغییر کرد. شیء جدید به وجود می آید.

آقای واحدی - بله سوال من این است که بعد از تغییر اجزاء تعبیر اینکه ربط تغییر می کند شیء عوض می شود این تعبیر، تعبیر نارسایی است. باید تعبیر بشود، شیء عوض می شود لذا ربط هم نیز عوض می شود این فرق آن این است که ما آن موقع می گوئیم که ربط اصل است، آن موقع می گوئیم که خود شیء اصل است. این نکته مهم همین است اجزاء را تغییر بدهیم بسیار خوب، شیء عوض می شود. یعنی یک ترکیب جدید به وجود می آید بر این شیء (۲۰: ۲۱)

آقای صدوق - نه. من، در مثال متعارف همان شیء را به کار بردم. شما (۲۰: ۲۴) را به کار نبرید. بله این فرق نمی کرد از نظر من که به کار بردم. شما یک (۲۰: ۲۹) حالا آقای نجابت، حضرتعالی بفرمائید.

آقای نجابت. بسم الله الرحمن الرحيم. من عرض می خواستم بکنم که اتفاقاً بگوئیم ربط را عرض بکنیم، کلیت کلیت دارد، علت آن هم این است که شما آب را مثال نزدیک وقتی که آب به اصطلاح آیت آن را در نظر بگیریم. این چیزی به اسم اکسیژن و هیدروژن نیست. آب هست. بعد خود این آب از یک درجه حرارت دیگر می رود باز اکسیژن و هیدروژن هست. یک کیفیت به کیفیت دیگر رفته است. یعنی این نحوه اتباطی که آب داشته با جهان الان یک نحوه ارتباط دیگر دارد. و ربط هست که کلیت دارد شیء هنوز چیزی نیست که کلیت داشته باشد. یعنی مثلاً وقتی که یخ هم تبدیل می شود به آب ظاهر قضیه این است که مثلاً یخ ترکیب شده است با بردار حرارت مثلاً اگر یکی بخواهد جواب بدهند، اینور می گویند، شده آب اما ما وقتی که به عنوان یک کیفیت آب را می شناسیم، هیچ توجهی به اکسیژن و هیدروژن نداریم. ممکن است که یک، این چیزی را که به اسم آب می شناسیم یک وقتی از دوتا عنصر دیگر اصلاً تهیه می شود این خصلت است که بروز کرده. ببینید، را که در نظر می گیریم یعنی شیء را که اشاره می کنیم می گوئیم این یک شکل است ما، این یک شیء است ما یک خصلت خاصی مد نظرمان است. فرض کنیم من به این می گویم میکروفن یک خصلت خاصی در نظرمان است. این هیچ ربطی به اجزای آن، آنچنانچه که باید ندارد. از نظر اینکه در نظر باشد و مثال آن شد اینکه یخ و آب در ظاهر از یک چیزهای ثابتی تشکیل شدند، به این (۲۱: ۵۷) تجرباً ای که می گوئیم. اما یک کیفیت است آن یک کیفیت دیگر. آب یک درجه و آب دو درجه این از دو کیفیت متفاوت کاملاً و نیروهایی که تجزیه ترکیب می شود. می شود این یک مقداری فرق می کند. و بهتر است (۲۲: ۱۰) که همان اختلاف ربط بگوئیم نه اختلاف اشیاء. از یک کیفیت به کیفیت دیگر ربط است.

آقای صدوق - بله - متشکر. عزیزان (۲۲: ۲۰) باید تمام کنند این بحث را. شما یک کلمه تان چیه؟

یک بحث بعید است یک کلمه باشد. بسیار بعید البته بفرمائید پنج را روشن کنید (۲۲: ۲۸) یک کلمه بفرمائید.

س ۲: خب یک کلمه اصطلاح است دیگر

آقای صدوق: بفرمائید نه. (۲۲: ۳۶)

س ۲: برادرمان جناب واحدی عنایت بکنید. چون عناصر مختلفی مثال می زنند. گاهی تغییر به وجود می آید. اکسیژن و هیدروژن اونجا می دهد آب، اینجا می دهد آتش. آقای صدوق - متشکر. آقای افضل می هم بفرمائید شما هم صحبت کنید. چهارده

آقای افضل: بسم الله الرحمن الرحيم، من فقط یک سوال کوچیک دارم از جناب استاد اینکه شیء را می خواهیم عوض بکنیم، رابطه را عوض می کنیم. سوال من شاید به یک گونه ی دیگر سوال آقای واحدی هم باشد. و آن اینکه برای عوض کردن یک رابطه چکار می کنیم؟ یعنی می خواهیم رابطه را تغییر بدهیم که شیء تغییر بکند، بسیار خب.

خب رابطه را به چه گونه تغییر بدهیم.

آقای صدوق: من هم عوض کردم، شیء را تغییر می دهیم رابطه تغییر می کند شیء جدید ایجاد می شود.

آقای افضل: یعنی برای عوض کردن رابطه، شیء را عوض می کنیم.

آقای صدوق - این رابطه چیزی مستقل از شیء نیست که بشود جابجایش کنیم.

آقای افضل: پس نهایت برمی گردد به اینجا که برای عوض کردن یک شیء، شیء را عوض می کنیم دیگه ببینید، شما می گوئید می خواهیم یک آب را مثلا عوض کنیم. من مثال می زنم، بحث را عوض می کنم، عذر می خواهم.

آقای صدوق: استدعا می کنم.

آقای افضل: می فرمائید آب را می خواهیم عوض بکنیم مثلا آب را می خواهیم تبدیل بکنیم به یک شیء دیگر. بد یک فلز مثلا. برای تغییر آب، این الان یک ظرف آب اینجا است. چیکار می کنیم؟ رابطه آن را عوض می کنیم. منظور این است دیگر. آقای صدوق - بله.

آقای افضل: رابطه ی آن را عوض می کنیم که از این عوض شدن رابطه نتیجه بدهد مثلا یک فلز را. آن وقت سوال همین است که می خواهید رابطه را عوض بکنیم، چیکار می کنیم؟ شما می فرمائید آب را عوض می کنیم...

آقای صدوق: نه - هدف من این نیست، عنایت کنید...

آقای افضل: چون در واقع ما گرفتار یک تکنولوژی هستیم.

آقای صدوق: بله. عنایت کنید. تغییر می دهیم در آب، یعنی حرارت می دهیم به آب، آب یک درجه می شود، سی درجه آب سی درجه چیزی است غیر از آب یک درجه، چیکار کردیم این تغییر ایجاد شده؟ حرارت

داده ایم . نیروی جدیدی را وارد کردیم بر این شیء . . ظاهرا مثل اینکه بحث تمام می شود. بله -آقای: اجاره بدهید آقای انصاری ببینیم فرمایش ایشان چیست؟ بعد بقیه ی بحث باشد برای بعد. (۲۵:۲۲) یعنی مشترکید در آنچه که بنا بود گفته می شود؟

آقای انصاری: بله:

آقای صدوق: بله؟

(۲۵:۲۸)

آقای صدوق: بله عیبی ندارد: یازده را روشن بفهمائید.

آقای انصاری: بله، بسم الله الرحمن الرحيم.

آقای صدوق: یک لحظه آقای انصاری صبر کنید، بله؟

آقای انصاری: من سوال دیگری داشتم که در غیر این (۲۵:۴۳)

آقای صدوق: بله در غیر این رابطه ، یعنی بحث را عوض کردیم. عرض همین است. شما پس باشه برای بعد

نوبتشان

آقای (۲۵:۴۹) دوازده را روشن بفهمائید.

آقای انصاری: صحبت بر سر این بود که کیفیت تعریف تعریف آن چیست و کمیت تعریف آن چیست؟ وقتی که ما می گوئیم که کمیت، همراه کیفیت است. کدام کیفیت با کدام تعریف همراه کدامتعریف همراه کدام کمیت با کدام تعریف است؟ مثلا در ریاضی کیفیت را چگونگی شیء کا داخل این چگونگی وزن، طعم، بو و همه خصوصياتی که ما از شیء می دانیم . می گوئیم و کمیت را تبدیل مقداری این کیفیت ها با استفاده از نسبت هایت ریاضی . یعنی در حقیقت ما به زبان ریاضی آن را بیان می کنیم آیا منظورتان از کمیت این است که همراه کیفیت نیست . این همان کیفیت به بیان دیگری است. ولی اگر نه، منظورتان از کمیت آن به اصطلاح خصوصیت های مقداری است که در درون خود این کیفیت هست، بله. آن وقت تعریف دیگری دارد و من تقاضا می کنم که در این زمینه روشن بشود تعریف کمیت تا بتوانیم بهتر مسئله را بشناسیم.

آقای صدوق: بله . تعریف؟ سوالشان به صورت کلی همین است که فرمودند. می فرمایند تعریف کمیت و کیفیت را می خواهند . ما یک تعریف ساده البته ابتدا داده بودیم حالا اگر در حین بحث به مشکلی برخوردی ، آن دیگر .. (۲۷:۲۳)

آقای قنبری: بسم الله الرحمن الرحيم. وقتی یک پدیده ای به اسم آب را در نظر می گیریم، برادرمان مطرح می کنند که کیفیت های مختلفی از این پدیده بروز می کند. قسمت های مختلفی دارد . یکی وزن آب هست، یکی رنگ آب هست، یکی غلظت آن است، یکی طعم آن است، یکی بوی آن است. ما اینجا کیفیت های مختلف آب را مطرح کردیم . حالا که صحبت از این است که وزن آب چقدر است؟ وقتی صحبت چقدر

مطرح می شود، ما اینجا از کمیت صحبت کردیم. و این را با یک اصطلاح ریاضی که آن هم خودش یک کیفیت ریاضی هست، منتها وقتی از ریاضیات صحبت کردیم و مقدار را تعیین کردیم می گوئیم کمیت آب را معین کردیم. در حالی که با یک کیفیت ریاضی کمیت آب را مشخص کردیم که این را اصطلاحاً گفتیم مقداری آب را معلوم کردیم. در مقابل که مقدار هست وزن ما هوایی که می دهیم کمیت آن را معلوم کردیم. به همین ترتیب رنگ آن را که باز یک واحدی برای رنگ آن داریم، رنگ آن را مشخص می کنیم. اگر، کسی این واحد وزن را متوجه نباشد، بایستی آب را در دستش بگیرد تا سنگینی آن را احساس کند. ولی کسی که با این واحد آشنایی دارد، علم به این واحد دارد، کافی است بگوئیم پنج کیلو است. این یک حالتی از پنج کیلو احساس می کند که دیگر لازم نیست آن جسم را در دستش بگیرد یک وقت (۲۹: ۵۴: ۲۹) طول موج یا هر واحدی که دارد، دیگر لازم نیست که دقیقاً آن رنگ را برای آن گفته باشیم به، در مورد سایر کیفیت های هم که مشخص شد، وقتی وقتی مقدار آن را معلوم می کنیم در مورد کمیت آن است، والا بقیه را کیفیت ها است. مرسی

آقای صدوق: پس خلاصه من را... تا زودتر به نتیجه برسیم. خلاصه ی فرمایشات این است که ما آنچه را که در جهان داریم کیفیت است. زمانی که از آن مقداری این کیفیت ها حرف می زنیم، این اسمش را گذاشتیم کمیت. حالا دقیقاً همان موقعی که کمیت یک کیفیت را بیان می کنیم به وسیله ی یک واحد، آن واحد هم خوب کیفیت است. اینکه اگر جوابتان را گرفتید تمام، اگر نگرفتید می توانید بفهمائید، ببینیم اشکال در کجاست. دوازده را روشن بفهمائید آقای انصاری.

آقای انصاری: ببینید ما یک کیفیتی به نام آب نداریم بلکه یک لیوان آب دارای یک کیفیت است و یک پارچه آب داری کیفیت است. آن دیگر. وزن مسئله مقدار وزن، مسئله کمیت نیست. مگر اینکه تعریف دیگری بکنید. اما اینکه این وزن را به بیان ریاضی به یک زبان ریاضی بیان بکنید به آن ما می گوئیم کمیت. وقتی که واحد کیلو را بیان می کنید. مابه آن می گوئیم کمیت. اگر غیر این مراد هست آن را بفهمائید. آقای صدوق: بفهمائید آقای واحدی بیست دقیقه.

آقای واحدی: عرض شود که شما وقتی می فرمائید یک لیوان آب و یک پارچ آب با هم فرق می کنند شما یک بعد قضیه را مطرح می فرمائید که در آن بعد درست است یا هم فرق می کنند. ولی آیا غلظت آب، بوی آب، رنگ آب، درد لیوان از یک منبع باشند با هم فرق کرده. شما فقط کمیت این را یا آن حجم آن را تغییر دادید، یکی کمتر است، یکی زیادتر است. در یک بعد شما این ها را با هم مقایسه می کنید آقای انصاری: بسیار خوب، وقتی ما صحبت از تبدیل می کنیم مگر اینکه حتی اگر در یکی از عناصر تغییر ایجاد بشود این تبدیل است. یعنی کیفیت، کیفیت دیگری است. لزومی ندارد ما همه ی کیفیت ها را تغییر بدهیم.

آقای واحدی: ببینید صحبت بر سر این اسن که ممکن است شما زاویه ی دوبرادر را کم و زیاد کنید و یک خصلت جدید به شما بدهد، در سیستم دقیقا همین است و ما این را از طبیعت یاد گرفتیم شما وقتی که در سطح اقیانوس که خورشید به آب می تابد ابری تشکیل می شود و این ابر می آید روی سرما، باران تشکیل می شود و می آیدت پائین. این یک سری روابط هست که در بین خود این اشیاء وجود دارند و چون طرف قضیه ما نیستیم، ما این روابط را نمی توانیم ببینیم. ولی یک سری روابط هست که طرف قضیه چون در یک ربط دو طرف قضیه مطرح است. گاهی اوقات یک طرف قضیه ما هستیم که ربط آن دقیقا برای ما ملموس است. ولی این ربطی که بین این ها است، حالا ما می خواهیم توضیح بدهیم. که چطور شد که این آب تبدیل به بخار شد، بخار تبدیل به ابر شد، ابر دوباره تبدیل به باران و آب شد. این را وقتی می خواهیم توضیح بدهیم آن وقت نحوه ی بیان آن این است که از این کمیت ها استفاده می کنیم. از زبان ریاضی استفاده کردیم برای اینکه نشان بدهیم که روابطی ایجاد شد، کدام روابط تغییر کردند. حالا اگر یک رابطه را هم شما تغییر می دهید. ولی آن چیزی که شما می خواهید بدستتان نیاید، خب نشان می دهد که یک رابطه دیگر را باید تعیر بدهید. ولی مهم این است که یک رابطه ای تغییر کرده، یک لیوان آب شما به یک پارچ تبدیل شد. توجه فرمودید، اگر هدفتان بدست آوردن یک پارچ آب بود شما اینجا حجم را تغییر دادید یک پارچ آب بدستتان رسید. ولی اگر بخواهید از همان یک لیوان آب، یک متر مکعب بخار بدست بیاورید. با این کارتان مسلما به آن هدفتان نخواهید رسید. بلکه بایستی بردارد دیگری را اینجا مداخله بدهید، نیروی دیگری را مداخله بدهید با یک زاویه ی خاص با یک رابطه خاص، تا بتوانید شما به آن هدفتان برسید.

آقای صدوق: بله. (۲۵:۳۴) خیلی فرصت نداریم، من بقیه وقت را در اختیار، در اختیار جناب آقای حسینی می گذاریم که استفاده بکنیم، موضوع بحث را ادامه بدهیم. . . . یک جمله بفرمائید. دوازده را روشن بفرمائید. آقای انصاری - قدر (۳۸:۳۴) می کنیم، بله صحبت شما درست است. یک کیفیتی به نام قدر ریاالقدر (۳۴:۴۴) به نام آب آن صحبتی که شما می کنید درست است. ولی آخر این کیفیت ها با تغییر حتی یک رابطه تغییر می کند ما هیچ دو کیفیتی را در دنیا نداریم که مشابه باشند یا مساوی یا معادل. مگر اینکه به صورت قدر (۳۵:۳۰) بخواهیم بیان کنیم.

آقای صدوق: آقای شرکا عطاری، فقط سوال را می خواهید طرح کنید یا با بحث هم بکنیم روی آن. آقای شرکا عطاری: فکر می کنم که شاید با یک کلمه جواب داده بشود چون بحث تغییر برای خود من اشکال وارد کرده.

آقای صدوق: (۳۵:۱۵) عمل بشود، یازده را روشن بکنید.

آقای شرکا عطاری: بله. . بسم الله الرحمن الرحيم. صبح الان آقای افضل ی یک سوالی را از دوستان کردند و

ایشان یک جوابی فرمودند. حالا آیا استنباط بنده اشتباه است یا اینکه مسئله حداقل می گوئیم برای شخص خود من حل نشده باشد.

اینکه در جواب سوال شما فرمودند که همه ی کیفیت ها قابل تبدیل هستند. آیا این به این مفهوم است که همه کیفیت ها به همه کیفیت های دیگر قابل تبدیل هستند یا به عبارتی همه چیز به همه چیز قابل تبدیل است؟ یا اینکه ما قابلیت تبدیل را برای همه ی کیفیات پذیرفتیم. (۳۵: ۵۰)

آقای صدوق بله -بله آقای قنبری بفرمائید.

آقای قنبری: بسم الله الرحمن الرحيم. عرض شود آنچه استنباط من بود این است که ما اگر راه را پیدا کنیم به آن درجه دقت و به آن درجه از پیشرفت تکنیک برسیم که بتوانیم تمام روابط را مشخص کنیم که این خودشیک هنر است. اصولاً در سیستم سازی اگر شما بتوانید همانطور که شاعر پیچش مورا می بیند و ما خود مورا. به یک سیستم ساز هم یک مدل ساز هم وقتی یک پدیده ای را نگاه می کند دنبال آن فرمول آن می گردد، دنبال نحوه ی بیان دقیق تر آن می گردد. اگر ما توانستیم این نحوه رابطه ها را بیان کنیم خب مسلم است راه آن هم پیدا می شود این ها را می توانیم به هم تبدیل کنیم. ولی اگر هنوز به آن درجه از نرسیدیم. اگر سنگی را نمی توانیم بلند دلیل بر غیر قابل تغییر بودن آن سنگ نیست. دلیل بر کم روزی ما است. اصل صحبت بر سه همین است. اگر ما نمی توانیم یک پدیده ای را، یک کیفیتی را به کیفیتی دیگر تبدیل کنیم. دلیل به غیر قابل تغییر بودن آن نیست. زیرا ما پدید های بسیار زیادی را در طبیعت می بینیم، بون اینکه ما دخالت کنیم آنها به همدیگر تبدیل می شوند. حالا ما می خواهیم از همین اصل استفاده کنیم در جهت کنترل سیستم های بسیار پیچیده که روز به روز هم دارند پیچیده تر می شوند. شما تورم را می خواهید تبدیل کنید به (۳۷: ۳۹). مسلماً اگر توانستید آن روابطی را که ایجاد تورم کرده پیدا کنید، خواهید توانست راه حل آن را پیدا کنید. والا هر کسی نمی تواند تورم را بشناسد. برای شناخت تورم باید که آن عوامل باید که آن بردارها و جهت آنها را و اینطور نحوه رابطه شان را مشخص کنید. اگر توانستید با یک تغییر در بازار شما می توانید همه ی تورم را تبدیل کنید به ارزانی. والسلام.

آقای صدوق: بله: حالا باز محبت بفرماید انشاءالله ببینیم روشن می شود. (؟ " ۳۸: ۱۶)

س ۲: در بحث اقتصادی بله: ولی اینکه اگر وقتی بکنید که ما آب را یکدفعه ای روابط آن را پیدا بکنیم، بکنیم طلا این صرف اینکه ما الان نمی دانیم بپذیریم که بله در آینده می شود روابطی پیدا کرد، یعنی در فرض کنید که یک جنس پلاستیکی را طلایی آن را کرد. به این عنوان از مسائل اقتصادی بله (۳۸: ۳۶) هست. تورم را می شود از بین برد یا نه. . .

آقای صدوق: بله: بله: اگر آب را بشود بکنید طلا دیگر خیلی چیز گرانی است.

س ۲: قابل تغییر هست، یک روزی بالاخره می شود.

آقای صدوق -بله: برادران اجاره می فرمائید حداقل یک رابع از بحث برای کار واحدها جلو تر برود و بعد ببینیم انشاء الله ، هرچه حل نشد در دور آینده .

س ۳: هرچه حل نشد در دور آینده .

س ۳: بله ، در خدمتیم.

استاد حسینی: حالا با این خستگی که طبیعتا برادرا دارند که ماهم به جای اینکه اول صبح مزاحم بشویم. نزدیک ظهر است کم کم باید مزاحم بشویم . (۳۹: ۴۰) عرض می کنم با این خستگی که برادرا دارند طبیعتا که بجای اینکه اول صبح مزاحم بشویم ، دیگر نزدیک ظهر است دیگر کم کم مزاحم می شویم . یک ، چندتا من به صورت سوال لااقل مطرح می کنم مطلب را از این سوال ها هم برای واحدها باشد وهم برای تبیین سوالات صرفا. اگر مثلا سوالی ، چیزی، پرسشی، باشد که خود آن شاید مثلا به صورت سوالی صرفا اگر قرار گرفت من (۴۰: ۱۶) در خستگی هم بشود مثلا مطلب یک مقدار جلو برود. سوال اول این است که وقتی که می گوئیم آیا وقتی که می گوئیم ، سوال اول را معلوم بفرمائید ، آیا وقتی که می گوئیم در اصطحاك بردارها نیرو در فلان درجه ی از زاویه خنثی می شود ببینید برخورد نیروها اینجا به نحوهای است که خنثی می شود. نیروها. این یعنی چه؟ احتمال دوم ، هستی اعدام نمی شود ولی منهای مطلق اثر می شود؟ منهای مطلق اثر می شود؟ یعنی هست ولی هیچ اثری ندارد، این احتمال دوم. یک خط تیره ریز این سوال ودوا احتمال میب کشد. یک پاسخ را طرح می کنید به صورت نتیجه می بینید این پاسخ صحیح است یا صحیح نیست. آیا این پاسخ نسبت به سوال فوق صحیح است که بگوئیم نیرو اعدام نمی شود وممكن نیست که هستی در عین بودن فاقد مطلق اثر بشود. نهایتا این است که در جهت مطلوب ما، چشم . نهایتا این است که در جهت مطلوب ما عمل نمی کند این پاسخ صحیح است یا نه.

یا پاسخ دیگری اینیکی ، یک خط فاصله ، سوال بعد. ...

آقای صدوق -بله؟ نه پاسخ را متوجه نشدند، دیگر (۴۳: ۲۸) دوستان . بله مفهوم را بفرمائید.

لازم نیست بحث... نیرو اعلام نمی شود وممكن نیست که هستی در عین بودن فاقد مطلق اثر باشد. بفرمائید.

استاد حسینی: در عین حضور داشتن.

آقای صدوق: بله. در عین حضور داشتن.

استاد حسینی: آن وقت مطلق اثر مگر عربی آنه چیست که اثری نداشته باشد

آقای صدوق: این کلمه ها را (۴۴: ۰۷) بله مطلق اثر یعنی هیچ اثری..

استاد حسینی: بله..

آقای صدوق: نهایتا این است که در جهت مطلوب ما عمل نمی کند.

استاد حسینی: این یکی، سوال دوم. . برای پیدایش نقطه اثری که برای پیدایش نقطه اثری که هم اکنون

وجود ندارد. عکس وضعیت فوق قابل مطرح است یا نه؟ یعنی اگر بخواهیم نیروها در غیر آن جهتی که هم اکنون عمل می نمایند، عمل نمایند از فرمول فوق می توانیم هیچگونه بهره ای بگیریم؟ همین، تمام شد. دوباره باز شما بخوان.

آقای صدوق: برای پیدایش نقطه اثری که هم اکنون وجود ندارد عکس وضعیت فوق قابل طرح است یا نه طرح است یا نه، یعنی اگر بخواهیم نیروها در غیر آن جهتی که هم اکنون عمل می نمایند عمل کنند. از فرمول فوق می توانیم هیچگونه بهره ای بگیریم؟

استاد حسینی - یعنی اگر عکس آن هست، نمیدانم... اگر نحوه ی دیگر هست، نمیدانم. آیا این سوال را در ذهن ما مطرح شده که در اصطلاحکاک می گوئید یک نیرو خنثی می شود. چشم، خنثی می شود. چطور می شود؟

سوال اول حرفمان این است. در برخورد نیرو. نیرو خنثی می شود. خنثی می شود یعنی وجود منهای مطلق اثر می شود. هیچ اثری دیگری ندارد. هست وبدون اثر است. یا عدم می شود، خنثی می شود یعنی اعدام ما می توانیم بکنیم هستی را؟ (۴۶: ۵۸) این ها نیست. مثلاً میگوئیم، در اصطلاحکاکما می خواستیم چیز دیگری درست بشود، یک گونه ی دیگری دیگر می شود. تبدیل می شود به حرارت مثلاً. من باب مثل من دارم فشار را وارد می کنم بر این میله، شما می گوئید مثلاً خنثی می شود در این نحوه برخورد. خنثی می شود یعنی چه چیزی می شود؟ تغییر. حالا این... تاثیر

آقای صدوق - (۴۶: ۲۴)

استاد حسینی: بله... معنای دیگر آن این است که آیا معنای برخورد و خنثی شدن، پیدایش، جهت جدید نیست؟ تبدیل جهت نیرو نیست؟ حالا به این جواب گفته نشد. هر چیزی بگو که این چطور می شود؟

وجود عدم می شود نیرو هیچ می شود یا می شود نیرو داشته باشیم و هیچ اثری نداشته باشیم؟ اینجا متراکم می شود کمپلت می شود می گوئیم هیچ اثری ندارد این دیگر هیچی اثر ندارد یعنی چه چیز؟ یا اینکه می گوئید نه، این جهت عملکرد نیرو عوض دارد می شود. یعنی فرضاً در (؟ " ۴۸: ۱۴) یا یک هر چیزی که می گوئید من آنها را کاری ندارم. یک گونه ی دیگری می گوئید می شود یک تبدیل به حرارت می شود، انتشار یا می گوئید خنثی می کند می گوئید بله... دارد نیرومان هدر می رود می شود حرارت می گوئیم پس از دید خواست شما این بی اثر شده یعنی از درون آن جهت کار نمی کند. ولی از دید دیگری دارد الان حرارت تولید می شود. یعنی دارد عوض می شود آن چیزی را که داشتیم فرضاً به یک چیز دیگر، به یک نقطه اثر دیگری. عین همین را در سوال پائینی آوردیم، سوال کردیم خب حالا ما اگر بخواهیم در دنیا یک کیفیت دیگری داشته باشیم یک نقطه اثر دیگری داشته باشیم یک خاصیت دیگری داشته باشیم. وما نیروهایی که در اختیارمان هست این ها آن خاصیت را ندارند. کیفیتی رو که داریم غیر از آن کیفیتی هستند که می خواهیم. برای پیدایش نقطه اثر جدید آیا از آن

فرمول قبلی می توانیم استفاده کنیم که بگوئیم ما هم باید بردارها را برسانیم به...

آقای صدوق: نه... با عرض معذرت...

استاد حسینی: چشم: آقای صدوق - بله... ببینید آنچه که در قسمت سوال دوم فرمول فوق گفته شده

استاد حسینی: توجه کنید

آقای صدوق: الف وب ایست که در بالا گفته شده و نتیجه ای که از آن می گیریم. پس لطفا کاری که در رابطه با این بحث می فرمائید این است در واحدی می شود اول (۴۹:۴۵) تغییر می فرمایند راجع به الف و ب و بعد در نتیجه ای که از الف و ب گرفته شده است. در صورتی که واحد به این نتیجه رسید که آن فرمول بالایی درست است، سوال پائین را طرح می کنند یا پاسخ می دهند انشاء الله... بله... آقای درخشان (۵۰:۰۳)

آقای درخشان: می خواستم عرض بکنم که این سوالی که استاد مطرح فرمودند و آن سوال بحث در واقع دو حد نهایی موضوع است. یعنی وقتی که دو نیرو را اصطحکاک به نظر می آید که همدیگر را خنثی کردند و وقتی که ما بتوانیم یکی را از دیگری بدست بیاوریم که برای درک مطلب لازم است چون حد مسئله را بیان کردند. ولی آن چیزی که مادر واقعیت مرتب با آن مواجه هستیم تمام در واقع تبدیل هایی است که ما بین این دارد واقع می شود. یعنی دو کیفیت دارند. عمل می کنند مثل دو برادر که یک (۵۰:۴۶) دارد، و آن چیزی که ما مرتب با آن مواجه هستیم به عنوان حاصل تبدیل کیفیت به هم است یعنی می شود به این دو سوال یک سوال سومی اضافه کرد که گسترش یافته ی این دو سوال است. که مثلاً بگوئیم اگر، آیا وقتی که در اصطحکاک برد، در اصطحکاک بردارها نیرو در فلان درجه به وجود می آید. یعنی در اصطحکاک برداری، بردار سومی حاصل می شود در فلان زاویه یعنی یک کیفیت خاصی به وجود می آید آیا این احتمال را می توانیم بدهیم که هستی آن دو نیرو از بین رفته یا هستی آن دو نیرو تبدیل شده به این نیروی جدید و اثر آن دو نیرو تبدیل شده در نسبتی به اثر نیروی جدید. اگر این پاسخ درست است در آن صورت چه مقدار از نیروی اول در ارتباط با چه مقدار نسبت از نیروی دوم باید باشد که کیفیت سوم حاصل بیاید؟ و بعد سوال بعد را طرح کنید که آیا عکس وضعیت فوق هم قابل طرح هست؟ یعنی ما می توانیم از یک کیفیت به کیفیتی که قبلاً این بوده عنوان مجموعه ای از نیروها برسیم یا نه؟ یعنی کلیه ی آن چیزهایی که ما در جهان ممکنات مابینیم که در دارد واقعی می شود را بیاوریم در این دو خط قرار بدهیم با استفاده از این دو سوال سوم که جامع کلیدی سوالات دیگر است بیان کنیم. در این ارتباط این موضوع را شاید مفید باشد که من بکنم که وقتی ما نیروها و قدرت ها در روابط مختلف داریم. مسلم ما این ها را به گونه های مختلف می توانیم برای ارتباط با هم قرار بدهیم. تا کیفیت مطلوب حاصل بشود، البته ما می دانیم که این امر امکان دارد زیرا بازگشت و جامع مشترک همه ی کیفیات همان نسبت های ریاضی است از این جهت است که در امر برنامه ریزی و تعیین موضع موضوع مورد بحث ما خلق نیرو نیست که ما بگوئیم نیروی جدیدی خلق کنیم بلکه ما در مبنای مشترک آن روابط را عوض می کنیم تا کیفیات

بدست بیاید.

منتها اهمیت (۵۳: ۲۱) زیر سیستم یعنی اهمیت هر کدام از آن کیفیت ها که می خواهند با هم تلفیق بشوند تابعی است از اهمیت کیفیتی که می خواهد در روابط سیستمی به آن تبدیل سب شود. و این در ارتباط است با قابلیت تامین هدف سیستم از طریق به وجود آمدن آن کیفیت جدید. از این نظر است که بحث شد که هویت و جهت حقیقی اشیا یا بع عبارتی کیفیات مثل اجرا و ریز سیستم ها و عوامل این ها به دو بخش خصلت شخصی و خصلت ربطی آنها در سیستم شناخته می شوند. البته در اینجا عرض شد که عوامل باید هم جهتی مبنایی داشته باشند با کل سیستم. مع ذلک شناخت موثر خصوصیات هر عامل یا هر جز یا هر سیستم یا هر کیفیت نباید محدود بشود به آن چیزی که در برداشت ما از آن نیرو خلاصه می شود. (۵۴: ۲۵) مسئله ی مورد اهمیت شناخت خصوصیات آن عامل است یا آن کیفیت وقتی که در ربط سیستمی است. بنابراین با توجه به این نکته یعنی، (۵۴: ۳۰) سیستمی آن هم در نظر بگیرد. با توجه به این نکته آن تبدیل کیفیاتی که استاد اشاره فرمودند و من به عنوان یک سوال سومی ارائه دادم می توانیم ببینیم که کاملاً این تبدیل امکان پذیر است و جهت عکس آن هم امکان پذیر است. آقای صدوق: بله... عرض کنم که دوره داریم حالا اگر در رابطه با فرمایش شما، یکی اینکه پیشنهاد آقای حسینی هم هست که سوال شما رو بنویسیم به عنوان سوال واحد و کار را یعنی این را

استاد حسینی: سه تا سوال است

آقای صدوق: این سوال را گسترش بدهیم به مثال. یک راه دیگر هم این است که این دو سوال را که الان خلاصه است و روشن هست این را بحث واحدها بگذاریم. ولی من در خدمت حضرتعالی خواهم بود، سوالات را بهت کنید و اصل مرحله بندی کنیم در آشنایی دوستان. این برای اینکه در یک مثال طولانی بود آنچه که حضرتعالی فرمودید، و خیلی از دوستان در جریان آن قرار نگرفتند، بله... نه،

توضیح اضافی داده نشد. من اگر توضیح اضافه باشد سعی می کنم خودم جلوی مسئله را بگیرم. حداقل به نظر من... این در این گونه مواقع یک مقدار اختلاف سلیقه پیش می آید به این معنا که بعضی ها فکر می کنند اضافی بود، بعضی ها فکر می کنند اضافی نبود. ما بینا بین می گیریم. این است که خب بعضی دوستان هم اگر احساس خستگی کردند یک مقداری تحمل بفرمایند انشاالله همه به هم می توانیم موضوع را جلو ببریم به یاری خدا. این است که چون ظاهراً فرصتی به این شکل نداریم حالا نظر خودتان چه چیزی است؟ آقای درخشان...

آقای درخشان: موافق نظر جنابعالی هستم. آن دو سوال که بحث شد...

آقای صدوق: یعنی یک مقدار در این سیر آشنا بشوند دوستان، بحث کنند که باز... (۵۶: ۰۸)

آقای درخشان: آن طبیعتاً نتیجه ای گسترش همان...

آقای صدوق: بله... گسترش آن را بعد در خدمتتان استفاده می کنیم. بله... آقای واحدی طرح کردند که

من هم یک احتمال دیگر را در کنار دوتا احتمالی که آقای حسینی در سوال اول طرح کردند، طرح کنم. در صوتی که نوشته باشید می توانید از روی نوشته تان بخوانید، خیلی البته کوتاه باشد... مثل الف و ب های آقای حسینی فرمودند.

آقای واحدی: نوشتم...

آقای صدوق: متن نباید باشد...

آقای واحدی: بله... نوشتم بدون یک کلمه اضافه هم می خوانم.

آقای صدوق: متن بنا شد... یعنی ببینید احتمال اینکه آقای حسینی فرمودند خیلی پنج تا خط است.

آقای واحدی: ببینید، چهارتا خط شده... (۵۶: ۴۲)

آقای صدوق: ببینید این احتمال که هستی (۵۶: ۴۹) نیرو است، یا اعلام می شود یا...

آقای واحدی: متوجه هستم، کاملاً...

آقای صدوق - یا از... این گونه باید بفهمائید دیگر....

آقای واحدی - بسیار خوب...

آقای صدوق - توضیح نمیخواهد

آقای واحدی: چشم

آقای صدوق: توضیح اضافی...

آقای واحدی - نه خواهش می کنم...

آقای صدوق - احتمال...

آقای واحدی - نه... این جمله اول را می گویم الان تمام می شود... این را از رو متنم دارم می خونم...

آقای صدوق - میکروفتان را قطع می کنیم... یعنی اگر بنا شد هرچه خودتان می خواهید عمل بفهمائید

معامله مان نمی شود... (۵۷: ۱۴) می کنم که عنایت بفهمائید، بحث این است که سوالی طرح شده ابداع احتمال

هایی که در مقابل آن هست می توانید طرح بفهمائید، آقای حسینی دوتا ابداع احتمال کردند، خیلی کوتاه

فرمودند هستی آن نیرو اعدام می شود، یا نمی شود یا اثر دارد یا ندارد یا یک احتمال سومی...

آقای واحدی - بگذارید می خوانم متن دیگر... اگر (۵۷: ۴۷) خواهش می کنم یک جمله شاید همان جمله

اول شاید توضیح بود... ببینید من حالا ادامه آن را می گویم... مصرف نیرو به معنی تبدیل نیرو به انرژی است.

دو نیرو وقتی خشی می شوند به این معنی است که دو نیرو طوری هستند که هر کدام اجازه نمی دهد دیگری

تبدیل به انرژی شود... لذا در هنگام خشی شدن نیرو اثر هر کدام بردیگری این است که دیگر تبدیل به انرژی

نشوند و هرگاه یکی از دو نیرو به طریقی برداشته شود نیروی دیگر تبدیل به انرژی می شود

آقای صدوق: خب این چه چیزی شده که احتمال جدید است؟

آقای واحدی: اصلاً. به اصطلاح طرح سوال می شود که نیرو اعلام می شود، شما فقط می توانید نگوئید وقتی نیروها خنثی می شوند به این معنی نیست که هیچ کدام تبدیل به انرژی نمی شوند.

س ۴: این جواب... (۵۸: ۳۸)

آقای واحدی: احتمال سوم، هیچکدام تبدیل به انرژی نمی شوند.

آقای صدوق: (۵۸: ۴۳) دوستان، این شبهه را از همان اول اول ما (۵۸: ۴۶) فرمودیم دیگر. احتمال سوم:

هیچکدام تبدیل به انرژی نمی شوند... به... (۵۸: ۵۱)

متشکر، ممنون... به... به... نه حالا، نظر نفرمائید عیب ندارد بنویسید، در واحدها به نتیجه برسید که

مسئله چیست... به... چند دقیقه بیشتر به وقت باقی نمانده... اگر که دوستان فرمایش... ندارند، بحث

جلسه را تمام کنیم... والسلام علیکم..

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: هفته چهارم اقتصاد	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۹۰
کد جلسه: ۴۸۳	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۶
کد صوت: ۶۹۸	مدت جلسه: ۵۹ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۸۷۸۳

کلاس جلسه نودم

واحد ۱، برادر زاهد: نتایجی که که درواحد یک بدست آمد، این بود که در پاسخ احتمال الف جواب این بود که نیزوها نابود نمی شود، در پاسخ احتمال ب که (هستی اعدام نمی شود ولی منهای مطلق اثر میشود) گفته میشود که در داخل سیستم مورد مطالعه وقتی نیروها خنثی میشوند اثری ملاحظه نمی شود جز اینکه تبدیل انرژی صورت گیرد. مثلاً حرارت ایجاد شود اما اگر به سیستم از محیط خارجی نگاه و سیستم را به عنوان زیر سیستم بر سیستم بزرگتر در نظر بگیریم اثر باقی می ماند...

برادر ساجدی: ببخشید یعنی موردی هست که نیرو باشد و اثر نداشته باشد.

برادر زاهد: یعنی نیرو به حال نیرو دارای اثر است ولی ممکن است در خود آن سیستمی که داریم مطالعه میکنیم مشاهده نکنیم البته بصورت حرارت و تبدیل انرژی میبینیم اما آن را در رابطه با سیستم بالاتر که مشاهده می کنیم و نهایی آن جمله ای که گفته شد (آیا این پاسخ صحیح است که در جواب جمله فوق گفته شود نیرو نمی شود و ممکن نیست که هستی در عین بودن فاقد مطلق اثر بشود) این مورد توافق و قبول است در مورد سؤال دوم به این نتیجه رسیدیم که با تغییر زاویه نیروها میتوانیم نقطه اثر مطلوب را ایجاد کنیم در سیستمی که به تعادل رسید، یا نیروها همدیگر را خنثی میکنند اگر زاویه یکی از نیروها را متناسب با هدفمان تغییر دهیم، میتوانیم نقطه اثر مطلوبمان را ایجاد کنیم.

برادر ساجدی: جناب آقای حسینی می فرمایند که آیا این دوبحث ربطی هم به هم دارد یا ندارد آیا روشن شد یا نه؟

برادرزاهد: بله یعنی ما سؤال دوم را بطور کلی از بحث هایی که در قسمت اول مطرح شده بود نتیجه گرفتیم یعنی در قسمت اول بحث بر کیفیت قرار گرفتن نیروها در حالت خنثی بحث شد و چون گفتیم نیروها هستی خود را از دست نمی دهند و نابود نمی شوند بنابراین اگر ما زاویه را عوض کنیم که از آن حالت تعادلی و خنثی بیرون بیاید در یک جهتی حرکت میکند و ما میتوانیم این تغییر زاویه یا تغییر نقطه اش نیروها را که خنثی بوده در جهت خودمان انجام دهیم که نقطه اثر مطلوب را داشته باشیم.

واحد ۲، برادر قنبری: در رابطه با سئوالات مطرح شده جوابهای زیر در واحد ارائه شد اول اینکه امکان معدوم شدن نیرو یا انرژی وجود ندارد بلکه مطابق اصل نسبیت انیشتن ماده ضایع شده به انرژی تبدیل میشود و اصل بقاء ماده و اصل بقاء انرژی باطل است یک مثال در اینجا زده شد که انرژی خورشید که بر برگ درخت می تابد از طریق فتوسنتز به نشاسته تبدیل میشود که این مقدار نشاسته وقتی در سیستم گوارشی موجود زنده قرار میگیرد مجدداً به انرژی تبدیل میشود که این انرژی در اختیار موجود زنده قرار گیرد بعبارت دیگر انرژی را نه میشود ایجاد کرد نه میشود معدوم نمود. (این در رابطه با سؤال الف) دوم اینکه وجود بدون اثر بی معنی است وجود را از اثراتش می شناسیم و تعین هم در رابطه است و سیستم بدون اثر مطلق وجود ندارد، سوم: مقابله و خنثی کردن یک اثرنا مطلوب در یک عامل از یک سیستم ممکن است هدفی باشد که در سیستم شامل مفهوم پیدا میکند به این معنی که یک کیفیت نامطلوب به کیفیت مطلوب تبدیل شده و نیرویی در جهت هدف سیستم شامل میشود به عنوان مثال در یک اتومبیل موتور آن یکی از عوامل اتومبیل است که خصلتهای مختلفی دارد یکی از خصلتهایش ایجاد نیرو در جهت هدف اتومبیل است و یکی دیگر از خصلتهایش ایجاد حرارت بسیار زیاد است این حرارت بسیار زیاد اگر کنترل نشود باعث از هم پاشیدن کل سیستم میشود در نتیجه یک عامل دیگری یا یک سیستم دیگر به نام سیستم خنک کننده در مقابل این قرار میگیرد تا این خصلت نامطلوب موتور را در جهت هدف اتومبیل خنثی کند و در نتیجه بشود از خلصت مطلوب موتور در جهت هدف سیستم استفاده کرد.

واحد ۳، برادر فرزین و ش: در جواب سؤال اول (این که هستی آیا از بین میرود) جواب داده شد که نیرو از بین نمی رود و در جواب قسمت بعد گفته شد نه تنها از بین نمی رود بلکه اثر هم دارد ولی این اثر چگونه است؟ اغلب برادران معتقد بودند که این نیروهای خنثی شده یک کیفیت جدید میشود که حکایت از تعادل جدیدی بین نیروها میکند و وقت نرسید که درباره سؤال دوم بحث کنیم.

واحد ۴، برادر محقق: بحث واحد چهارم درباره امکان تبدیل یک کیفیت به کیفیت مطلوب بود در این رابطه گفتیم اصولاً کیفیتهایی که از یک سنخ هستند قابلیت تبدیل به هم را دارند این مورد قبول همه بود. بعد تأکید شد و گفتیم که کیفیت ها همه قابلیت به همدیگر را دارند و اگر بگوئیم در عالم درو کیفیت وجود

دارد که نشود آنها را به همدیگر تبدیل کرد این امر باعث باعث سکون در جهان میشود.

برادر ساجدی: مثل اینکه بصورت خاص روی این موضوع بحث نشده است.

برادر محقی: چرا! (بله) و این را میتوانند استدلال کنند (آقای درخشان) که چرا اگر کیفیت وجود داشت که نتوانیم به هم تبدیل کنیم باعث سکون میشود، یعنی این تأکید بر امکان تبدیل کیفیتها به هم دیگر است.

برادر ساجدی: بهر حال آقای درخشان وجودشان در واحد مؤثر واقع شده است.

برادر درخشان: نظر واحد بر این بود که ادامه سؤال آقای افضل را دنبال کنند و اینکه آیا کلیه کیفیتها قابل تبدیل به یکدیگر هست یا نه، برای اینکه نظرشان بر این بود که اگر آن مسئله ثابت نشود و پراختن به آن در سؤال (شاید از این نظر که جوابش تا حدی برایشان روشن بود) سیر منطقی را طی نکرده باشد و اینکه آقای محقی گزارش واحد رامی فرماید در ارتباط با آن مسئله بود.

برادر محقی: مطلب سوم این بود که گفتیم با توجه به اینکه هر جایی نقطه اثر هست میتوانیم مقدار بر داری آن را تعیین کنیم می آئیم یک بردار از کیفیت کاده و یک برادر دیگر از کیفیت مجرد با هم برخورد می دهیم و یک نقطه اثر جدید ایجاد میشود بعد سؤال شد همینکه ما توانستیم در یک رابطه سیستمی با این دوبرادر یک خصلت جدید ایجاد کنیم دلیل بوجود مبنای واحد بین این دوبرادر است و این را که ثابت کردیم تفاوت ما با ما تریالیست ها چیست؟

واحد ۵ برادر سیف: نتیجه بحث واحد ۵ این بود که بطور خلاصه خنثی شدن به معنی معدوم شدن یا بی اثر شدن یا نیروها نیست زیرا اصطکاک نیرو به هر شکل که باشد کیفیت جدیدی را بروز میدهد، حال اگر کیفیت مطلوب ما نبود میتوانیم رابطه آن نیروها را تغییر بدهیم که کیفیت مطلوب حاصل شود مثال: سیم هائی که یک دکل را در حالت تعدلی نگاه میدارند یک رابطه خنثی دارند (ظاهراً) ولی مطلوب ماست و بفرض اگر آب پشت سد جمع شد ولی صرفاً این تعادلی که ایجاد شده مطلوب ما نبود میتوانیم؟ را ایجاد کنیم بفرض آب جاری شود و نیرو از آن بگیریم و حالت مطلوبی را که میخواهیم از آن بگیریم.

واحد ۶ برادر معلمی: در مورد سؤال اول (اینکه اگر دنیو با هم برخورد کنند طوری که اثر همدیگر را خنثی کنند) نظراین بود که هستی از بین نمی رود در مورد قسمت ب نظراین بود که هستی بدون اثر محال است و هستی یعنی اینکه اثر همراهش است و از این دو قسمت نتیجه گیری شد که دنیو که با هم برخورد میکنند و اثر یکدیگر را خنثی میکنند یعنی در جهت این نیروها حرکت و اثری نیست و بلکه یعنی تغییر جهت میدهند و تبدیل میشوند مثلاً به گرما یا چیز دیگر و طبق جواب سؤال اول جواب سؤال دوم داده شد که وقتی میخواهیم اثر جدیدی را بوجود بیاوریم به این معنی است که بیائیم آن اثراتی که از قبل بوده است به یک صورت دیگر بین آن ربط ایجاد کنیم تا اثر جدیدی بوجود باید و در مورد خود سؤال که در جلسه مشترک مطرح شد و باعث این سؤالها شد که آیا ما رابط بین این اشیاء را عوض می کنیم که کیفیت جدیدی بوجود آمدن یک شئی جدیدی

را می آوریم وبا شئی قبلی ترکیب میکنیم و ترکیب ایندوشئی باعث بوجود آمدن یک شئی جدید میشود توضیح داده شد که طبق اصل بقاء ماده وانرژی را خلق کنیم واین یک مقدار ثابتی است وعلیرغم بحث سیستمی که میگوئیم هر جزئی خودش سیستم است وهم جز یک سیستم است واین ممکن است برساند که این سیرش ازطرف بالاوپایین بی نهایت است این سیستم هستی یک سیستم محدودی است وبا توجه به اینکه ما دراین سیستم بحث میکنیم وهیچ ربطی بدون شئی وهیچ شئی بدون ربط ملاحظه نمی شود ومیدانیم که تمام اشیاء روی هم اثر می گذارند بارها صحبت شده که مثلاً اگر قلممان را اینجا تکان بدهیم درکرات دیگرهم اثر می گذارد پس چطور میشود که مایک شئی ویک اثر جدید درست می کنیم گفتیم که ما فقط رابطه ها بین اشیاء را تغییر میدهم بنابراین با توجه به اینکه هیچ شئی بدون ربط وهیچ ربطی بدون شئی نیست ، ودراین سیستم محدود که سیستم هستی است ما آن ربطی را که بین اشیاء است عوض می کنیم باعث میشود که یک اثر جدید یا یک شئی جدیدی ملاحظه شود ومثالی که یکی ازبرادران واحد گفتند این بود که مثلاً حروف الفبا که مجموعه اش یک چیزمحدود است وما هرچند جزء را که کنار هم بگذاریم مثلاً(الف و ب) را به شکلی کنارهم بگذاریم آب میشود ولی اگر رابطه راعوض کنیم وب را اول قراردهیم (با) میشود یعنی یک چیز جدید میشود.

برادر ساجدی : جزواحد ۴ سایر واحدها نتیجه راتاکید کرده اند پس تا عمده تا همه پذیرفتند که دونیرو با هرزوایه ای که با هم برخورد کنند نه ازبین میروند ونه بی اثر میشود بلکه موجب پیدایش وتبدیل آنها به کیفیت جدید ونیروی جدیدی میشود واحد ۲ یک مقدار وارد بحث هایی که نیرو انرژی وتبدیل آنها به هم شده اند که این دوبحث بصورت خاص الان مورد بحث ما نیست وهمینطور چیزهایی که درمورد نسبت وغیره گفتند مورد بحث نیست ، اگر مسئله برای دوستان روشن شده وسیربحث ما دوستان را به اینجا رسانده است که امکان ندارد نیروها با هم برخورد کنند وکیفیت جدیدی حاصل میشود اگراین بحث تمام است ازاین بحث بگذریم وبازهم سیر بحث را بسپاریم بدست جناب آقای حسینی اما اگر دوستان صحبتی دارند درخدمتشان هستیم.

برادر صدرالدینی : وقتی می گوئیم درونیرو که باهم اصطکاک پیدا میکنند ازبین نمی روند خنثی میشود ولی معدوم نمی شود آیا این کیفیت جدید زاویه اش یا مقداریش اینها چگونه دریک سیستم نشان داده میشود یعنی این کیفیت جدید را چگونه میتوانیم تجسمش کنیم درچه زاویه ای ودرچه جهتی وبا چه مقداری.

برادرافضلی: من درجهت آن معنای خنثی شدن یک مطلبی الان به ذهنم رسید که خواستم سؤال کنم این تعبیر ازخنثی شدن درست است یا نه ، اگر ما خنثی شدن راهمه به معنای اینکه نیرو خنثی وبی اثر میشود بلکه به این معنا بگوئیم که خنثی شدن یک نیرو بوسیله نیروی دیگراینست که جلوی انتقال اثر یک نیرو بوسیله یک نیروی دیگری گرفته شد یعنی نیروی دیگری دیگری اجازه نمی دهد که این اثرخودش رابه اجزاء دیگرسیستم منتقل کند یک مثالی یکی ازبرادران زدند که مثلاً دریک ماشین ممکن است حرارتش بالا رود که اگر بخواهد همینطوره کارش ادامه دهد کارش را مختل میکند آن دستگاه سرد کننده درماشین قرارمیدهم که این دستگاه

باعث می‌شود که نیروی گرما خنثی شود این خنثی شدن به معنای از بین رفتن نیروی گرما نیست به معنای این هم که نیرو هست اما اثر ندارد هم نیست.

برادر ساجدی: یعنی اثر ندارد؟

برادر افضلی: چرا اثر دارد منتها این رانروی دیگر که نیروی سرد کننده است جلوی انتقالش را به اجزا دیگر سیستم می‌گیرد اگر خنثی شدن را به این معنی بگیریم چه اشکالی ایجاد می‌شود.

برادر ساجدی: یعنی جلویش را که می‌گیرد اثر دارد یا نه؟

برادر افضلی: اثر بر روی چی، خود گرما فی نفسه اثر دارد یا نه؟ بله

برادر ساجدی: اثر یعنی تاثیر گذاری یعنی اثر دارد وقتی فرمودید جلویش را می‌گیرد می‌خواهیم ببینیم معنای جلو گرفتن اینست که بالاخره اثر می‌گذارد یا اثر نمی‌گذارد.

برادر افضلی: معنای اثر گذاشتن اینست که مانع انتقال آن اثر به اجزاء سیستم می‌شود یعنی اجازه نمی‌دهد که گرما به سایر نقاط سیستم سرایت کند.

برادر حجت الاسلام حسینی: سؤال کنم از حضورتان تاروشن شوم سئوال اینست که می‌فرمائید دستگاه خدک کننده نمی‌گذارد که این آهن گذاخته شود یا ذوب شود یا کربنش از میزان لازم کمتر شود و فلز را در وضعیت موجود برایمان حفظش میکند و نمی‌گذارد حرارت به این سیستم کاری شود آنوقت آن آب داغ می‌شود بعد می‌آید در رادیاتور هوا به آن می‌خورد که حرارت در این سیستم مزاحم نیست و دستگاه را هم به هم نمی‌زند ولی راه در روبرایش درست کردید و بیرون فرستادینش و گفتید اینجا حرارت لازم نداریم ...

برادر افضلی: نه اینکه فرستادیمش بیرون، فرضاً هیچ راه در روبرایش ایجاد نکردیم حرارت در آن سیستم بود ولی همواره جلوی تاثیرش روی دیگر اجزاء در سیستم بوسیله یک دستگاه سرد کننده گرفته می‌شود اینطور آنوقت خنثی می‌شود معنی خنثی را این بگیریم

برادر حجت الاسلام حسینی: یعنی آیا حالا حرارت منتقل به هوا می‌شود یا نه، از خارج از سیستم نگاه می‌کنیم همه اش نیرویم در آن ریزها قایم شویم و هیچ این طرف و آن طرف را نگاه نکنیم کمی بیائیم بالاتر ...

برادر افضلی: من واقعیتش سؤال دارم که این تعبیر از خنثی شد تعبیر درستی است. برادر حجت الاسلام حسینی: چون سؤال دارید بنده را نمی‌توانید روشن کنید من خیال کردم که سؤال نیست می‌بخشید.

برادر افضلی: سؤال می‌کنم که اگر جواب روشنی هست ...

برادر حجت الاسلام حسینی: نه من خواستم به فرمایش حضرت عالی روشن شوم.

برادر ساجدی: ظاهراً مثل اینکه جواب مسئله خیلی پیچیده نیست یعنی هم اینکه می‌فرمائید جلویش گرفته

می‌شود یعنی اثر می‌گذارد که جلویش گرفته می‌شود یعنی این بی اثری را لازم نیست جلویش را بگیرند؟

برادر افضلی: نه اینکه بی اثر باشد شما حالتی که بعنوان جواب فرمودید این بود که معنای خنثی شدن این

باشد که درجهت مطلوب ما اثر نکند، من می‌خواهم بگویم معنای بی اثر شدن را اگر این نگیریم و همان چیزی بگیریم که گفتیم جلوی انتقالش را به دیگر اجزای سیستم بگیرد آیا این جواب اشکال پیدا میکند؟

برادر قنبری: در اینکه عرض شد یکی از عواملی که در تشکیل سیستم اتومبیل دخیل است همین عاملی است که نیرو را تولید میکند... اما موتور در عین حال که آن نیرو را تولید میکند یک خصلت نا مطلوب هم دارد که ما یا سعی میکنیم خصلت نا مطلوب را به خصلت مطلوب تبدیل کنیم و درجهت هدف سیستم در خدمت بگیریم. که همان کاستفاده از آن حرارت در بخاری در زمستان است. یا اینکه سعی می کنیم با آن مقابله کنیم که اگر اینکار را نکنیم. این یا خنثی میشود و وارد محیط می شود جلوگیری میکند. در هر دو حالت ما به هدفمان رسیده ایم.

یعنی یا آنرا در خدمت گرفته ایم یا اینکه از آن محوطه خارجش کرده ایم که در هر دو حال به هدفمان رسیده ایم.

برادر شرکاء در رابطه با تبدیل کیفیت ها بنده و آقای افضل سئوال داشتیم و وقت یک واحد هم گرفته شد از طرفی شنیدم که خارج از جلسه آقای حسینی با یکی از برادرها مطلبی گفتید که کاملاً آن را درک نکردم چون جواب ایشان بود ولی مثل اینکه اگر این مطلب در جلسه عنوان شود شاید مشکل حل شود. حداقل اگر برای حد اکثر جلسه این مسئله (که همه کیفیت ها قابل تبدیل هستند) مطرح باشد.

برادر ساجدی: (در مورد ادامه بحث تبدیل کیفیتهای به همدیگر رای گیری میکند)

برادر شرکاء: فکر میکنم قابل تبدیل کیفیات را هم قبول دارند ولی صحبت شد که آیا همه کیفیات مثلاً آیا مجردات هم قابل تبدیل به مادیات هستند یا نه این را رأی می گیری بفرومائید.

برادر ساجدی: ما هم همین را میگوئیم که همه کیفیتها قابل تبدیل هستند به یکدیگر اعم از ماهیت و عرض جوهر... دوستانی که این مسئله برایشان روشن نشده دستهایشان را بلند کنند. (۷ نفر از دوستان)

برادر افضل: چون من طرح کننده سئوال بودم اگر اجازه بدهید صحبت را ادامه دهم.

برادر درخشان: می‌خواستم توجه ممجلس را به این نکته جلب کنم که این بحث در هر بعدش که ملاحظه کنید این مسائل میتوانند عمیق شود و ساعتها یا روزها و یا سالها ریش بحث شود اینکه کیفیت چیست. کمیت چیست اینها بحث هایی نیست که در اینجا شروع شده باشد بلکه قبلاً در همه جا این بحثها بوده و خواهد بود و در اختیار در اینجا در ارتباط با مسئله خاصی است که این مسئله مطرح میشود و هدف هم درک آن درجه از عمق مطلب است که در برنامه ریزی و موضعگیری ما ن در مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگیمان کمکمان بخاطر اینست که فکر میکنم شاید صلاح نباشد که در بند جذابیت مسائل فلسفی قرار بگیریم و از هدفمان دور شویم اینکه در واحد ما امروز این بحث شروع شد نا حدی بخاطر روشن بودن جواب آن در سئوال بود از یک طرف که در بدو امر افرادی که در واحد بودند گفتند آن مسائل روشن است ولی آن دو مسئله برای من و مسئله استوار است

ولذا روی آن بحث کنیم و قرار هم شد که بیش از یک ربع روی آن بحث نشود و می دانیم وقتی آقای جلالی و آقای واحدی شروع به بحث کنند و مسائل فلسفی را شروع کنند ... و آقای محقق هم با روش دمکراتیکی که داشتند اجازه بحث را ادامه دادند و این شیرینی بحث بود که ایشان را تقویت کرد الی آخر، ولی این لطمه به مسئله اصلی نزد چون مسئله اصلی برای واحد روشن بود ولی برای این گروه کلی که دوروز دیگریشتر اینجا نیست و می خواهیم به کمک همدیگر این مراحل را جلوتر ببریم و بجایی برسیم تا آن درجه از مسئله که بما کمک کند در شناختن اینکه کیفیتها در یک سیستم به همدیگر تبدیل میشوند به اینکه در بعد فلسفی خودش یعنی چگونگی تبدیل یک کیفیت به کیفیت دیگر در یک سیستم متها کیفیت مطلوب کیفیتی که هدف سیستم را تأمین کند آن موضوع بحث ماست تا این درجه اش که مورد بحث ماست کفایت میکند والا برای آن بحث ها همیشه فرصت است.

برادر ساجدی: من اجازه می خواهم که از جناب آقای حسینی استدعا کنم مسائلی را که در رابطه با سؤال طرح شده احیاناً بخواهند تکمیل کنند یا نتیجه بگیرند میتوانند مطرح کنند و در صورتیکه جلسه سؤال خاصی روی این قسمت بحث امروز نداشت به ادامه بحث ها بپردازیم.

برادر حجت الاسلام حسینی: بسم ال..... مطلبی را که صبح عرض کردیم این بود که دنیرو که مشاهده میشود اینها در اصطکاک با هم در جهت خاصی مورد نظر ماست میگوئیم خنثی شد ولی اگر از آن جهت خاص بیرون بیائیم می بینیم نه، تبدیل شد مقداری از این دو نیرو به یک چیز دیگری و عکس این را که می خواهیم بدست بیاوریم و بگوئیم معنای ایکه یک خصلت ترکیبی بدست می آید، (گفتیم یک شئی یک خصلت دارد در رابطه مستقیم با ما و یک خصلت دیگر دارد که باید با پنج چیز دیگر در رابطه باشد تا دوباره با مادر رابطه باشد) معنایش اینست که آثار اینها به نسبت در اصطکاک قرار می گیرد و یک مقدار از نیرو در جهت سوم خرج میشود مثلاً دو چیز هستند هر کدام اثری دارند اینها را در اصطکاک و رابطه قرار میدهند آن اثر سوم هم تکیه اش به نیرو است یعنی نقطه اثری است که آن نقطه هم یک محلول بلا علت نیست و حتماً نیروئی در بوجود آمدنش دخیل است و آن نیرو حتماً جهتش بطرف این نقطه اثر است و یک مقداری دارد. از اینجا می خواهیم عرض کنیم اساساً هر جا نقطه اثر که حاصل میشود نتیجه تعادل نسبی حاجتی است نهایت این مسئله که ما یک چیز را نداشتیم، حالا بوجود آمد قبلاً سه چیز داشتیم هر کدام اثر خاص خود را داشت حالا در رابطه قرار دادیم یک چیز دیگر بوجود آمده یعنی یک کیفیتی و اثری نبود و حالا هست آن اثر از کجا بدست آمده، از نیرویی که حاصله اصطکاک خاص نسبی اینها ست نهایت گاهی بصورت خاص متوجه این میشویم و میگوئیم اینجا دارند نسبت به هدف خاص ما خنثی میشوند یک وقت است نه فقط هدف خودمان را نمی بینیم و بالاتر نگاه میکنیم اثری یا چیز دیگری در دستگاه شاملتر پیدا شده یا نه؟ می بینیم بله آن چیزی را که می گفتیم خنثی شده یک اثر دارد آنجا خرج میشود از دید ماهر رفتن نیرو است چون ما آن را نمی خواهیم. ولی اگر آن اثر را می خواستیم می گفتیم این دو که

در اصطکاک قرار بگیرند نیرو در آن جهت خرج میشود و آن اثر حاصل میشود این مسئله تعادل را امروز عصر می‌خواهیم انشاء... خدمتان عرض کنیم، تعادل برای پیدا شدن مطلق اثر چه سیستمی بد باشد و چه خوب حتماً لازم هست نهایت هرگاه تعادل به گونه ای باشد که تداوم تاریخی داشته باشد یعنی بازمان بتواند حرکت کند اینجا سیستم ما اسمش میشود سیستم پویا حالا این سیستم پویا را صحیح است اسم تعادل و درموازنه بودن چرا؟ نکته لطیفی است عرض میکنم، در بحث شناسایی دینامیک عرض کرده بودیم که قوانین حاکم بر حرکت محکوم قوانینی هستند که آن قوانین پیدایش حرکت را مشخص میکند یعنی خود اینها تنها کافی نبوده اند حالا هم همان را عرض میکنیم میگوئیم زمان، یا تداوم تاریخ منشاء حرکت را مشخص میکند که به کدام جهت است درباره ما که میگوئیم ماده مخلوق است زمان به کدام طرف است؟ به طرف علت غایی و به طرف آن نقطه نهایی که خلقت برای آن خلق شده است حالا آن قوانین حرکت و تعادلی که من درست کنم که با این تداوم نخواند و با این پویایی نخوانند چه میشود؟ ضرورتاً بعد از مدت بسیار کوتاهی بایک ضربه دیگری برمی گردد توی خط، این وقوعش وقوع کاذب است وقوعش، وقوع در عدم تعادل با تاریخ و در عدم موازنه است لذا سیستمی که در عدم موازنه است لذا سیستمی که در عدم موازنه است نمی توانیم بگوئیم بطرف پویایی است بلکه بطرف میرایی است. چه چیزی از آن بین میرود؟ میگوئیم این نحوه رابطه متلاشی میشود و باید تبدیل بشود به یک رابطه درستی "القصر لایدوم" میگوئیم ظلم دوام نیم آورد امریکا ولو حالا فعلاً دریگ مقطع کوچک که نگاهش کنید مثلاً اسلحه و رفاه مادی و همه چیز جور کرده باشد ولی این محال است که باقی بماند بعد هم می آئیم در رابطه برداری نشان میدهم که خود تورم چگونه میتواند ملاحظه شود پس بنابراین عرضمان در اینجا این بود که برای بوجود آمدن کیفیت جدید تعادل نسبت به همان کیفیت لازم است ولی چنانچه آن کیفیت با حرکت زمان نخواند معنایش اینست که ما قوانین دینامیک را بکار گرفته ایم ولی برای چه چیز بکار گرفته ایم برای یک چیز تخیلی و ناسازگار یا تاریخ. لذا عوض اینکه بیائیم بردارها را به اندازه هم رسم کنیم با توجه به زاویه تاریخی رسم میکنیم یعنی نشان میدهم که چطور انحراف پیدا میکند از جهتی که باید داشته باشد یک نکته دیگری را هم اینجا به سمع مبارکتان برسانم. بنا شد در نیرو در تعادلش، مقداری از آن را که نسبت به هدف مؤثر است حساب کنیم آن مقدارش که درجایی که در راه هدفمان است میگوئیم این مقدار دارد به هدف میرسد. ولی بقیه اش را کاری نداریم مثلاً من کاری ندارم که دینام ماشین اندازه اش بزرگتر باشد یا کوچکتر باشد من میگویم در تعادل با این هست یا نه اگر اندازه اش کوچکتر باشد خیلی هم دستگاهش خوب باشد ولی در تعادل نباشد بدرما نمی خورد اینکه چقدر بدرد هدف ما مثلاً بولوزر میخورد مهم است. حالا عرض میکنم خدمتان نیرویی که در نقطه اثر شما از ترکیب نیروها وارد میشود نسبت سهم بخش هایتان با عواملتان به آن نیرو مساوی است. دیروز عرض میکردیم که اگر آن پیچی که میخواهد منقل کند نباشد، آن وجود نباشد، این نقطه اثر حاصل نمیشود. امروز می‌خواهیم بگوئیم که مجموعه دستگاه انتقالی شما وجودی است و کیفیتی است.

این عامل را که در مقابل عوامل دیگر فرضاً ملاحظه بکنید. مقداری آن یکی است. چرا؟ مناین حرف را میزنم یک طرف بنزین است و تراکم احتراق است و یک طرف فرضاً برق مختصری که لازمه حرارت رساندن به این بنزین است عرض ما اینست که شما در نقطه اثر توجه کنید و بگوئید دونکته اصطکاک چگونه است یعنی یک قیان را که نگاه می کنید یک طرفش یک سنگ یک کیلوئی است یک طرفش سی کیلو است ولی ضربدر رابطه در نقطه اصطکاک میگوئید برابر است. ایستا و استاتیک است. تعادل راهم شما وقتی نه موتور میتواند دستگاه برقی را بسوزاند نه دستگاه برقی شما میتواند آن را بسوزاند نه این میتواند آن را از بین ببرد و نه آن میتواند این را از بین ببرد نه این برای آن کم و نارساست و نه آنطرف برای این نارساست بلکه در نقطه اثر (نقطه اصطکاک) رسیدن به برابری است. یعنی اینجا همه کیفیتها و کمیت ها و خصوصیاتشان حذف شد و ما در نتیجه ملاحظه می کنیم، حالا چرادر نتیجه ملاحظه می کنیم چون اصل صحبت های این رابطه ها برای آن نتیجه است، بخاطر آن نتیجه است که صحبت آن مقدماتش را می کنیم والا اینطور نیست که بنزین خیلی زیادتر بسوزاند برایمان مهم باشد و مثلاً دستگاه انجین آن سنگین تر باشد شما بعنوان آن نیروی خاصی انتقالی را تحویل بده، با صد یا آن بنزین تحویل بده، چه بهتر همانطور که می گفتید لامپ را با ترانزیستور عوض می کنم، شما مقداری از آن نیرو که در نقطه اثر مقداری و کمش مشخص شود آن را می خواهید و تعادل دستگاهتان را نسبت به آن تعادل این بخش و آن بخش را نسبت به آن ملاحظه می کنید و این تعدلی که ما میگوئیم در اینجا معلوم میشود که تعادل ایستا نیست (هر چند تعادل ایستا بمعنی از بین رفتن پتانسیل نیست و در آنجا هم به حداقل رساندن اختلاف پتانسیل است) در عین حال عرض می کنیم تعادل در اینجا بمعنای اینست که معادل ما زمان باشد یعنی ما آن خصلت طبیعی که در این ماده بطرف آن علت غایی قرار داده شده سازگار باشد یعنی کمال پویائی را سیستم داشته باشد که بعد عرض میکنیم که شاید حتی کلمه سیستم در این معنای عام بکار می بریم کمتر بکار برده شود یعنی وضع ارگانیزم را اینجا ملاحظه می کنیم سوخت و سازش را دارد و رشدش را هم دارد بلکه یک پا هم بالاتر از ارگانیزم چون ارگانیزم را مجبورید در منحنی طوری بگذارید که بگوئید اینجا افول میکند ولی اینرا میخواهد بگوئید که در تاریخ مرتباً رشد میکند نهایتش اینست که باید قیدی به سیستم یا ارگانیزم بنزیم تا این معنا را برساند مثلاً سیستم پویا و مقابلش که قید میزند میگوئید سیستم میرا، آن سیستمی که در عدم موازنه با تاریخ بود گفتیم سیستم میرا یعنی آن متلاشی میشود و باقی ماندنی نیست آن رابطه رابطه ماندنی نیست نه فقط نمی تواند رشد کند بلکه نمی ماند انشاءال... در اقتصاد هم این را عرض میکنیم دوستان هم در جرو تعدیلش عنایت میکنند که دستگاه اقتصادی غرب و چه شرق هیچکدام پویایی ندارند و هر دوی آنها هم زوال برایشان ضروری است و آن چیزی را که ما عرض میکنیم که سیستم باید با علت غایی بسازد و باید پویا باشد این هم محال است مگر اینکه اصول موضوعه اش را از وحی بگیریم یعنی چیزی که بر کل سیر و حرکت ماده حاکم است. در اینجا باز بصورت پراتنز مطلبی را عرض کنیم بنابراین نسبیتی را که ما میگوئیم فرقی پیدا میکند با آن مسئله عدم بقاء ماده و انرژی به آن

مبنا چون ما ماده را مخلوق میدانیم و انرژی را هم مخلوق می دانیم و سخنان از قوانین حاکم بر حرکت است که هم خصوصیات انرژی و هم خصوصیات ماده را تحویل می دهد و تازه آن نیرو هم مخلوق است که آنهم اینطور نیست که بدست من اعدام شود البته وقتی چیزی قیم دارد نگهش میدارد آنوقت آیا من میتوانم رابطه بوجود بیاورم که از بین برود؟ این محال است ولی هروقت که او نخواست صرف نخواستش نبودن اینهاست و احتیاج به؟؟؟ ندارد، من گمان میکنم خوبست مقداری وقت برای سؤالات بگذارید. ...

و این مسئله تبدیل کردنی را ه استفاده کردیم از خدمت آقای نجابت، و با دوستان جلسه داریم روی این بحث ها و من در حقیقت از طرف آنها سخنگو هستم. تبدیل شدن منحنی خطی به غیر خطی با تغییر دادن نسبت های تصاعدی این چه چیزی را تمام میکند در حالی که کاربرد عینی پیدا میکند نه اینکه بک چیز خیالی میشود مال یک سو دیگر دنیا بلکه قابل محاسبه است و کار میکند این کار کردن عرضمان اینست که همان مسئله تبدیل کردن این را در خود بردار هانشان می دهد که ما در این نقطه نگاه کنیم که نقطه اثر است، میگوئیم مثلاً عوامل متداریشان سهم برابر است و اگر در آن نقطه اثر که خود عاملها هستند نگاه کنیم میگوئیم نیرو مثلاً در اینجا تولید شده است خیلی بیشتر در جای دیگر.. آن وقت کل اینها را که تعیینش را مشخص میکند بطرف علت غایی است.

برادر قنبری: در رابطه با سیستمی که در تعادل ایستا است که فرمودید این سیستم در رابطه با زمان پویایی ندارد و ایستا است و بعد فرمودید این سیستم یک سیستم میرا است و همینطور فرمودید که تعادل سیستم ایستا هم از بین رفتن انرژی پتانسیل نیست بلکه این هم خود هدفی دارد و آن به حداکثر رسانیدن انرژی است؟

برادر حسینی: به حداقل رساندن بود من عرض کردم مثلاً این ساختمان را می سازید در استاتیک این ساختمان را یک سیستم استاتیک می دانند و در این ساختمان یک چیزهایی در آن بکار گرفته که جایش در آن بالا نیست مثلاً تیر آهن رابه وضع طبیعی خودش، وضع پتانسیل اش در برخورد رابطه های دیگر معین میکند که این نباید بالا بایستد و هوا زیرش باشد بیفتد زمین در آب هم اگر باشد ته آب فرو می رود یعنی سنگینی آن روی زمین هم بگذاریم باز سنگین تر است میخواهد فرو برود، شما می آئید برخلاف وضعیت پتانسیلی این این چیز را بالا قرار میدید خوب یک فشاری دارد که بیاید پائین، آن فشار را بوسیله پایه هایی که به زمین میزنید و نیروی عکس العملی هم می فرستید بالا و آن را بالا نگه می دارید و بهترین کار هم این است که جوری تقسیم فشار کنید که به هیچ جای آن بیشتر از مقاومت مصالحش فشار نیاید و از همه مقاومت مصالحش استفاده میکنید آنجایی آهن است استفاده میکنید از مقاومت آهن بودن تمام مجاز و آنجایی که آهن است استفاده میکنید از مقاومت آهن بودن تمام مجاز و آنجایی که آجراست همینطور و با سیمان است همینطور حالا آیا اینکار را که ما کردیم آیا این اختلاف پتانسیل را از بین بردیم یعنی فرضاً اینکه آن بالا است و میل دارد بیاید پائین از بین بردیم یا به حداقل رساندیم؟ و آیا این ساختمان را که الان ما ایستا درست کردیم آیا همیشه می ماند با تاریخ ورشد هم میکند

و محکمتر میشود و یا نه آن ساختمان از اول کارش را که ما تمام کردیم مرتباً تبدیل میشود فشار دارد مرتباً اینها را تبدیل میکند (کاری نداریم که اگر روی زمین هم بود باز تبدیل میشد) یعنی یک وقت می‌آید که این مقاومت را ندارد که آن بالا بایستد و می‌آید پائین ، این را در معنای تعادل در استاتیک گفتیم و آن تعادل که ما می‌گوئیم از این قبیل (تعادل استاتیک) نیست پس چه نحو تعادلی است؟ تعادل با زمان یعنی تعادل بودن سیستم با رشد و حرکت اگر معادل با زمان پویا میشود حالا سیستمهای اجتماعی انسانی اگر تعادلش با زمان درست نشده باشد مثل سیستم امریکا ، آنجا اینرا نشان میدهیم که مسئله تورم هرکاری که بکند تا اصالت سرمایه است محال است بشود علاجش کرد و این سیستم را متلاشی میکند و این موضع بحثش در اقتصاد است که از حضور دوستان استفاده می‌کنیم و گاهی ما نقض می‌کنیم و گاهی دوستان نقض میکنند.

برادر قنبری : مطلبی را که می‌خواستیم از حضورتان استفاده کنم شما در تقسیم بندی که فرمودید یکی سیستم غیرزنده بود و یکی سیستم زنده که سیستم زنده میتواند یک موجود زنده یا یک سیستم اجتماعی باشد. در اینجا آن مرحله استاتیک که فقط یک بعد مطرح است مورد صحبت است و یک حالت دیگرش ممکن است یک بعد دیگرش را حالت سینماتیک مطرح کنیم و یک حالت دینامیک. آیا در مرحله دینامیک هم شما این را یک سیستم کاملاً ایستا می‌دانید یا بین ایستا و پویا؟

برادر حجت الاسلام حسینی : همانجایی که می‌گوئیم زمان حرکت را دارد معنایش اینست که هیچوقت به سیستم های طبیعی که همراه با زمان حرکت دارند نسبت به آنها اسم استاتیک نمی‌آوریم یعنی من باب مثل کلیه منظومه شمسی را اسمش را سیستم استاتیک می‌گذاریم ، همان طوری که انسان بطرف هدفی است. .. یعنی این زمینه ای است برای انسان ، سیر خودش را که کرد ، آن کارش تمام میشود و مأموریتش اگر بخواهد بصورت دیگری دربیاید درمی‌آید و اگر بخواهید از بین برود باذن خداوند تبارک و تعالی از بین می‌رود باز اینطور نیست که اصل پویایی را منهای قیومیت حضرت حق ملاحظه کنیم ولی می‌گوئیم زمان بعد شئی است زمان جدا شدنی نیست اگر جدا شدنی نیست و علت غایی هم وجود دارد آنوقت می‌گوئیم سیستمی وقتی در تعادل است که همراه با علت غایی بتواند جلو برود.

برادر قنبری: یعنی اگر یک تقسیم بندی کرده باشیم بعد از آن استاتیک و سینماتیک و دینامیک بعد شما وارد یک سلول موجود زنده میشوید و باز از حالت ماده به حالت پیچیده پیش میرود یک سلول بعد یک گیاه و بعد یک جانور و بعد انسان و بعد از آن یک سیستم اجتماعی.

برادر حجت الاسلام حسینی : حالا این را از شما این استفاده را نفرمایید یعنی ممکن بنده قائل باشم که خداوند خلقت انسان را دفعی خلق کرده اگر نقل اینطور گفت اگر گفت نه تدریجی خلق کرده است می‌گوئیم چشم. اگر گفت روح را دفعی خلق کرده. چشم اگر گفت روح را تدریجی خلق کرده می‌گوئیم و اگر گفت اولین چیزی را که خلق کرده نور را خلق کرده می‌گوئیم باشد.

برادر ساجدی: آقای درخشان چند لحظه ای یک توضیح مختصر دارند می فرمایند بعد تا آنجایی که فرصت باشد بقیه سئوالات را جواب میدهم.

برادر درخشان: من فکر میکنم دو مسئله است که در بحث استاد اشاره شد است دعا میکنیم که ایشان این دومسئله را تبیین بفرمایند یکی فرمودند نیرویی که از ترکیب نیروها در نقطه اثر وارد میشود نسبت مهم بخشها و عوامل نسبت به آن مساوی است این اساس این بحث بوده اجازه بفرمائید قبل از ترک جلسه این نکته برایمان روشن شود اگر این مسئله روشن شد در ارتباط با این مسئله ای است که در رتبه دوم قرار می گیرد اینست که ایشان مفهومی را به نام خصلت طبیعی در ماده، در حرکت بطرف کمال فرمودند اینرا هم اگر فرصت شد خواستیم تبیین بیشتری بفرمایند ولی قصد ما بیشتر روشن شدن مسئله اول است که اساس بحث استاد را تشکیل می دهد.

برادر ساجدی: همانطور که برادرمان درخشان می فرمایند این دومسئله محور بحث است ولی عرض می کنم از نظر وقتی الان اقتضاء نمی کند و به ذهن میرسد که هرز برود کما اینکه بدین هستم که مقداری از مطلبی که آقای حسینی می فرمایند هرز برود، چون وقت نیست بعد اگر این بحث را ادامه میدهم اگر یکی دوتا از برادرها سؤال تبیینی داشته باشند بفرمایند.

برادر ذوالفقار: در رابطه با روشن شدن مطلب میخواستم سؤال کنم که اینطور متوجه شدم که ما هیچ سیستمی را در دنیا نداریم که پویا باشد مگر اینکه برود در چهارچوب وحی قرار بگیرد آیا سیستم هایی (مثل ساختمان یا ماشین که در حالت مکانیکی است آیا اینها هم میتوانند سیستم پویایی بر چهارچوب آن باشند یا فقط این اختصاص به اقتصاد دارد.

برادر حجت الاسلام حسینی: انگور را اگر آدم خودش را بخورد یک حکم دارد اگر شراب بخورد معاذال... یک حکم دیگر دارد. اگر فرض اول را قبول کردید که هیچ سیستمی پویا نیست مگر اینکه تبعیت از وحی بکند آنوقت من بلافاصله میگویم هرچه در عالم کنون هست زمینه برای بندگی خداست آن چیزی که تخلف از آن بشود آیا پویا است یا نیست (برادر ذوالفقار زاده میراست احسن خیلی خوب ولی فعلاً وارد بخش تجربی اش نمی شویم، از یک زاویه مسلماً عمارت مسجد هم بعد از صدیا دویست یا هزار سال خواب میشود ولی از زاویه ای دیگر که این را در رابطه با حرکت جامعه و حرکت کون می بینید آثارش خیلی هم ضریب دارد لذا ممکن است آن مسجد خراب شده باشد ولی برکاتش همینطور در تاریخ ادامه داشته باشد.

برادر افضلی: آن مسئله مهم عوامل را که فرمودند میخواستم یک بار دیگر تکرار بفرمایند جمله اش را بگویند: نکته کوچک دیگر اینکه تعادلی که اینجا بکار بردند ببینم درست متوجه شدم تعادل در زمان رابه معنای باقی ماندن و بقای معادل گرفته اند یعنی در طول زمان تلاشی پیدا نکند؟

برادر حجت الاسلام حسینی: یعنی رشد همپای زمان داشته باشد. و من یک نکته را اضافه کنم دونوع دقت است هر دو هم تعادلی و دقت است و محترم است یکی سعی کردن به اینکه طرف چطور میگوید و یکی سعی

کردن براینکه ببینیم چه میگوید عنایت نفرائید که من چطور میگویم ببینید چی میگویم بعد میگوئید عبارت‌هایش خیلی کج و کل و خراب بود ولی مطلبش این را می‌خواهد بگوید ، غرض از اینست که درمفاهمه طرفین سعی کنیم ببینیم طرف چه میگوید یعنی مطلب چیست. حالا برگردیم روی نکته ای که فرمودید عرضمان اینست که درموضع اصطکاک یعنی در آنجائی که نقطه اثر طاهر میشود سهم عوامل نسبت به آن نقطه اثر برابر است.

والسلام

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: هفته چهارم اقتصاد	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۹۱
کد جلسه: ۴۸۴	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۷
کد صوت: ۷۰۰ و ۷۰۱	مدت جلسه: ۶۸ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۷۱۲۲

جلسه نود و یکم

آقای ساجدی: بسم الله الرحمن الرحيم، به پاس احترام به خون عزیزان جان برکف نهاده در طریق حق و به یاد آنها و برای پاسداری از آرمان آنها فاتحه می‌خوانیم! «اللهم کن وليك الحجة بن الحسن، صلواتك عليه و علي آبائه، في هذه ساعته و في كل ساعة، وليا وحافظا و قاعدا و ناصرا و دليلا و عينا، حتي تسكنه عرضك طوعاً و تمتعه فيها طويلاً!..» «اللهم ايد و الي وليه و النائب الحجة، اللهم [؟ ۱:۰۳] عمره! اللهم الانصر الجيوش المسلمين في مشارق الارض و مغاربها! اللهم وفقنا لما تحب ترضي و جعل عواقبه امورنا خيراً!» در ادامه بحثی که در رابطه با موازنه در سیستم، موازنه و عدم موازنه در سیستم دیروز طرح شد، برای این که ذهن دوستان آمادگی بیشتری پیدا کند و همین‌طور مقداری ارتباط بحث با مهره‌های قبل روشن بشود، من استدعا می‌کنم از آقای درخشان که چند دقیقه‌ای ارتباط را بفرمایند تا بعد به ادامه بحث پردازیم. بفرمایید، یک را روشن بفرمایید.

آقای درخشان: بسم الله الرحمن الرحيم، به عنوان، اگر بخواهیم مقدمه‌ای را مطرح کنیم در مبحث، برای مبحث تعادل سیستم‌ها، قاعدتاً باید از ابتدای بحث سیستم شروع کرد. مع ذلک برای این که فرصت زیادی را نگیریم، دو مسأله‌ای را که در ارتباط بلافاصله و مستقیم قرار می‌گیرند با مسأله تعادل را در این جا عرض می‌کنم. و زاویه دید ما در این جا موضع گیری است و تنظیم سیستم؛ یعنی از آن طریق برخورد می‌کنیم. یکی از آن‌ها، مسأله‌ها موضوع تبدیل کیفیات هستند از طریق تبیین زوایا و مسأله دوم خود مفهوم تعادل است و موازنه. اگر در یک برخورد برداری به مسأله تبدیل کیفیت را نگاه کنیم، ملاحظه می‌کنیم که مسأله تغییر زاویه نیروها

در حقیقت چیزی نیست جز یک تغییر کمی که تغییر کیفی خاصی را به دنبال دارد. به خاطر این که تغییر زاویه نیروها به این معنی است که یک کیفیت را از معادله‌ای که در آن است، به معادله دیگر منتقل کرد. این مسئله تغییر زاویه‌ها و مطالعه تبدیل کیفیت‌های ناشی از آن، به نظر می‌آید که اهمیت خاصی را در امر برنامه ریزی دارد؛ زیرا اگر ما شناسایی کیفیات را در شکل کمیات ملاحظه کنیم و بتوانیم بر چگونگی تغییر زاویه‌ها در این تبدیل، چگونگی تغییر زاویه‌ها در این تبدیل مسلط بشویم، آن وقت در واقع به رابطه تبدیل کیفیت‌ها آگاهی پیدا کردیم. و این آگاهی به ما کمک می‌کند که بتوانیم سیستم را تنظیم و کنترل کنیم؛ یعنی وضع موجود را به وضع مطلوب تبدیل کنیم. در شناخت تبدیل کیفیت‌ها گاه صرفاً برخورد خطوط حامل و بررسی آن کیفیت حاصله مراد است، که این - در واقع - مطالعه خصلت شخصی آن کیفیت است. در حالی که این مسئله اساسی در برنامه ریزی و موضع گیری بررسی نسبت، نسبیتی است که نحوه برخورد خطوط حامل را معین می‌کند؛ برای این که در آن صورت است که می‌توانیم تحلیل زوایای بردارها را، تحلیل زوایای بردارها را از نقطه نظر مطالعه مقداری نیری لازم. در جهت تحقق هدف سیستم ارزیابی کنیم. می‌توانیم بینیم آن مقدار نیروی لازم که ضرورتاً برای تحقق سیستم ما به آن احتیاج داریم چیست. و لذا است که تکرار می‌کنم با تسلط بر نحوه تغییر زوایا سیستم را می‌توانیم کنترل کنیم. این مقدمه‌ای است در آن مسئله. وقتی هم که یک کیفیت جدیدی یا نقطه اثری حاصل بشود در این برخورد بردارها، این امر نشان می‌دهد که یک تعادل نسبی خاصی بین نیروهایی که در اصطکاک با هم هستند ایجاد شده، آیا این به این معنی است که سیستم در تعادل است؟ مسلماً نه، زیرا هر سیستمی که توانایی رسیدن به هدف مطلوب و تولید کیفیت جدید را مورد نظر داشته باشد و بتواند این کار را انجام بدهد، الزاماً در تعادل نیست. سیستمی در تعادل است که تداوم تاریخی داشته باشد، یعنی با زمان بتواند حرکت کند و - در واقع - یک تعادل دینامیک داشته باشد. حالا چگونه آن سیستم، چه مشخصاتی دارد، آن سیستم چگونه است؟ چطوری است؟ سیستمی در تعادل و موازنه هست که با قوانین حاکم بر حرکت سازگار باشد، پویایی و دینامیک خودش را از آن اخذ کرده باشد، چرا این گونه است؟ برای این که این قوانین حاکم بر حرکت‌اند که پیدایش حرکت را مشخص می‌کنند، لذا باید از آن تبعیت کرد در ساختن سیستم‌ها. اگر قوانین حرکت به معنی تبدیل کیفیات موجود به کیفیات جدید و مطلوب را آن‌چنان بیاییم تنظیم کنیم که با قوانین حاکم بر حرکت عدم سازگاری داشته باشد، در آن صورت چه می‌شود؟ ممکن است در مقطعی از زمان سیستم در یک تعادل ظاهری برود، در مقطعی از زمان به نظر می‌آید که سیستم در تعادل است. ولی بعد از مدتی در یک عدم تعادل اجباری می‌رود و در آن، در آن عدم تعادل نابود می‌شود. لذا است که در سیستم‌هایی که در عدم موازنه‌اند، با این که امکان ایجاد یک کیفیت جدید از طریق تعادل نیروها نسبت به آن کیفیت وجود دارد، مع ذلک این تعادلی که - در واقع - سیستم به آن نائل شده یک تعادل ظاهری است و تداوم تاریخی ندارد. این امر ما را به چه رهنمود می‌کند؟ به این که به جای این که بیاییم بردارها را با توجه به یکدیگر رسم کنیم، از جهت زاویه آن‌ها با زمان

باید بررسی، مورد بررسی واقع بشوند. و کل سیستم‌هایی هم که در عدم موازنه با تاریخ باشند را اسمشان را گذاشتیم سیستم‌های میرا، سیستم‌هایی که ناپایدار هستند. مسلماً در این ارتباط سیستم‌های شرق و غرب، سیستم‌های اقتصادی آن‌ها، اجتماعی و فرهنگی آن‌ها، هیچ کدام پویایی به معنی موازنه در تداوم تاریخی را ندارند و مرگ برای هر دو یک ضرورت تاریخی است. و نتیجه بگیریم که در این ارتباط سیستمی در تعادل و تدارم موازنه است که وحی را حاکم بر قوانین حرکت بکند، چرا؟ برای این که به این ترتیب است و فقط به این ترتیب است که سیستم با علت غایی سازگاری دارد و به یک تعادل در بعد تاریخی نائل می‌شود. بنابراین این مقدمه‌ای است که حالا فکر می‌کنم بحث را می‌برد به این جا که شرط تعادل چیست؟ و آن دو نکته‌ای را که در جلسه پیش اشاره کردیم. والسلام علیکم.

آقای ساجدی: بله، خیلی متشکر. دوستان من یک اشاره‌ای باز به دسته‌بندی بحث‌ها می‌کنم خدمتان. ما از اوایل هفته گذشته بحث جدیدی را، یعنی پس از بحث نفس الامری بودن قوانین، بحث جدیدی را شروع کردیم به نام سیستم. ابتدا به ساکن یک توضیح مختصر فقط داده شد و بعد وارد بحث سیستم شدیم. گفتیم می‌خواهیم یک چیزی را بشناسیم به اسم سیستم، اولین مرحله‌ای که در آنجا توضیح داده شد گفتیم که سیستم مقوماتی دارد: هدف، مبنا، روابط و اجزاء. این که سیستم مبنا دارد بیش از سایر قسمت‌ها بحث شد، چون چیزی بود که مشهود نبود، قابل لمس نبود. مقداری روی این قسمت هم بحث کردیم، از این مرحله گذشتیم. بعد بحث عوامل مطرح شد در سیستم که مقداری صحبت شد تا چگونگی عوامل را شناختیم و حداقل شناخت اجمالی از عوامل به دست آوردیم. پس از آن وارد بحث برداری نشان دادن سیستم شدیم. بحث کردیم در این که آیا سیستم را و زیرسیستم را و اجزاء را و عوامل را می‌توانیم به عنوان نیرو بپذیریم و به صورت بردار نشان بدهیم؟ و به این نتیجه رسیدیم که بله، می‌توانیم از بردار استفاده کنیم در این نوع. در ارتباط با این بحث وارد بحث تبدیل کیفیت و کمیت به یکدیگر شدیم، تا بحث دیروزمان مشخصاً در این قسمت بوده. الان به این بحث رسیدیم که آیا سیستم فقط یک نوع است؟ و همه سیستم‌ها، سیستم در حالت موازنه هستند؟ یا خیر، سیستم‌ها دو نوع اند: بخشی از سیستم‌ها در عدم موازنه هستند و بخشی در موازنه، که مشخصاً بحث ما الان در این قسمت است. جناب آقای درخشان مقدمه‌ای فرمودند و جناب آقای حسینی هم دیروز توضیحاتی دادند و امروز یک مقدار روشن‌تر از حضورشان در رابطه با این بحث استفاده می‌کنیم. پس ما مشخصاً در مجموعه بحثی سیستم چیست؟ داریم بحث می‌کنیم و آن مهره‌هایی که عرض کردم به تدریج روی آن بحث کردیم و الان به این مهره رسیدیم که تقریباً آخرین مهره این مجموعه ما هست. بله، از حضورتان استدعا می‌کنم بفرمایید.

استادحسینی: «اعوذ بالله سمیع العلیم من همزات الشیاطین واعوذ بك ان یحضرن، بسم الله الرحمن الرحیم، الحمد لله رب العالمین، والصلاة والسلام علی سیدنا و نبینا محمد - اللهم صل لی محمد و آل محمد صلوات - حضار، وعلی اهل بینه المعصومین واللعن علی اعدائهم اجمعین من الان الی یوم الدین!». خدایا! ما را ساعی در طاعت خودت قرار بده! خدایا! رفتار ما و افکار ما و این نشست و برخواستی که با دوستان داریم، این‌ها را محاسبه شهید و دقت برای پیاده شدن

احکام خودت قرار بده! خدایا! این‌ها را اصلاح در روابط مسلمین که برادر با هم هستند قرار بده و نه افساد! خدایا! این‌ها را سعی در پیاده شدن احکامات قرار بده که اصلاح منحصر به همین هست! خدایا! ما را دلخوش به الفاظ و کلمات و اطلاع بر روابط و دلخوشی به غیر خودت قرار نده! خدایا! دلخوشی ما را امید به رحمت خودت قرار بده! خدایا! هر جا که نفس ما را می‌خواهد بلغزاند، تو ما را حفظ کن! و در هر جا که به سوء رفتار ما لغزاند ما را، تو زمینه بازگشت به طرف خودت را فراهم بفرما! خدایا! ماها را خدمتگذار به اسلام قرار بده! خدایا! ما را تحت ولایت شیطان و نفس اماره قرار نده! مجلس ما، مجلسی باشد که در قیامت خرسند باشیم از ملاحظه آن! و تو بر این امر قادری به فضیلت به ما سلوک بفرما و نه به عدلت و استحقاق ما! خدایا! ما را برابر خودت خاضع کن و نسبت به هیچ چیز دیگر خاضع نباشیم جز تو! و به هیچ چیز دیگر اتکا نداشته باشیم جز تو! - ان شاء الله و رحمه - یک نکته، وارد بحث شویم. یک نکته دقیق این جا هست که با استفاده از نظرات شما برادران - ان شاء الله تعالی - واضح‌تر مورد بررسی قرار می‌گیرد، و بعد وارد نقطه، نکته تغییر دوم می‌شویم. نکته اول این بود که بحث کردیم از نقطه اثر که نگاه بکنید به سیستم، سهم هر یک از عوامل نسبت به آن نقطه اثر مساوی است و لذا از آنجا اگر بخواهیم نگاه بکنیم به بردارها را، کم آن را مساوی می‌نویسیم، زاویه تان را هم مساوی می‌نویسیم. این را به عنوان یک اصل کلی نسبت به هر سیستمی می‌خواهیم بگوییم؛ اعم از این که در تعادل باشد یا در تعادل نباشند. فرض می‌کنیم که در آن مسئله تبدیل شدن کیفیت به کیفیت دیگر و کیفیت را ملاحظه کردن به عنوان مقدار و قدر و اندازه، یک مقدمه بود، یک مقدمه هم دیروز به عنوان این که آنجایی که نیروها خنثی می‌شود، چگونه می‌شود؟ معنای آن این است که دارد یک جای دیگر اثر می‌کند. خنثی شدن چه وقت است؟ وقتی که برابر می‌شود. خنثی شدن چه وقت هست؟ وقتی برابر می‌شود. و نتیجه گرفتیم از همین سؤال که پس هر جا اثری را می‌بینیم، یک جایی دو چیز برابر شدند که اثر شخصی آن‌ها حل شده در پیدایش این اثر دیگر. این - به اصطلاح - عبور ساده از مطلب بود، یک کمی دقیق ترش، عرض می‌کنیم حضورتان، وقتی گفتیم تعیین در رابطه هست، معنای آن این است که کوه هم سخت است و هم ظاهراً از سطح زمین هم ارتفاع دارد ولی این را اگر بخواهیم ملاحظه کنیم این تغایر، این غیریت را، با خاک، با هوا، با آب، این‌ها هر کدامشان برابرنند در جای خودشان با دیگری؛ یعنی - من باب مثل - اگر داخل استکان شما نخود و ساجمه و آب و این چیزها مخلوط بکنید، حرکت بدهید، هر کدامشان را می‌گویید جای خودش را پیدا می‌کند، در کل عالم هم هر چیزی جای خودش را دارد متناسب با تعیین خودش در آن رابطه. جای خودش را دارد یعنی کوه اگر بیاید جای هوا و هوا بیاید جای کوه، دقیقاً کوه می‌شود هوا، هوا می‌شود کوه. معنای این که تعیین در اصطکاک رابطه باشد این گونه است؛ یعنی برابر است، هیچ فرقی ندارد کوه در کوه بودن خودش و هوا در هوا بودن خودش، نهایت هر کدامش در جای خودش، در رابطه خودش و عرض می‌کنیم هر گاه بخواهیم نسبت به اثر کل جهان ملاحظه بکنیم و همه خصوصیت‌ها را قید بگیریم برای آن، نه این که خصوصیات را از بین ببریم و مجمل کنیم!

همه را ذکر کنیم برای آن، آن وقت دیگر اگر این لیوان‌ها هم در دنیا نباشد، فرق پیدا می‌کند با این که باشد. نسبت به یک مجموعه مقید به قید همه خصوصیات، نسبتش به بودن هر کدام از اجزایش برابر است. آنجایی که شما می‌گویید بعضی‌ها رکن اند، بعضی‌ها رکن نیستند، معنای آن این است که برای مفهوم متعین، متعین و خاص که همه قیدها را آورده باشید. آنجا بند کرده باشید، نباشد. بعضی از قیدهای کلی را شما در، مثلاً من می‌گویم که تشنه‌ام هست برادر اگر ممکن هست به من لطف بکنید آب، خیلی تشکر می‌کنم - خدا - ان‌شالله خیر به شما بدهد، شما هم محبت می‌کنید و آب لطف می‌کنید. این آب من خصوصیات شخصی‌اش را قید نکردم، والا اگر خصوصیات شخصی آن را قید می‌کردم، نمی‌توانم هم آن را قید کنم! این در واقعیت خودش مقید است، غیر از این است که من بتوانم قید کنم. من ممکن است پنج تا خصوصیت آب را بتوانم قید کنم، فرض کنید که زلال بودن آن در درجه خاص، حرارت آن در درجه خاص، فرض کنید مزه آن را، پنج تا از [۲۵:۴۳؟] این غیر از این است که در عینیت این با همه خصوصیتش هست. و اگر بنویسیم آب در این خصوصیتی که در این جا موجود است، این اگر یک ذره در این لحظه همه خصوصیات قید را بزنم پشت سر آن که تعین حقیقی آن را تمام کند، این اگر هر چیز آن کم بشود، دیگر آن نیست. نسبت هر کدام این‌ها در پیدایش آن اثر برابر است. پس دو چیز را: یکی نسبت خود این‌ها در رابطه که ملاحظه‌اش کنیم؛ یعنی بگوییم این در جای خودش برابر است با آن در جای خودش. بعد این جاها کجا تعیین می‌شود؟ آنجایی که می‌آییم روی نقطه اثرش صحبت می‌کنیم. این در جای خودش یعنی چه؟ یعنی بیاید از نقطه اثر نگاهش بکنید، تا بگویید این در جای خودش، برابر است با آن در جای خودش. این نکته اول که بنابراین باز هم من عرض می‌کنم شما این توجه کیفی، توجه، تبدیل کردن کیفیت را به کم و بعد کمی که در رابطه با هدف خودتان هست، نه کمیتی که در رابطه با هدف خودتان نیست، آن وجودی، آن هستی‌ای که در رابطه با آن نقطه اثر هست و در نتیجه به صورت یک چیز آن را می‌بینید؛ چون نقطه اثر تعین دارد، چند چیز نیست، یک چیز است و با فشاری که بر آن وارد می‌شود؛ یعنی با مقدارش و با همه چیزش وحدت دارد، یک پارچه است. از آن جا که نگاه بکنید، بردارها مقداری که از نیروها باز داشته شده از امر دیگری و به این امر رسیده، باید در تعادل باشد تا این جهت پیدا بشود، ان قلت! یک سؤال! در همین جا من این سؤال را بگویم و برگردیم بیاییم روی نکته دوم. کسی بگوید که خب، آن جایی که دو تا نیرو با هم رابطه دارد ولی خنثی نمی‌شوند؛ یعنی دارند تبدیل می‌شوند. بنده عرض می‌کنم پیدایش اثر جدید در آن سهمی‌اش هست که به نسبت در زاویه دارند خنثی می‌شوند، نهایت این است که رابطه زاویه‌ها را هم با همدیگر یک ملاحظه‌ای بفرمایید؛ یعنی همان گونه که - فرضاً عرض می‌کنم - شما یک رابطه بین دو تا محور تابع و متغیر را می‌آید یک بار خطی رسم می‌کنید، یک بار غیر خطی با تغییر نسبت [قطع صوت از ۲۹:۱۷ الی ۲۹:۴۸] با هم دیگر ملاحظه بکنید. نسبت فقط نبینیم آن را به گونه‌ای که ملاحظه زاویه‌ها نشود، خود زاویه‌ها هم با هم رابطه دارند. آن وقت اگر گفتیم این زاویه در این درجه، در این اصطکاک برابر است با آن زاویه در آن درجه در

فلان اصطکاک. اگر یک چنین رابطه ای، یعنی یک معادله ای در روابط ملاحظه شد، آن وقت خیلی راحت این زاویه را تبدیل می کنید به یک زاویه دیگر و می گوئید که تمام خصوصیات هم این جا می شود ملاحظه کرد. بعد از این نکته عرض می کنیم خب، پس بنابراین می توانیم ما از نقطه اثر زاویه ها را برابر ملاحظه کنیم. اگر توانستید برابر ملاحظه کنید، ضرورتاً وقتی زاویه ها را برابر ملاحظه می کنید، که مقدارها را هم ملاحظه. چیز، مساوی ملاحظه کنید والا اگر مقداری آن فرق داشته باشد، زاویه های تان نسبت به اثر تغییر می کند! ممکن است در وارد کردن نیرو شما زاویه ها را فرضاً مساوی بگیرید با کمیت های مختلف یا - به حضورتان که عرض کنم که - زاویه ها مختلف باشد با نیروهای مختلف، بنده عرض کنم از آنجایی که وحدت حقیقی پیدا می کنند، از آنجا شما ملاحظه بکنید زاویه ها را و به نسبتی که در رابطه با آنجا هستند، این نکته اول. بعد بیاییم سراغ نکته دوم - و عرض کنیم حضور مبارکتان - پس در تعادل حتماً، در موازنه حتماً، در این که هم زاویه ها مساوی باشد و هم نیروها مساوی باشد، شیء کیفیت جدید پیدا می شود. در آنجایی که خصلتی خنثی می شود، یک جایی به نسبتی که خنثی می شود، ممکن است یک جا هم خنثی نشود، ولی من می گویم به نسبتی که خنثی می شود تا رابطه تبدیل زاویه ها را به همدیگر هم ملاحظه کنیم. به نسبتی که خنثی می شود، به همان نسبت هم جریان در کیفیت جدید پیدا می کند. نمی تواند وجود در یک آن، شما بگوئید که همان، همان وجود دو کیفیت و دو اثر با حفظ همه تعیناتش باشد؛ یعنی دو تا تعین با یک تعین فرق دارد. اگر شما گفتید که دارد یک چیز به وجود می آید، معلوم بدانید که دارد وجود منتقل می شود از یک چیز به چیز دیگر. اگر دارد منتقل می شود از یک چیز به چیز دیگری، معنایش این است که نسبت به آن چیز قبل خنثی است [؟ ۱۷:۳۳] و اگر گفتید لازمه خنثی بودن این است که برابر قرار می گیرند، آن وقت خیلی راحت می توانید عبور از زاویه ها بکنید، این مسئله مهمی است. هم عبور از نسبت ها باید بشود کرد و هم عبور در زاویه ها، که این زاویه در این برخورد با این زاویه با این زاویه برابر است با آن زاویه با آن شکل، الی آخر. حالا برمی گردیم - عرض می کنیم حضور مبارکتان که - پس کار بد از نظر نیرو در تعادل واقع می شود، همان گونه که کار خوب؛ یعنی عین این است که بگویم خیال غلط، مغالطه، خود این، خود این خیال واقعیت دارد نه مدلول خیال، این جا هم عرض می کنم در عینیت خارجی هم همین گونه ملاحظه بفرمایید. این در تعادل پیدا می شود یک چیز، غیر از این است که بگوئیم این متعادل است با فطرت این ماده، با خلقت این ماده، با حرکت این ماده، با حرکت زمان، این غیر از این است. همین گونه که آدم اشتباه در عین و ذهن برایش پیدا می شود، در خارج هم آدم کار اشتباه می کند. واقع شدن اعم از این است که بگوئیم این با زمان هم بسازد و کاری باشد متداول و پویا و رشدزا، یا کاری است که نه این خسران دارد، زیان دارد، برمی گردد، بله «إِنَّ الْبَاطِلَ كَانَ ذُحُوقًا» حالا نمی خواهیم استفاده کنیم از آیه مبارک ولیکن قصدم این است که وضع طبیعی آن چیزی که نسازد با قانونی که علت حرکت را معین می کند. ببینید! ما در همان بحث دینامیک این را عرض کردیم حضور مبارکتان، این جا هم ملاحظه کنید، یک قوانین حرکت گفتیم آنجا بعد گفتیم و این

قوانین حرکت در عین حالی که علم دیگر بالا دستی که بزنیم دیگر تا این جا، دیگر بالاتر نیست، از این جا به بعد کار فلسفه است. گفتیم فلسفه می آید می گوید منشأ حرکت، او چه کاره است؟ طبیعتاً هر تغییری که در منشأ حرکت پیدا بشود، حاکم است بر قوانین حرکت دیگر! اگر چنین شد، در این جا عرض می کنیم که همان گونه که ماده گراها - فرض کنید - ماتریالیزم دیالکتیک می گوید قوانین تضاد حاکم است بر قوانین حرکت. این طرف هم شما دقیقاً می گوئید قوانین وحی حاکم است بر قوانین نسبیّت، نسبیّت ریاضی، بر قوانین حرکت. نهایت شما ریاضیات کمکتان هست، آن ها می آیند یک استفاده مغالطه آمیزی می کنند از ریاضیات و این ها برای به ابهام رساندن و استفاده از طرف اجمال علم که حالا وارد آن بحث نمی شویم، این به دردشان نمی خورد آن نقدش می کنیم، قدر میتقنی است که در علم به کار می برند به ضررشان هست، بر عکس آن را تمام می کنند. ولی شما آن چیزی را که استفاده می کنید، همان چیزی هست که - به اصطلاح - همراه هست با قدر یقینی و آن قدر یقینی هم حالا - ان شاء الله تعالی - یک دفعه هم به یاری خداوند متعال فرصت شد، سری درباره این که چگونه ریاضیات هم سازگار دقیق هست با حدوث عالم و این ها، آن را - ان شاء الله تعالی - عرض می کنم. در آن جا که ملاحظه کنید، می بینید همان قدر یقینی که تمام می کند آن حرف را در آن جا و می گوید جهان مخلوق هست حتماً، مخلوق که شد آن وقت چگونه می شود؟ آن وقت به جهتی خلش کردیم. وقتی به جهتی خلش کردند، آن جهت حاکم می شود بر قوانین حرکت. حالا می گوئیم قوانین حرکت جهت کلی آن و آن ماکروی نهایی آن را که بخواهیم در عالم رسم بکنیم، چگونه است؟ می گویند منطبق با جهت حرکت. زمان پس کجا است؟ زمان به طرف جهت حرکت می کند. این نه به معنای روند تاریخی - نمی دونم - مادی ها باشد! که نقل دنیایی تنها است، که در نقل دنیا هم دچار خیال شدند، این نقل کل مسیر خلقت هست؛ یعنی این را که عرض می کنیم، معنای آن این است که آن قوانینی حاکم بر حرکت پویای ما در جهان ماده است، که با زمان می سازد، با زمان می سازد یعنی چه؟ یعنی با آینده ای به نام برزخ، آینده ای به نام قیامت، آینده ای به نام جنت و نار، الی آخر - ان شاء الله تعالی - با کمال بهجت - ان شاء الله تعالی - و کمال سرور - ان شاء الله تعالی - در کمال سرور - ان شاء الله - تا آن نهایت. بنابراین قوانینی که؛ یعنی یک این که زمان قانون دارد، جهت دارد، بی جهت نیست، این تمام، این یک حرف، و این باید در فلسفه تمام شده باشد. - معاذ الله - اگر لاعبین باشیم و این جا بازی و بازیچه و این حرف ها باشد، هیچ، گفت که هیچ کدام از این حرف ها لزومی هم ندارد، بازی کردن که دیگر این حرف ها را ندارد. و اگر سیر به طرف جهت خاصی باشد، معنای آن این است که زمان به آن طرف هست. آن وقت، بله، حالا در عین حال که استفاده از مطالب اخلاق یا مطالب مثلاً آیه و روایت بالمره، جا ندارد خصوصاً در استدلال، ولی یک جاهایی هست که آدم دلش می خواهد یک نکته ای بگوید و بعد برگردد در مسأله استدلال آن. در استدلال آن خدمت آقایان هستیم، به حول الله وقوته ولی - یک نکاتی را آدم دوست می دارد که مثلاً بگوید و همین گونه لااقل به گفتن آن دلخوش باشد. این که «انّ ساعه لآتیهِ لاریب فیهِ» جهت زمان را

دارد می گوید دیگر، حتما می آید که زمین این گونه از بین می رود، آسمان کذا می شود، شما چنین می شوید، از قبر این گونه بیرون می آید. این که ما پس از اثبات مبدأ، اولین چیزی را که تمام می کنیم، بعد از این که مبدأ دیگر عدل هم در اصول مذهب کنار مسئله مبدأ باید تمام بشود معاد هست، مبدأ و معاد. این دنباله همین معین کردن علت غایی هست دیگر، اگر این گونه شد زمان جهت دارد. و خیال نکنیم که اگر ما به آن، آن زمان یک چیز دیگر نقل معنویات است، نقل نماز خواندن است، نقل روزه گرفتن است، نقل اخلاق فردی هست، نقل امانت داری هست، آن اگر کمالات و فضایی هم بیاورد، فضایی ارزشی می آورد، کاری ندارد به رشد، رشد مادی، چرا؟ رشد مادی را هم حتی مسئله اقتصاد سر جای خودش، صحبت آن را - ان شاء الله تعالی - می کنیم که کمال قدرت اقتصادی هم حاصل می شود وقتی که شما همراه با جهت زمان حرکت کنید و در غیر آن اگر یک سرعت و شدت ابتدایی هم پیدا بشود، زود از بین می رود. این حرف اخلاقی بسته پراتنز برگردیم به بحث خودمان. عرض می کنیم که ما قوانین حرکت را، اصلاً قوانین رابطه را، به شرط تحقق می توانیم در آن صحبت کنیم، والا اگر تحقق را از آن برداری، یعنی اثر و تأثیر آن را برداری. اگر هستی را بگیری از این، روابط هیچ چیزی در دست نداری که بگویی که این خبری می شود، آن جایی حرکت می کند. و طبیعتاً قوانینی که دارد آن شرط را محقق می کند؛ یعنی آن خصوصیت جهت هستی این شیء را داد معین می کند، آن حاکم هست بر تحقق. این جا دقیقاً باید توجه داشته باشیم آن سخن که در منطق دلالت بود، صرف دلالت بود، نه این که بالاتر از آن و در این جا داریم بالاتر از امر دلالت صحبت می کنیم در این که شرط تحقق را داریم بیان می کنیم. شرط تحقق مشروط است به همان گونه که قرارش دادند. گونه دیگری تحقق پیدا نمی کند؛ یعنی آن سیستم عدم موازنه، آن که با زمان نمی سازد و خیالی من دارم یک استفاده ای را خیال می کنم، برنامه ریزی می کنم برای تا پانصد سال دیگر. الان یک تغییر ابتدایی می دهم، ولی این برمی گردد. آن چیزی که واقعیت دارد، اگر برنامه ریزی بخواید با واقعیت سازگار باشد، باید با زمان همراه بشود. اگر با زمان بخواید همراه بشود، باید با علت غایی بسازد، چرا؟ چون علت غایی شرط تحقق است. من دیگر می خواهم که [۴۴:۵۷]

آقای ساجدی: خیلی متشکر [؟] بله، دوستانی که نوبت می خواهند در خدمتشان هستیم. هفده را روشن بفرمایید، آقای واحدی صحبت بفرمایند.

آقای واحدی: بسم الله الرحمن الرحیم، من می خواستم دو تا سؤال تبیینی از حضور جناب استاد بکنم: سؤال اول این که فرمودند زاویه ها را هم که ملاحظه کنید، زاویه های بردارهای عوامل، این زاویه ها با هم برابرند. سؤال من این هست که می دانیم که یک زاویه نسبت به یک خط معین می شود. مثلاً می گوئیم که - فرضاً - این خط نسبت به خط دیگر این زاویه را دارد؛ یعنی به طور مطلق یک خط نمی توانیم برای آن زاویه در نظر بگیریم، باید بگوئیم نسبت به خط دیگر. سؤال اول همین هست که زاویه بردارهای عوامل را نسبت به چه خطی می گوئید مساوی هست؟ و سؤال دوم این که اگر بفرمایید که، چه می فرمایید؟!

آقای ساجدی: چیزی عرض نکردم، بفرمایید.

آقای واحدی: بله، سؤال دوم این که وقتی که می‌فرمایید زاویه‌های بردار عوامل مساوی اند، اندازه آن‌ها هم مساوی اند، چون گفتیم که سهم آن‌ها در جهت هدف یکی است. خب، دو بردار چه وقت با هم مساوی اند؟ وقتی که هم جهت و هم اندازه باشند. اگر این گونه باشد تمام، بردار تمام عوامل با هم مساوی می‌شود، یعنی وقتی که ما خواستیم این عامل را هم با بردار نشان بدهیم، مثل این است که بگوییم همه عوامل یکی هستند، چون بردارشان یکی شد. اگر در عوامل تفاوتی می‌بینید و می‌توانیم عوامل را هم با بردار نشان بدهیم، باید این تفاوت در آن برداری هم که نشان دادیم ملاحظه بشود. اگر هم جهت و هم اندازه در بردار مساوی بود، با هم برابر می‌شوند. این مسأله چگونه حل می‌شود؟ خیلی ممنون.

استاد حسینی: یک وقتی است که داریم خصوصیات شخصی هر عاملی را ملاحظه می‌کنیم، هر سیستمی که مقید است به عمل کردن نسبت به هدف سیستم بالاتر، وقتی داریم عامل را ملاحظه می‌کنیم با خصوصیات شخصی شان. یک وقتی است داریم آنجایی که خصوصیات شخصی از آن گرفته می‌شود نگاه می‌کنیم. آنجایی که در خط حامل، این زاویه‌ها نسبت به خط حامل نیرو در نتیجه، آنجا را بهش نگاه می‌کنیم و می‌گوییم برابر. البته ترسیم عدم موازنه را به صورت عدم برابری بردارها می‌کنیم، برای این که مشخص کنیم فاصله زمانی آن را، که از خطی که برای نتیجه کل جهان می‌گیریم، این زاویه پیدا کرد. خطی هم که زاویه پیدا کند - به حضورتان که عرض کنم که - به سقوطش نزدیک‌تر می‌شود و ضریب هم پیدا می‌کند زاویه پیدا کردن آن، تا وقتی که ساقط بشود. ساقط بشود یعنی برگردد در دستگاه به یک صورت دیگری. حالا پس من عرضم، خدمتان عرض کنم که زاویه را ما از نقطه اثر، یعنی خط حامل نیرو در نتیجه ملاحظه می‌کنیم زاویه عوامل را، نه از عوامل به لحاظی که خودشان در اصطکاک هستند در تعین خودشان.

آقای واحدی: می‌شود سؤال کنیم؟ می‌شود مجدداً سؤال کنیم؟

آقای ساجدی: بحث می‌خواهید بکنید، نه.

آقای واحدی: نه سؤال، همان سؤال تبیینی ادامه،

آقای ساجدی: بله، سؤال تبیینی بفرمایید.

آقای واحدی: ببینید این خط حاملی که فرمودید، آن چیزی که در بردارها، آن چیزی که فعلاً مرسوم هست و در فیزیک یا هندسه تحلیلی ما داریم، خط حامل را همان خطی می‌گویند که امتداد بردار را نشان می‌دهد؛ یعنی اگر بردار را ادامه بدهید یک خط به وجود می‌آید، به آن می‌گویند خط حامل. حالا من سؤال این بود که آیا جناب استاد منظورشان از خط حامل همین هست؟

استاد حسینی: بله.

آقای واحدی: خب، اگر منظورتان همین هست،

استاد حسینی: نه همین منته را، در این جا ما می گوئیم نسبت به کل سیستم، می گوئیم اگر منته را ملاحظه بکنیم به آن امتداد، آن را می گوئیم خط حامل، بعد آن منته نه عامل!

آقای واحدی: بسیار خوب.

استاد حسینی: آن وقت از منته ملاحظه می کنید عامل ها را، سهمی را که عامل ها دارند.

آقای واحدی: پس زاویه بردار هر کدام از عوامل با منته برابر است، و زاویه...

استاد حسینی: نسبت به منته با هم برابرند.

آقای واحدی: بله، درست است.

استاد حسینی: نسبت به منته با هم برابرند.

آقای واحدی: بعد آن مسأله برابری بردارها، آن را چگونه حل می کنید؟ چون گفتیم عوامل با هم تفاوت دارند.

استاد حسینی: اگر گفتیم که برابر هستند از نظر کم، از نظر زاویه هم یا زاویه ها را تبدیل به هم می توانیم بکنیم، یا نمی توانیم بکنیم. اگر زاویه ها را به صورت نسبت هایی - به اصطلاح - ملاحظه کردیم و دیدیم با همدیگر راه دارند و می توانند تبدیل بشوند، آن وقت آن جایی که می گوئید برابر شدند، آنجا می گوئیم که زاویه ها هم برابرند.

آقای ساجدی: بله، متشکر. آقای میر باقری، چهارده را روشن بفرماید.

آقای میر باقری: بسم الله الرحمن الرحيم،

استاد حسینی: حالا باید دوبار یک صحبتی کنیم.

آقای میر باقری: دو سؤال داشتم، یکی در مورد یکسان بودن سهم عوامل، من این گونه متوجه شدم که استاد فرمودند بر، اگر ما بخواهیم تعینات شخصیه را در نظر بگیریم، آن وقت نبود کوچکترین چیزی اثری خواهد گذاشت و فرقی خواهد داشت با بود او، و از این جهت فرمودند که پس همه عوامل در تعین شخصیه مؤثر هستند. سؤالی که برای من پیش آمد، این است که اولاً ما از این جهت که همه این اجزاء و عوامل سهم دارند می گوئیم سهم آن ها یکسان هستند یا این که به علت دیگری است؟ و ثانیاً در بحث سیستم آیا موقعی که ما سیستم را مطرح می کنیم و می گوئیم که همه عوامل در سیستم و در آن نقطه اثر یک سهم دارند یا سهم مساوی دارند، در سیستم تعین نوعیه مورد نظر هست یا در هر سیستمی دقیقاً تعینات شخصیه. ظاهراً به نظر من می رسد باید بگوئیم تعین نوعیه بیشتر در سیستم مورد نظر است. و اگر تعین نوعیه را بگوئیم باز هم این جا براساس همان مطلب گفته شده، آیا باز هم عوامل یک سهم دارند؟ چون یک سهم قرار شد در تعینات شخصیه بیشتر مطرح باشد. و بعد یک سؤال دومی داشتم در مورد بحث بعدی هست که اگر این را بفرمایید، بعد عرض می کنم.

استاد حسینی: بله، ببینید، این نکته ای که عرض کردم یک مثال، دو تا قسمت را می گوئیم، یکی قبل از وارد

شدن به بحث حضرت عالی، دنباله بحث قبلی را یک نکته اضافه می‌کنم، بعد این بحث حضرت عالی را عرض می‌کنم به حضورتان. ببینید در مسأله زاویه‌ها و رابطه شان با همدیگر و قابل تبدیل شدن آن‌ها، عین کمیت‌ها، این نکته‌ای است که شما اگر به آن دقت کنید، بعد می‌توانید بگویید همان گونه که گفتیم - مثلاً عرض می‌کنم - کوه سر جای خودش برابر است با هوا سر جای خودش، در زاویه‌ها هم عین همین را می‌توانید بگویید. می‌توانید بگویید زاویه را اینگونه رسم می‌کنیم و به نتیجه‌ای می‌رسیم دقیقاً به همان نتیجه در صورتی که زاویه را این گونه رسم می‌کنیم، برابر این گونه می‌خواهیم برسیم. آن وقت بعد می‌گویند که این فرق، یکی از آن‌ها فرق کرد، زاویه‌ها فرضاً برابر نبودند، یکی از آن‌ها برابر بودند. شما می‌گویید بله! این آن جایی که خواستیم ما تعینات شخصی را ملاحظه کنیم، اختلافات آن‌ها را ملاحظه کنیم، با اختلاف این گونه می‌بینیمشان. ولی آن جایی که بخواهیم در رابطه با نقطه اثر بینیمشان، آن جا دیگر نمی‌توانیم مختلف بینیمشان. آن جا سهمی که از این‌ها دارند در این که این به وجود بیاید، محقق بشود، همه شان با همدیگر شریکند در به وجود آمدن این. یک چیزی که بردارید، دیگر آن هدفی که می‌خواهید نمی‌آید. یک هدف دیگری می‌آید که متناسب به با همه باید [؟]

[۵۵:۱۹]

باز یک چیز دیگر آن را بر می‌دارید، باز یک هدف دیگری می‌آید که همگی نسبت به آن باز - به اصطلاح - دخیل هستند به نحو برابر، آن وقت عرض ما این است که اگر تعینات شخصی را هم کل سیستم جهان را محدود بگیریم، فرض محال که می‌شود کرد، حالا این مطلبی که اثباتش نکردیم، به صورت فرض محال می‌شود طرح کرد آن را. فرض محال که کل جهان محدود باشد و به جهت نقطه غایی هم باشد، هر دوی این‌ها هم سر جای خودش حاضر به اثباتش هستیم، ولی حالا فرضش را محال می‌گیریم. که دیگر اشکالی نشود به اصل فرض کردنش. در این صورت که نگاه بکنیم، آن وقت شما تمام آنچه که هست نسبت به عالم با قید تمام خصوصیات جزیی‌اش؛ یعنی عالمی که داخل آن این بلندگو باشد، این باشد، این باشد، همه این‌ها نسبت آن در رابطه با حاصل شدن چنین عالمی برابر است، اگر آن هم خصوصیات شخصی دارد، ولی این‌ها را همه اش قید قرار دادید برای کل عالم. آن وقت همه این‌ها در موجود بودن، به وجود آمدن یک چنین عالمی نسبتشان برابر است؛ یعنی این را اگر برداریم، دیگر آن عالم نیست، یک عالم دیگری است. خصوصیات نوعیه برای آنجایی است که جناب عالی - فرضاً عرض می‌کنم - می‌خواهید یک - به اصطلاح - مطلبی را می‌خواهید و نمی‌توانید آن را درست معین بکنید. ولی اگر بخواهید آن را معین بکنید، فرضاً تشنه تان هست، آب میل دارید، می‌فرمایید بنده آب فرضاً بیارم تقدیم کنم حضور مبارکتان، این ولی خصوصیات شخصیه اش را نمی‌توانید مشخص بکنید. ولی شی در خارج با همه تعیناتش هست، نه بدون تعیناتش. اگر با همه تعیناتش هست، همه خصوصیاتش که در تعین هست، قید برای آن می‌شود.

آقای میرباقری: یعنی در سیستم هم می‌فرمایید که بالاخره تعین شخصیه مطرح می‌شود؟

استاد حسینی: در سیستم هم عرض می‌کنیم هر کدام از این‌هایی که در آن جا هستند، اگر برداریم آن را، سهمی که در تعیین کلی دارند، کل، آن کل دارند، برداشته می‌شود دیگر! یعنی نمی‌شود شما - مثلاً عرض می‌کنم - در رادیو بگویید که من قوه اش را برمی‌دارم، شش تا قوه می‌خواهد، شش تا باطری قلمی - فرض کنید که - از این قوه‌های خشک می‌خورد. بگویید یک دانه قوه اش را برمی‌دارم، جای این قوه مثلاً می‌خواهم یک تکه سیم بگذارم، یا کل قوه‌هایش را برمی‌دارم، جای قوه، بله، ممکن است یک سیستم بسازید صدا بدهد و قوه نخواهد، یک چیز دیگری بخواهد، ولی آن سیستم، این سیستم نیست دیگر. ممکن است هدف شما از یک راه دیگری، به یک سیستم دیگری، آن هم تازه با تشخیصی که در هدف هست نمی‌توانید. اگر تشخیص نقطه اثر را با همین خصوصیت بیاورید، نه بگویید من رادیو می‌خواهم صدا بدهد، دیگر کاری ندارم که صدای آن زیر هست یا بم هست، طول موج آن این قدر است، یا آن قدر است، خصوصیاتش را نخواهید، اگر نقطه اثر را به صورت یک تعیین ملاحظه کنید، که همه خصوصیاتش را حفظ کنید، آن وقت مجبور هستید که تمام آنچه را که دخیل هم در آن هست، آن را هم حفظ کنید و آن‌ها هم برابر هستند.

آقای میرباقری: بله، خیلی متشکر. سؤال کوتاه دیگری در مورد هم جهت بودن برنامه ریزی بر اساس واقعیات و علت غایی هست. ضمن این که من واقعاً باید تشکر بکنم، چون بسیار بحث لذتبخشی بود برای من. [پایان صوت اول شروع صوت دوم] سؤال این هست که آیا منظور از هم جهت بودن را موقعی که ما در سیستم سازی مطرح می‌کنیم، فقط معنایش این هست که باید هدف سیستم را با آن علت غایی آفرینش یکی بدانیم یا این که دقیق‌تر و عمیق‌تر از این است بحث و بیشتر از این؟

استاد حسینی: بله، این سر جای خودش البته مفصل‌تر صحبت می‌کنیم در سیستم سازی، اگر زیاد هم وارد آن قسمتی بشویم، خوفی هست که به ما بگویند خارج از بحث است. ولی با اجازه شان دو سه قدم فقط بیشتر می‌روم جلو. به حضورتان که عرض کنم که ضرورتاً شما هدف را وقتی هم جهت ساختید مجبور می‌شوید به نسبت سهم عواملتان را هم، هم جهت قرار بدهید، با این معنایی که از تبدیل کم و کیف و فلان و این‌ها شد. بعد در خود عوامل می‌آیم. در آن‌ها هم به نسبت مجبورید عوامل را هم جهت قرار بدهید، الی آخر، آن وقت نتیجه اش این می‌شود که هر حرکت جزئی، همه اش کلمه واحد باشد - ان شاء الله تعالی - و همه اش به طریق امر واحدی باشد.

آقای میرباقری: بله. خیلی متشکر،

استاد حسینی: جزاء کم الله. خیرا.

آقای ساجدی: بله، خیلی ممنون. آقای محمدزاده، هشت را روشن بفرمایید.

س: آقای ساجدی، سؤال شد، جواب بدهید.

آقای ساجدی: آقای افضلی، پانزده را روشن بفرمایید.

آقای افضلی: [؟: ۲۷: ۱] آقای میرباقری در مسئله استدلال.

آقای ساجدی: خیلی متشکر آقای سیف، هفده را روشن بفرمایید. رفع شد؟

آقای سیف: خیر یک شکلی را می‌خواهم بکشم.

آقای ساجدی: تشریف بیاورید بکشید.

آقای سیف: سؤال من در رابطه با، باز مقدار مساوی سهم عوامل در نقطه اثر است که یک شکلی را می‌کشم

که به نظرم می‌آید که مجبوریم آن را اگر بخواهیم ترسیم کنیم به این شکل نشان بدهیم.

آقای [...]: سیف باشد! و آن این که اگر این مطلب را بخواهیم نشان بدهیم و صحت داشته باشد، اگر این را

محور مختصات بگیریم. بله، حالا همین گونه توضیح می‌دهم. اگر این محور مختصات y و x باشد و فرضاً آن

نقطه اثر نهایی سیستم را هم جهت با محور x ها بدانیم، آن موقع و بردارهای مختلفی را به صورت عوامل مختلف

نشان بخواهیم بدهیم. به فرض این یکی از بردارها، یکی از عوامل باشد، این یکی دیگر باشد، و این یکی دیگر

باشد. حالا به همین جا اکتفا کنیم، چون گج نیست. اگر این سه تا، سه بردار باشند که خودشان هر کدامشان به

صورت انفرادی در خارج سه اثر دارند و سه تا بردار مختلف هستند، اما اگر ما آن مقدار کارایی که این بردارها

در خدمت هدفمان، در جهت نقطه اثر دارند بخواهیم مساوی نشان بدهیم؛ یعنی بخواهیم مساوی باشند، مجبورند

که وقتی این‌ها را ترسیمشان می‌کنیم؛ یعنی این‌ها را تصویر می‌کنیم، تصویر این بردارها، همه، بردارهای مساوی

از نظر کمیت و هم جهت را بدهند؛ یعنی دیگر نمی‌تواند اگر اینها، این فاصله‌ها را مساوی بگیریم. این‌ها هر

کدام سه عامل بودند که در جهت هدف، بردارهای همسنگی را به ما دادند که جهتشان یکی است، مقدارشان

هم یکی است. دیگر نمی‌توانیم یک برداری را فرض کنیم در سیستم، یک عاملی وجود دارد که به فرض، این

از این تجاوز کرده باشد که وقتی ترسیمش می‌کنیم، یعنی تصویرش می‌کنیم نسبت به نقطه اثرمان، دارای یک

بررداری بشویم به این طول.

استاد حسینی: خلاصه اشکال را - من معذرت می‌خواهم - چون گج نبود ایشان صحبت کردند، در نتیجه

کلام از دست مان در رفت.

آقای سیف: بله.

استاد حسینی: این به حضورتان که عرض کنم که...

آقای سیف: من اشکالی ندارم، فقط می‌خواهم بگویم آیا ترسیم هندسی اش جز این می‌تواند باشد؟

استاد حسینی: ترسیم را اگر شما برای خود عامل‌ها نتیجه‌ای قرار بدهید در این خط، قبل از این که ترکیب

بشوند، این جور در نمی‌آید. باید این‌ها سه تا جهت دارند، جهت فردی علی حده در یک خط که نگاهشان

کنیم؛ یعنی در حالت وحدت که ملاحظه شان کنیم، ضرورتاً - به حضورتان - یک اندازه هستند. ولی اگر این‌ها

را در، آن هم در مرحله تحقق، صرف تحقق که می‌رسیم یک اندازه هستند. ولی - به حضورتان که عرض کنم

که - اگر این‌ها تک‌تکشان ملاحظه بشوند، آن برابر همدیگر نیستند، هر کدامشان یک چیز، یک خاصیتی دارند، یک نقطه اثری دارند برای خودشان.

آقای سیف: عرض می‌کنم، این‌ها وقتی که جدا حسابشان کنیم، طول این و زاویه این با طول این و زاویه این متفاوت است، به صورت جدا جدا. ولی وقتی که در سیستم ما می‌آییم این‌ها را در خدمت هدفمان، نقطه اثر مقدار کاره‌ای که این‌ها دارند، همان مقدار اندازه برداری هست که تصویر می‌شود در جهت هدف ما. استاد حسینی: این گونه هم می‌شود تصویر کرد.

آقای سیف: اگر می‌شود ترسیم کرد.

استاد حسینی: با این شکل [؟] ولی در عین حال آن وقتی اصطکاک بدهیم و بگوییم خنثی شد و برابری آن، آن شاید راحت‌تر باشد. حالا می‌خواهید من [؟:۲۲:۰۶] حالا - ان شاء الله - بعد هم خودمان پای تخته [۲۵:۰۶] حالا از این که [؟] تشکر می‌کنم از خدمتتان. آقای سیف: بله، متشکر.

آقای ساجدی: حالا - ان شاء الله - دوستان در واحدها بحث می‌فرمایند و روشن تر، امیدواریم نتیجه کار برگردد و بحث روشن‌تر بشود.

استاد حسینی: یعنی اندازه گیری اینها بدون این که نشان بدهد اصطکاک را مشخصاً در شکل برخورد، بلکه در شکل خطی جلو بردن، این ترسیم خوبی هست. آقای ساجدی: بله.

استاد حسینی: این مجموعه را نشان داده ولی نه مجموعه‌ای که در حال برخوردن، دنبال همدیگر آورده است.

س: [؟:۰۹:۷]

استاد حسینی: بله در یک نقطه اگر قرار بدهید، تمام [؟].

آقای ساجدی: بله، الان چون فرصت دیگه گذشته، یک دقیقه هم الان از نه و ربع گذشته، دوستان محبت کنند من چند تا سؤال را به هر حال به عنوان زمینه کار بحث‌ها عرض می‌کنم، بدون این که حالا مشخصاً بخواهیم بگوییم روال سؤال شخص شده یا نه؟ چون هنوز بحث نشده، این روال هم خیلی روی آن تاکید ندارم. یک: مساوی بودن، یک: مساوی بودن سهم هر یک از نیروها، مساوی بودن، مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به چه معنا است؟ تساوی سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به چه معنا است؟ دو: آیا لازمه مساوی بودن، آیا لازمه مساوی بودن زوایای، زوایای میان بردارها در نقطه اثر، مساوی بودن مقداری بردارها است؟ سه: موازنه در سیستم، موازنه در سیستم به چه حالتی از سیستم اطلاق می‌شود؟ به چه حالتی از سیستم اطلاق می‌شود؟ اثر تعادل در بروز خصلت جدید چیست؟ اثر تعادل در بروز خصلت جدید چیست؟ توجه به این نکته دوستان

داشته باشند که این از نظر بحثی سؤال‌ها مرحله‌بندی نشده، یعنی این گونه نیست که دوستان موظف باشند اول سؤال اول را تمام کنند، بعد پردازند به سؤال دوم، بعد به سوم، یا دقیقاً این‌ها چند سؤال جدای از هم باشند، خیر، مجموعاً چند تا سؤالی است که برای روشن‌تر شدن بحث است؛ لذا در واحدها چنان چه وارد بحث خواستند بشوند، ابتداءً هر سه چهار سؤال طرح بشود و در مجموع از یکی از این‌ها بحث شروع بشود تا به نتیجه گیری پردازند - ان شاء الله - «و سبحانك رب العزة عما يصفون و سلامٌ علي المرسلين، والحمد لله رب العالمين، تكبير! [تكبير حضار].

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: هفته چهارم اقتصاد	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۹۲
کد جلسه: ۴۸۵	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۷
کد صوت: ۷۰۲ و ۷۰۱	مدت جلسه: ۱۰۵ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۱۲۷۲۸

جلسه نود و دوم

آقای ساجدی: «اللهم صل على محمد و آل محمد، اللهم طهر قلبي من النفاق و عملي من الرياء و لساني من الكذب و عيني من الخيانة، انك تعلم خائنه الاعين و ما تخفى الصدور!»
بله، برادرها محبت بفرمایند و گزارش‌ها را بفرمایند تا بعد به ادامه بحث‌ها پردازیم. دوستان واحد یک، تشریف ندارند؟ بله؟

س: [؟]

آقای ساجدی: حضرتعالی صحبت می فرمایید؟

س: [۰۰:۵۳؟]

آقای ساجدی: باشد! آقای، واحد ۲، کدام یک از دوستان صحبت می کنند؟ بله، ۲۲ را روشن بفرمایید.
آقای قنبری: بسم الله الرحمن الرحيم، واحد ۲ در رابطه با چهار سؤالی که مطرح شده بود، ابتدا اینها را بر حسب اولویتشان مرتب کرد و چند سؤال دیگر هم به این سؤالات اضافه شد، که جمعاً ۸ سؤال شد. به ترتیب، به نظر اعضای گروه لازم بود که قبلاً چند اصطلاح تعریف بشود، قبل از اینکه به آن سؤالات بخواهد پاسخ داده بشود. اول اینکه تعریف خنثی شدن چیست؟ دوم تعریف تعادل؟ سوم تعریف موازنه؟ چهارم تعریف سهم؟ و سؤال ۵، اثر تعادل در بروز خصلت جدید چیست؟ سؤال ۶، موازنه در سیستم به چه حالتی از سیستم اطلاق می

شود؟ هفتم، مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به چه معنی است؟ و هشتم، آیا لازمه مساوی بودن زوایای میان بردارها در نقطه اثر، مساوی بودن مقداری بردارها هست؟ به این ترتیب سؤالها را تنظیم کردیم. در پاسخ به سؤال اول یا تعریف خنثی شدن، واحد تعریف‌های مختلفی را داد، ولی یک تعریف در میان اینها که، کلاً یک مفهوم را می‌رساندند، ولی به طور کلی یکی از این مفاهیم به این ترتیب بود که «خنثی شدن حالتی است که دو یا چند بردار با هم برابر شده‌اند، و خنثی می‌شوند؛ یعنی در وجود کیفیت جدید حل می‌شوند، و به همان اندازه که خنثی شده‌اند، در وجود کیفیت جدید ظاهر می‌شوند، که این در سیستم شامل خودنمایی می‌کند». و خنثی شدن را به معنی تساوی نیروها در رابطه بیان می‌کند واحد؛ به عبارت دیگر، یعنی تساوی نیروها در رابطه، منظورش این هست که من یک فرمول می‌توانم بگویم این جا؟ یک مقداری، نه همین طور می‌توانم بگویم. به عبارت دیگر، ما هر بردار را بر روی امتداد هدف سیستم تصویر می‌کنیم؛ یعنی اینکه تصویرش برابر می‌شود با حاصل ضرب نیروی هر بردار در کسینوس زاویه بردار با خط هدف. اجازه می‌فرمایید من [؟]

آقای ساجدی: بفرمایید.

آقای قنبری: اگر این کلاً مسیری باشد که از مبنا به طرف هدف سیستم طی می‌شود، و یک بردار به این ترتیب مشخص شده باشد، تصویر بردار بر روی محوری که به طرف هدف هست، اگر این زاویه بین اینها باشد، این بردار الف باشد و این قسمت ب، ب مساوی است با $\text{Acos } a$ ، که این الف زاویه ای است که بردار A با مسیر کلی حرکت سیستم به طرف هدف تشکیل می‌دهد. و جمعاً وقتی ما صحبت از مساوی بودن بردارها در رابطه صحبت می‌کنیم، منظور ما این است که در نقطه اثر یا در رابطه با بروز یک خصلت جدید، عوامل به گونه ای با هم همکاری دارند که در آن نقطه اثر حاصل ضرب مقدار بردار در زاویه ای که تشکیل داده با هدف کلی سیستم، با هم برابر هستند. و منظور، یعنی به طور کلی تعریف واحد از برابری این بود. و سهم را که این جا صحبت شده بود سهم عوامل در نقطه اثر مساوی است، سهم را مساوی همین ما گرفتیم؛ یعنی سهم، مساوی است با مقدار بردار، ضرب در همان کسینوس زاویه ای که با مسیر کلی حرکت سیستم تشکیل می‌دهد؛ به این ترتیب که، اگر یک پیچ اتومبیل، یک پیچ در اتومبیل که موتور را فرضاً به بدنه وصل می‌کند، خود این پیچ یک مقدار محدود نیرو دارد در مقایسه با موتور، ولی وقتی در رابطه قرار می‌گیرد، همان ارزشی را این پیچ دارد که موتور دارد، در رسیدن به هدف کل سیستم. که این را البته در رابطه با عدل و عدل هم واحد مطرح کرد، که این جا دقیقاً عدل هست. اگر مقایسه کنیم این را با مثالی که قبلاً زده شده بود، اگر این عدل باشد و این عدل، در عدل دقیقاً هم زاویه و هم مقدار، تمام اینها با هم مساوی هستند کاملاً، در حالی که در عدل ممکن است ظاهراً این بردارها با هم اختلاف داشته باشند؛ چون جهتشان هم جهت این نیست. ولی وقتی در رابطه قرار می‌گیرند، در رابطه با زاویه ای که با هدف اصلی سیستم تشکیل می‌دهند، آن زاویه و مقدارشان، اینها در ربط وقتی می‌خواهند خصلت جدیدی را به وجود بیاورند، اینها با هم مساوی هستند، سهم مساوی دارند. بله، آن وقت در جمع

اینها وقتی که خصلت جدید به وجود می آید، آن وقت برآیند مساوی خواهد بود با آن مقادیر مساوی ای که اینها تشکیل داده اند. و السلام علیکم.

س: [۴]

آقای ساجدی: همین جا سؤال کنید [۴]

س: [۴]

آقای ساجدی: یا بنشینند؟

آقای س: هر گونه صلاح می دانید.

آقای س: هر گونه شما می دانید، بفرمایید.

آقای نجابت: من یعنی اشکال دارم در فهم مطلب.

آقای ساجدی: بله. [۴]

آقای نجابت: بله، بسم الله الرحمن الرحيم، من بحث سهم را که مساوی مقدار بردار ضرب در همان. کسینوس زاویه آلفا گرفته شده، تساوی اش را نمی فهمم این جا؛ یعنی اگر همین دو برداری که الان ترسیم شده، همین دو بردار را به عنوان دو عامل بگیریم، اگر در زاویه این طرف را مثلاً آلفا بگیریم، زاویه آن طرف را فرض کنیم بتا، یا هر گونه دیگری که شما بکشید، بله، این هم یک، یک زاویه هم اسمش را فرض کنیم بگذاریم، این هم یک زاویه بتا، بنابراین، آن بردار ضرب در کسینوس بتا، باز مساوی این بردار این طرف بشود ضرب در کسینوس آلفا...

آقای قنبری: بله.

آقای نجابت: با آن تعریفی که شما از سهم دادید.

آقای قنبری: یعنی به این ترتیب، اگر، درست این جهتش خیلی مختلف است، یک مثالی که در واحد زده شد، این بود اگر ما یک کتاب را می خریم، برای اینکه در فرهنگستان استفاده کنیم از آن، دقیقاً هدفی که ما از مصرف این کتاب داریم، دقیقاً همان هدفی است که کتاب برای این منظور ساخته شده، به وجود آمده؛ یعنی درست در جهت هم هستند و ما صد در صد راندمان داریم که از این کتاب در جهت خودش استفاده می کنیم. ولی اگر یک کتابی که خریداری شده، برای یک جهت خاصی به وجود آمده، ما آمدیم برای اینکه این میکروفن را بالا نگه داریم، زیر آن میکروفن گذاشتیم، ما درست در یک جهت دیگری که استفاده این کتاب نیست، از کتاب استفاده کردیم. در نتیجه مقدار استفاده ما از این کتاب، هدف کلی این بوده، ولی ما در یک جهت دیگر استفاده کردیم، در نتیجه مقدار استفاده ای که شده در رابطه با این زاویه ای که هست، ما این مقدار از کل این مقدار را استفاده کردیم.

آقای نجابت: بله. سؤال، سؤال من روی برابری سهم ها هست،

آقای قنبری: این دو تا، این بردار مقدارش خیلی بیشتر از این بردار است.

آقای نجابت: پس چه چیزی برابر است آن وقت؟

آقای قنبری: این مقدار برابر است، این مقدار در هر دو، یا تصویرشان در هر دو یکسان است.

آقای نجابت: بله.

س: [۴:۲۰:۱۲]

آقای ساجدی: بله، حالا اجازه بفرمایید بحث را برای بعد که دیگر حالا آقای نجابت یک مقدار وارد شدند،

س: [۴]

آقای ساجدی: بله، بله، هنوز تکمیل نیست. بله، دوستان واحد ۳ در خدمت شان هستیم.

س: [۴]

آقای ساجدی: هر گونه خودتان می دانید، آقای فرزین وش.

آقای فرزین وش: بله، بسم الله الرحمن الرحيم، در مورد دو تا، سه تا سؤالی که مطرح شده بود بحث شد، و نتیجه بحث در نهایت این بود که آیا برای تعادل هر سیستمی بردارها باید مساوی؛ یعنی اندازه نیرویی که هر عامل وارد می کند، در نتیجه اثر مساوی باشد؟ یا اینکه برای این حالت در چیزهای، سیستم های متعادل پایدار لازم است؟ این بحثی بود که - به حساب - تا این جا رسید. این، منتهی طبیعتاً نتیجه گیری کامل نشد. این را تکرار بکنیم یا ،

آقای ساجدی: بفرمایید.

آقای فرزین وش: [۴]

آقای ساجدی: سؤال را،

آقای فرزین وش: بله، سؤال این گونه شد، وقتی که ادعا شد که در نقطه اثر باید همه عوامل ها نیروی مساوی وارد کنند، این برای تعادل است یا برای پیدا شدن نقطه اثر در همه سیستم ها، اعم از متعادل یعنی تعادل پایدار، ناپایدار، ضروری است؟ یا فقط در سیستم هایی که به اصطلاح جناب حسینی، در موازنه هستند؟ یعنی تعادل پایدار دارند این شرط لازم است؟

آقای ساجدی: بله، من تکرار کنم سؤال ایشان را، برای اینکه نظر دوستان جلب بشود به آن. ببینید! می فرمایند که اینکه ما گفتیم که بردارها باید مقداریشان مساوی باشد، و با زاویه های مساوی برخورد کنند با هم، این لازمه تشکیل هر سیستمی است یا لازمه سیستم های در موازنه هست؟ کدام یکی از اینها هست؟ واحد ۴ در خدمتتان هستیم. ۴ را روشن بفرمایید، آقای صدرالدین.

آقای صدرالدین: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۴ بیشتر در خصوص سؤال شماره ۱، یعنی مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به چه معنی است؟ مطرح بود، و تقریباً نتیجه ای که گرفته شد، مشابه نتیجه ای

بود که برادر دکتر قنبری، واحد ۲ گرفته بودند. و در مورد آن قسمتش؛ یعنی مشابه همان هست؛ یعنی با توجه به زاویه شان، یعنی مقداری نیروها ضرب در، ضرب در زاویه شان یا به هر حال تصویرشان یا همان مسأله کسینوس که مطرح فرمودند، به هر حال، آن تساوی در نقطه اثر، به معنی اینکه الزاماً حتماً خود نیروها مساوی باشند، جدا نیست؛ بلکه همان به معنی ربط هست؛ ربطشان ضرب در مقداری شان در نقطه اثر باید مساوی بشود. و بعضی از برادرها می خواستند بحث کنند در این زمینه که چنان چه در نقطه اثر سهم یکسان باشد، که از سؤال اول گرفته، نتیجه گرفته می شود، این باید الزاماً مقداری نیروها هم برابر باشد. که آن وقت اگر مقداری نیروها برابر شد، ضروری اش هست که زاویه این ها هم مساوی باشد، که در نتیجه بتواند سهم مساوی بدهد، که در این قسمت به نتیجه مشترکی نرسیدیم.

آقای ساجدی: فرمودید که سهمشان مساوی باشد یعنی چه مساوی باشد؟

آقای فرزین وش: سهم شان مساوی می شود، یعنی اینکه همان مقداری نیرویشان ضرب در رابطه شان، یا به یک معنی زاویه شان این جا، این جا در نقطه اثر یکسان هستند و صحبت این بود که اگر این اثر قرار باشد که در نقطه اثر یکسان نباشد مقداری نیروها، این کیفیت حتی در یک وهله و در یک مدت کوتاه هم پایدار نخواهد بود؛ یعنی سبب ایجاد یک کیفیت دیگری می شود.

آقای ساجدی: بله، دوستان واحد ۵، بله، ۸ را روشن بفرمایید، آقای منیرعباسی.

آقای منیر عباسی: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۵ ابتدا راجع به سه سؤال بحث شد، و سؤال اول انتخاب شد، و بعد از بحث کافی راجع به این سؤال، نتیجه گرفته شد که معنای مساوی بودن سهم عوامل در نقطه اثر این نیست که زوایای برداری مساوی هستند و مقدار کمی آنها هم مساوی هستند؛ بلکه اینها کاملاً با هم فرق دارند اما منتجه نیروها که به دو حالت می شود اثبات کرد؛ یکی اش به حالت ثوری، و حالت دوم ریاضی که آقای قنبری اثبات کردند. ۱. در عالم خارج، یک سیستم متعادل، خطهای برداری با زوایای مختلف و کمیت های متفاوت دیده می شود.

آقای ساجدی: ببخشید! اجازه بدهید، اول خود...

آقای منیر عباسی: بله.

آقای ساجدی: ادعا را بفرمایید، بنویسیم. من استنباطم این نبود که حرف شما با آقای قنبری یکی است، مجدداً بفرمایید.

آقای منیر عباسی: بله، معنای مساوی بودن سهم عوامل در نقطه اثر این نیست که زوایای برداری با هم دیگر مساوی هستند و مقدار کمی آنها هم مساوی است، به این معنا نیست.

آقای ساجدی: بله، پس به چه معنا هست؟

آقای منیر عباسی: بله، به این معنایی است که الان خدمتتان عرض می کنم.

آقای ساجدی: بفرمایید.

آقای منیر عباسی: حالا اثبات اینکه به این معنا نیست، این را اول استدلال می کنیم در دو بند، بعد نتیجه ای که گرفته شده، آن را خدمتان عرض می کنیم.

آقای ساجدی: بفرمایید.

آقای منیر عباسی: بله، در عالم خارج در یک سیستم متعادل، خط‌های برداری با زوایای مختلف و کمیت‌های مختلف یافت می شود. مثالی که زده شد، این بود که برای ساختمان یک کلاس، مصالحی مثل تیر آهن و آجر و امثال اینها لازم است، که هر کدام اینها را می شود با یک بردار نشان داد. مقدار نیرویی که تیر آهن دارد، مختلف هست با نیرویی که یک آجر دارد، اما وقتی اینها را در ربط می گذاریم، کاری می کنیم که نتیجه نیروها به حالت خنثی در بیاید و یک حالت استاتیک ایجاد می کنیم. این به این معنا نیست که نیروی برداری تیر آهن با نیروی برداری آجر مساوی است و یا اینکه زاویه آن بردار با آن زاویه برابر است؛ بلکه به این معنا هست که نتیجه این نیروها یا هر یک از این عوامل، با نتیجه عوامل دیگر برابر است. که زبان ریاضی اش هم می شود مقدار بردار هر عامل، ضرب در کسینوس زاویه خط حامل، مساوی می شود با نتیجه، یا مقدار برداری سایر عوامل ضرب در کسینوس زاویه ای که با خط حامل، آن عوامل ایجاد می کند. دوم اینکه برداشتن هر یکی از عوامل، الزاماً به میزان مساوی با برداشتن عامل دیگر، انحراف در کار سیستم ایجاد نمی کند. مثالی که زده شد این بود که مثلاً برای ساختمان یک مسجد، یک صندوقی را می گذارند که هر کسی یک مقداری پول بریزد. یک ده نفر هزار تومان می ریزد، یک نفر یک تومان می ریزد، هر کدام از اینها یک مقدار نیرو در آن سیستم ایجاد می کند، و به نسبت نیرو در آن سیستم تشریک مساعی می کند. برداشتن آن ده هزار تومان، میزان انحرافش به مراتب بیشتر است از برداشتن آن یک تومان از آن صندوق. بنابراین نتیجه ای که گرفته شد، این هست که مساوی بودن به معنای این است که هر یک از عوامل سیستم، مساوی با نتیجه سایر عوامل در سیستم هست، و نتیجه هم مساوی است با (به زبان ریاضی). مقدار بردار ضرب در زاویه ای که آن بردار با خط حامل ایجاد می کند، البته کسینوس آن زاویه. پس سهم یا بردار با بردار مساوی نیست، و هم چنین زاویه هم به تنهایی با زاویه مساوی نیست، بلکه این نتیجه اینها که خدمتان عرض کردم با هم دیگر مساوی می شوند. و السلام علیکم.

آقای ساجدی: فرمودید نتیجه ...

آقای منیر عباسی: نتیجه ...

آقای ساجدی: یعنی یک عامل با نتیجه عوامل دیگر،

آقای منیر عباسی: بله، هر عاملی، ...

آقای ساجدی: بله.

آقای منیر عباسی: به تنهایی اگر بخواهیم فرض کنیم، مساوی است با نتیجه سایر عوامل؛ سهم هر عاملی اگر بخواهیم حساب کنیم، مساوی می شود با نتیجه سایر عوامل، که خود آن نتیجه هم معنی دارد که به زبان ریاضی بحث شد. ولی هر یک از عوامل، با همدیگر چنین نسبت تساوی را ندارند، بلکه هر عاملی با نتیجه سایر عوامل یک چنین رابطه ای را دارد.

آقای ساجدی: بله، در رابطه با سؤالهای دیگر هم صحبت شد یا نشد اصلاً؟

آقای منیر عباسی: نه خیر! فقط سؤال اول بررسی شد.

آقای ساجدی: ابتدا در کل ملاحظه فرمودید سؤالها را یا نفمودید؟

آقای منیر عباسی: عرض کردم راجع به سه تا سؤال صحبت شد، و سؤال اول به عنوان سؤال مهم تر انتخاب شد.

آقای ساجدی: بله، خیلی خب، حالا در خدمتان هستیم که بحث کنیم. واحد ۶، واحد ۶، ۸ را روشن کنید، آقای سیف، بله.

آقای سیف: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۶، مسأله مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر مورد بررسی قرار گرفت، و تمام وقت واحد به بررسی همین مسأله گذشت. ابتدا در مورد مساوی بودن سهم هر یک از نیروها، یک تفکیکی قائل شد بین میزان نیرویی که هر عامل وارد در سیستم می کند، و آن میزانی که در جهت هدف و در نقطه اثر صرف می شود؛ این دو تا با هم تفاوت می کند. و در اینجا وقتی صحبت می شود که سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به چه معنا هست، این منظور آن نیروی عامل نیست که به طور شخصی دارد، بلکه آن میزان نیرویی است که در نقطه اثر این صرف می کند. استدلالی که برای این مسأله شد، به این صورت بود که هر نقطه اثری که بخواهد به وجود بیاید، باید نیروها مساوی باشند که آن نقطه اثر به وجود بیاید در جهت آن هدف. در غیر این صورت، اگر شما - مثلاً فرض کنید - که نیروهایی با هم تلاقی پیدا بکنند، و یکی از آنها بیش از نیروهای دیگر باشد، دیگر در آن جا، آن نقطه اثر ایجاد نخواهد شد، و به عبارت دیگر در هر کجا هر نقطه اثری به وجود می آید، لازمه اش این است که نیروهای به وجود آورنده آن نقطه اثر با هم مساوی باشند. یک نظر دیگری در گروه بود که البته بیشتر وقت گروه برای ثابت کردن همین مسأله گذشت، و شاید هم به طور کلی به آن نتیجه قاطع دو نفر از برادرها هنوز موافق این مسأله نبودند، و عقیده داشتند که در صورتی سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر مساوی است، که سیستم در حال تعادل یا موازنه باشد، فقط در آن صورت است که سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر مساوی است؛ در غیر این صورت، اینها مساوی نیستند. که البته دلایلی را می آوردند که اگر لازم دیدید خود برادرها مطرح بکنند که حق مطلب ادا بشود.

آقای ساجدی: بله.

آقای سیف: ضمناً در مورد استدلال ریاضی این مسأله هم، همان استدلالی را که واحد یک آورد، به آن

صورت مطرح شد. طریق که وقتی تفکیک قائل شدند بین میزان نیروها در نقطه اثر، مقدار نیروها در نقطه اثر و مساوی بودن، به این صورت نبود که میزان بردارها و مقداریشان به آن صورت در نظر گرفته بشود، بلکه آن چه که منعکس می شود در روی آن مبنا به طرف هدف؛ یعنی آن مقداری که در جهت هدف هست.

آقای ساجدی: بله، واحد ۱.

آقای زاهد: بسم الله الرحمن الرحيم، در خصوص سؤالهایی که مطرح شده بود، سؤالها به همان ترتیبی که گفته شده بود اهمیتش به نظر گروه رسید که از یک شروع کنیم. در پاسخ به سؤال یک، که مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به چه معنا هست؟ به این نتیجه رسیدیم که به معنای تعادل در سیستم هست، البته با یک تبصره که زاویه های بین این نیروها هم، زاویه ای که با خط حامل می سازند، مساوی باشد.

آقای ساجدی: تکرار بفرمایید، تکرار کنید، یک مقدار شمرده تر هم بگویید.

آقای زاهد: مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به معنای تعادل در سیستم است، به اضافه اینکه حتماً باید زاویه شان با زاویه - به اصطلاح - با امتداد نقطه اثر کل سیستم مساوی باشد.

آقای ساجدی: یعنی تعادل را با موازنه یکی گرفتید یا دو تا؟

آقای زاهد: حالا عرض می کنم این را.

آقای ساجدی: یعنی می خواهم بینم به معنای موازنه گرفتید یا به معنای تعادل سیستم؟

آقای زاهد: در جواب سؤال ۳، دو نظر بود راجع به موازنه و تعادل، آن، هم عرض می کنم خدمتتان.

آقای ساجدی: نه، در پاسخ سؤال اول،...

آقای زاهد: تعادل گفتم، تعادل، ...

آقای ساجدی: به معنای تعادل هست یا معنای موازنه هست؟

آقای زاهد: تعادل. در مورد سؤال دو، آیا لازمه مساوی بودن زوایای میان بردارها در نقطه اثر، مساوی بودن مقدار بردارها هست؟ جواب بله بود، بعد از بحث. فقط همان گونه که عرض کردم، اگر بخواهیم سیستم در تعادل پایدار باشد، می باید مقداری سهم نیروها در نقطه اثر مساوی بوده، زاویه آنها هم با امتداد نیروی نقطه اثر سیستم مساوی باشد. [؟] ۳، دو نظر وجود داشت؛ یکی اینکه موازنه همان تعادل هست؛ یعنی کلمه موازنه و تعادل هر دو یکی هست، هیچ تفاوتی با هم نمی کنند؛ و یک نظر این بود که موازنه، تعادل در سیستم های پویا، و یا به عبارت دیگر تعادل در زمان است که، و فرصت نشد روی این دو نظر بحث بشود و،

آقای ساجدی: بله.

آقای زاهد: یکی اش ارجح دانسته بشود، و آن سؤال اثر تعادل در بروز خصلت جدید چیست؟ هم، فرصت

نشد بحث کنیم.

آقای ساجدی: بله، طبیعی است ما اگر بخواهیم به تمام جزئیات این بحث بپردازیم، و تا روشن شدن کاملش

پیش برویم، بحث، خودش یک بحث خیلی مفصل خواهد بود، و شاید در مسیر مستقیم بحثی ما هم نباشد. از این نظر در آن حدی که به هر حال به فهم کلیاتی که طرح شده، برسیم، و به اجمالی از مطلب دست پیدا کنیم، بحث می کنیم. امیدواریم فرصتی باشد، پس از اینکه دید اجمالی ای از کل طرح و بحث پیدا کردیم، به صورتی خاص بتوانیم به هر کدام از این قسمت‌ها بنا به، به هر حال وضعیتی که خودمان انتخاب خواهیم کرد، برسیم. در رابطه با بحث امروز من سعی می کنم یک تقسیم بندی مختصر داشته باشم، عرض کنم خدمتان، و به همان ترتیب بحث کنیم. یک بحث در این هست که آیا - خوب عنایت کنید به این نکته ای که عرض می کنم! - آیا سیستم، حاصل برخورد، حاصل اصطکاک نیروهای مساوی، با زوایای مساوی، بردارهای مساوی با زوایای مساوی است؟ یا خیر، سیستم حاصل نیروهای مختلف با زوایای مختلف است؟ در این سؤال اول به یک زبان دیگر می خواهیم بگوییم آیا زمانی که بردارهای ما، مقداری آنها و زاویه هایشان مختلف باشد، سیستم تشکیل می شود تا تشکیل نمی شود. صحبت‌های واحد ۵ یک مقدار در این قسمت خواهد بود، مطابق آن چه که گزارش دادند، البته منهای اعتراض آقای سیف بعداً با چشم و ابرو؛ به این معنا که فرمودند تساوی سهم عوامل این نیست که زوایای برداری و مقدار کمی آنها مساوی است، بلکه هر عامل مساوی منتهی عوامل دیگر است، که این باید روی آن صحبت شود. بعد پس از اینکه این مسأله روشن شد، بعد باید پردازیم، یعنی فرض بفرمایید اگر رسیدیم به این مرحله که خیر، سیستم نمی تواند تشکیل شود مگر اینکه بردارهای مساوی در زوایای مساوی با هم اصطکاک پیدا کنند، که این اسمش بشود تعادل. سؤال به یک شکل دیگر در این جا می تواند طرح بشود که آقای فرزین وش طرح کردند، و آن این بود که اینکه می گوییم زوایای مساوی با، بردارهای مساوی با زوایای مساوی، این شرط تشکیل سیستم است یا موازنه در سیستم؟ که این قاعدتاً عرض کردم یک سؤال است و اگر فرض بفرمایید به اینجا برسیم که شرط تشکیل سیستم است؛ یعنی ما نمی توانیم سیستمی داشته باشیم، مگر اینکه بردارها با زوایای مساوی با هم برخورد کنند. اگر چنین چیزی شد، یک بحث داریم در اینکه چرا چنین است؟ یک بحث در چرایی این هست، که این حالا دیگر چقدر برسیم، نمی دانم چقدر بتوانیم بحث کنیم. در صورتی که فرصت شد، یعنی ابتدا می پردازیم به اینکه خب، این تساوی که گفتیم به چه منظور است؟ و بعد اگر فرصت شد، به اثباتش می پردازیم. پس عمده‌تاً یک بحث داریم در اینکه آیا سیستم، همان سؤال اول، اولی که طرح کردم، آیا سیستم از بردارهای مختلف با، و زوایای مختلف تشکیل می شود؟ یعنی نقطه اثر، حاصل بردارهای غیر مساوی با زوایای غیر مساوی است؟ یا اینکه خیر، حاصل بردارهای مساوی که مقداری آنها مساوی است در نقطه اثر، و زوایایشان مساوی است؟ کدام یک از اینها هست؟ اینکه روشن شد، تا آنجا که فرصت هم باشد پردازیم، به روشن کردن دلیل مسأله و استدلالش، هر گونه که باشد. بله، حالا می توانند یکی از واحدهایی که روی این قسمت صحبت داشتند، یکی از بردارهایی که فکر می کنند مسلط تر هستند به بحث، بحث را یک مقدار شروع بفرمایند. ببینید! واحدهایی که در این مورد صحبت فرمودند، یکی عرض کردم واحد

آقای منیرعباسی بوده،

آقای درخشان: [۳۷:۲۷]

آقای ساجدی: یعنی این چه چیزی را ادامه بدهیم؟

آقای درخشان: [۳۷:۳۴]

آقای ساجدی: ۱ را روشن بفرمایید، آقای درخشان صحبت بفرمایند.

آقای درخشان: بسم الله الرحمن الرحيم، می خواستم عرض بکنم که الان این بحث شروع شده، و نزدیک ۴۰ دقیقه هم روی آن داریم بحث می کنیم، همین بحث را ادامه بدهید. الان یک مسأله روشن شده، و آن این است که اگر کمی نیروها متساوی باشند، مسلم زوایا مساوی خواهند بود. مسأله این است که آن باید روشن بشود اول که کمی نیروها چگونه هست؟ که مساوی هستند. یک بیانی که در این جا مطرح شد، از یک نقطه نظر گویا برادرمان آقای سیف هم این طور که احساس کردم، در همین مورد نظری دادند که معمولاً دو نیرو را روی هم تصویر نمی شود کرد. اگر یک نیرو را روی نیروی دیگری تصویر کنیم، خب، یک شکل هندسی است، که یک رابطه ای بین این دو تا هست. ولی از نقطه نظر مطالعه این نیرو، چیزی را به ما نمی دهد که آن نیرویی که تصویر شده، خب چه ربطی با خود نیرو داشته؟ مسلماً دو نیرو که در ارتباط با هم قرار بگیرند، یک متجه ای به وجود می آید، و تصویر یکی بر دیگری از نقطه نظر مفهوم روابط بین دو نیرو، به نظر نمی آید که حکایت از نکته ای را بکند. ولی اینکه چرا، حالا برادرمان آقای سیف هم راجع به این موضوع - انشاء الله - نظری می دهند، ولی چرا کمی نیروها باید متساوی باشند؟ من اشاره می کنم به یک مثالش که استاد اشاره فرمودند، که آب را یک خصلتی دارد، آب را اگر هر کدام از خصوصیاتش را تغییر بدهیم، هر نیرویی که به عنوان کیفیت های متفاوت در ربط قرار گرفتند و خصلتی به نام آب را به وجود آوردند، آب مورد نظر و مطلوب ما را به وجود آوردند، اگر هر کدام از اینها را تغییر بدهیم، دیگر آن خصلت، آن نیست؛ یعنی نیروهایی که تأثیر دارند در چیز، ساختن چیزی به نام آب، اینها وقتی که تبدیل بشوند به مقیاس واحدی که مبنای ایجاد آن خصلت جدید است، در آن حد متساوی هستند. من فکر می کنم از این راه اگر ما وارد بشویم، شاید بتوانیم به طور، استاد در بیان صبحشان به طور ضمنی مسأله را ثابت فرمودند، ولی ما شاید بتوانیم به طور صریح این مسأله را روشن کنیم. حالا من هم الان با آقای دکتر نجابت یک مشورتی می کردیم، اگر اجازه بفرمایید من در پای تخته این نظر را منعکس کنم.

آقای ساجدی: عیبی ندارد، اجازه بدهید من پس یک مقدار مشخص تر کنم بحث را. ببینید! یک بحث این است که منظور از تساوی، تساوی مقداری و زاویه است، این یک بحث است؛ یک بحث این است که پس از اینکه گرفتیم که بله، منظور تساوی مقداری و زاویه هست، آن موقع به اثباتش بپردازیم که چرا سیستم تشکیل نمی شود، مگر اینکه مقداری و زاویه بردارها مساوی باشد. آقای درخشان پیشنهاد می فرمایند که روی اولی

دیگر بحث نشود، منظور بگیریم اینکه زوایا و بردار مساوی هستند، و سیستم تشکیل نمی شود، مگر اینکه زوایا و مقداری بردار مساوی باشند. و الان پردازیم به اینکه چرا چنین است و به دلیل مسأله. این است که منظور از آن مسأله را باید این بگیریم و الان وارد می شویم، بله الان می توانید [؟]
 آقای درخشان: اجازه می فرمایید پس آن مسأله را منعکس کنیم؟
 آقای: [؟] اینکه منظور از مساوی بودن [؟] این باشد، [؟] منظور از...
 آقای ساجدی: نه، یعنی ما ...
 آقای س: [؟ ۳۲:۴۱] ...

آقای ساجدی: بله، یعنی ما شروع بحث را باید از، فرق نمی کند، این نمی خواهیم نتیجه بگیریم؛ یعنی یا منظور این هست یا چیزی دیگری است؛ اگر با دلیل توانستیم اثبات کنیم که این است، روشن می شود که منظور از تساوی این است. اگر که رد شد، خب، بله، باید دنبال یک منظور دیگر گشت، این است که سؤال دو تا عملاً نمی شود. بله، این است که بفرمایید حضرتعالی شروع کنید بحث را [؟]
 آقای درخشان: اجازه می خواهم یک دو تا کلمه ای را روی تخته بنویسم؟
 آقای ساجدی: بفرماید.

آقای درخشان: فرض بفرمایید که اگر ما عواملی داشته باشیم،
 آقای ساجدی: بله، میکروفون را هم بگیرید، آقا وصل کنید. آقای شرکاء شما [؟ ۲۹:۴۲]
 آقای درخشان: الان من سؤال را عرض می کنم. سؤال این است که چرا باید کمی نیروها متساوی باشند؟ چرا باید در تشکیل خصلت جدید یک سیستم، کمی نیروها که در واقع مبین عوامل هستند، چرا باید اینها متساوی باشند؟ این سؤالی است که می خواهیم جوابش را بدهیم. اگر این را ثابت کنیم، مسلم اثبات می شود که زوایا متساوی خواهند بود. این روشن است، آن قسمتش؛ برای اینکه اگر شما دو نیرو داشته باشید که از نظر کمی متساوی باشند، و این نتیجه ای بدهد، حتماً زاویه این با آن متوجه، مساوی زاویه این با آن متوجه است؛ چون این روشن است دیگر! برای اینکه تشکیل یک چنین شکلی می دهند، که مسلم این قسمت با این قسمت برابر است، و این زاویه با این زاویه برابر خواهد شد. پس اگر ما این را ثابت کنیم که این کمیتها چرا متساوی هستند، اثبات زوایا در واقع یک نتیجه تبعی است از آن. پس این است که توجه می کنیم روی قسمت اول، که چرا کمی اینها، چرا این طولها با هم برابر هستند؟ بحثی که تا به حال شده، تصویر یک نیرو است روی نیروی دیگر، که با اینکه از نقطه نظر هندسی به نظر صحیح می آید، ولی تعبیر نیرو اش را حداقل من متوجه شدم که از نظر ...
 س: حداقل [؟]

آقای درخشان: بله، حالا روی آن بحث می کنیم. اگر اجازه بدهید من این مطلب خودم را عرض بکنم و مزاحم نشوم دیگر.

آقای ساجدی: بله، اجازه بفرمایید. معذرت می‌خواهم! دوستان جلسه را شناور نفرمایند. آقای درخشان توضیحی فرمودند [۴۴:۱۷] بعد ما برای ادامه بحث صحبت می‌کنیم؛ یعنی دوستان الان به حالت اعتراض، دارند توجه می‌فرمایند، بعد هم انشاء الله در خدمتشان هستیم.

س: [۴]

آقای ساجدی: اجازه، اجازه بفرمایید ایشان صحبتشان را بکنند، بعد می‌نشینند، بعد صحبت می‌کنیم ببینیم باید در همین بحث، بحث کنیم، یا یک پله بالاتر برویم.

آقای درخشان: عرض من این است که اگر ما عواملی داشته باشیم، حالا تعدادش هم مهم نیست، این عوامل را با A نشان می‌دهیم، اسمش را هم می‌گذاریم، تعدادش را هم می‌گذاریم n تا A_1 داریم، A_2 تا A_n ، پس اینها n تا عامل هستند به صورت نیرو، اینها در یک ربط سیستمی قرار می‌گیرند. حالا چگونه، کاری نداریم. در یک ربط سیستمی قرار می‌گیرند این n تا عامل، یک خصلت جدیدی به وجود می‌آورند که به آن می‌گوییم خصلت سیستم، حالا چگونگی ربط را من به این علامت نشان می‌دهم، که اینها در یک ربط سیستمی قرار می‌گیرند. پس در یک ربط سیستمی قرار می‌گیرند، نتیجه می‌دهند خصلتی به نام P ، که می‌شود خصلت سیستم. پس این عوامل در ربط سیستمی قرار می‌گیرند، می‌دهند خصلت جدیدی به نام P ، حالا سؤال این است که اگر یکی از این عوامل تغییر کند، یعنی آن یکی اش را می‌گوییم I ، حالا I می‌تواند هر کدام از اینها باشد، I می‌تواند از I تغییر کند تا n ، یعنی هر کدام از اینها می‌توانند تغییر کنند. اگر A_i تغییر کند، بشود A_i به اضافه دلتا A_i پس A_i تغییر کند، چه تغییری به وجود می‌آید در خصلت سیستم؟ فوری خصلت سیستم عوض می‌شود؛ یعنی این باعث می‌شود که p تبدیل شود به مثلاً p_1 فرض کنید. حالا مسأله این است که برای ما فرق نمی‌کند که کدام عامل با کدام نیرو عوض شود، هر کدام عوض شود، خصلت سیستم عوض می‌شود. ما از این نتیجه می‌گیریم که نقش هر A_i در ایجاد p ، یکی است. خب، برای اینکه فرقی نکرد، هیچ تبعیضی نیست بین کدام عامل، هر کدامشان تغییر کنند، p تبدیل می‌شود به p_1 مسأله ای که مورد توجه هست؟ این است که مقداری هم، پس از این نتیجه می‌توانیم بگیریم که مقداری نیرو فرقی نمی‌کند تبدیل بشود به این،

س: [۴]

آقای درخشان: بله، p یک خصلت دیگری به وجود می‌آید.

س: [۴]

آقای درخشان: P' می‌شود P' ، P' مقداری نیرو یعنی چه؟ در این جا ما، پس ما می‌توانیم بگوییم نقش هر a_i در ایجاد p یکی است؛ یعنی می‌گوییم مقداری نیرو بر ایجاد خصلت سیستم متساوی هستند. حالا منظورمان چیست از آن کلمه، می‌گوییم مقداری نیرو؟ همه بحث این جا هست، مقداری نیرو، از جنس مقداری نیرویی که الان من از آن صحبت می‌کنم، از جنس مقداری نیرو به صورت عاملی که ما به عنوان یک عامل جدا از آن

سیستم می گیریم، نیست. این مقداری نیرو، مقیاسش آن مقیاس نیست؛ جنسش به مفهوم آن نیست، بلکه این مقداری نیرو را من این گونه تعریف کردم؛ «بیان کمی ارزش نسبی هر نیرو در ایجاد خصلت جدید سیستم».

س: [۴۸:۳۴؟]...

آقای درخشان: این را من می نویسم که بعد روی آن بحث کنیم، یعنی ارزش نسبی در ایجاد خصلت جدید سیستم. و لذا از مقیاس و واحد عوامل به صورت نیرو، یعنی این از جنس a_1, a_2, a_n نیست، اینها آمدند در ربط سیستمی P را درست کردند. پس یک مفهوم جدیدی را ما خواهیم داشت، و آن مفهوم جدید، ارزش نسبی هر نیرو هست در ایجاد خصلت جدید. اگر ما بتوانیم این را، اگر بتوانیم این مفهوم را کمی کنیم، - حالا تمام بحث من این جا هست - اگر بتوانیم این مفهوم را کمی کنیم، یعنی ببینید به قول یکی از برادرها، اگر ما بتوانیم، - مثال بزنم - اگر بتوانیم نقش استارت ماشین را، یا نقش سیستم - فرض بفرمایید سیستم احتراق فرض بفرمایید در اتومبیل را، بفهمیم ارزش نسبی این در ایجاد خصلت آن سیستم، در ایجاد خصلت آن بلدزر چیست؟ اگر بتوانیم این را به صورت کمی نشان بدهیم، در آن صورت آن کمیات با هم برابرند بین عوامل مختلف؛ یعنی، پس نتیجه شد که اگر ما بتوانیم این ارزش نسبی هر نیرو در ایجاد خصلت جدید سیستم را به صورت کمی بیان کنیم، آن وقت ملاحظه می شود که برابری وجود دارد؛ یعنی بین عوامل مختلف، وقتی که ارزش نسبی هر عامل به صورت یک نیرو در ایجاد خصلت جدید سیستم را ما بتوانیم بیان کمی کنیم، آن بیانها متساوی هستند، چرا؟ برای اینکه هر کدام از آن عاملها را تغییر بدهیم، بدون اینکه عاملی بر عالم دیگر رجحان داشته باشد، هر چیز در موقعیت خودش و نسبت به جایگاه خودش در خصلت کلی سیستم متساوی هست نقشها، این جا هم دیدیم که i از 1 تا n هست، و هر i را تغییر بدهیم، سیستم خصلتش عوض می شود. از این بُعد می توانیم بگوییم که آن کمی نیرو، آن مقداری نیرو، متساوی است. بفرمایید [؟]

آقای ساجدی: بله، ...

س: [؟]

آقای ساجدی: باشد! باشد! اجازه بفرمایید یک مقدار جلسه ها رضایت بدهند به ادامه بحث. ببینید دوستان! یک سؤال داشتیم، برابرها عنایت کنند به سؤال اولی که خدمتشان دادیم. سؤال این بوده که مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر به چه معنا هست؟ این سؤال را مترادف گرفتیم با اینکه آیا سیستم تشکیل می شود در صورتی که نیروها، مقداری نیروها و زوایای آنها مساوی نباشند؟ و باز اگر مستقیم تر بخواهیم جواب دهیم، مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر، به این معنا هست که سیستم تشکیل نمی شود، مگر آنکه مقداری نیروها و زوایایشان مساوی باشد حالا این حرف یا درست است، یا غلط است، این حرفی که این جا می زنیم، یا درست است یا غلط است. و برای اینکه روشن بشود درست است یا غلط است، آنهایی که مدعی هستند که سیستم تشکیل نمی شود مگر با بردارهایی که مقداری آنها و زوایایشان در نقطه اثر مساوی باشد، باید بیابند

استدلال کنند که جز این، سیستم تشکیل نمی شود، و در هر سیستمی که نگاه کنیم این طوری است. - باشد! - اگر که این دوستان استدلالشان به نتیجه نرسید، آن موقع می پردازیم به بحثهای دیگری که هست. حالا، دوستانی که در رابطه با، یعنی ظاهراً آقای انصاری، آقای شرکاء، و احیاناً، اگر راجع به ادامه بحث در این مسیر صحبتی است، یعنی مسیر بحث، من در خدمت دوستان هستم.

س: [۴]

آقای ساجدی: سهم به مقدار، بله، مقداری نیرو و زاویه شان، و تساوی مقداری این، من کلمه سهم را به کار نبردم. بله، عرض می کنم سهم شان مساوی است، به این معنا که بردارهایی با مقدار مساوی هستند و زوایای مساوی.

س: [۴:۵۳]...

آقای ساجدی: در روال بحث.

س: [۴:۵۳]

آقای ساجدی: خیلی خب، بفرمایید.

آقای میرباقری: عرض کنم که تا حالا یک دلیل گفته شده که صبح جناب استاد فرمودند، الان هم آقای درخشان یک مقداری روی روابط ریاضی آوردند این دلیل را. آقای ساجدی: بله.

آقای میرباقری: این یک دلیل را اجازه بدهید در موردش بحث بشود، بعداً اگر برادران دیگر باز دلیل دیگری را داشتند، بیان کنند.

آقای ساجدی: بله، اشکال ندارد.

آقای میرباقری: حالا در این زمینه اگر اجازه می فرمایید من می خواهم بگویم این دلیل رسانیست، حالا ...

آقای ساجدی: بله، قسمت دوم فرمایشتان خدمتان هستم. حضرتعالی روال بحث.

س: یعنی همان ...

آقای ساجدی: یعنی اگر قبول دارید که روی این مسئله مثل آقای میرباقری بحث بشود، لازم نیست تذکر بدهید.

آقای افضلی: نه، غیر از اینکه قبول دارم روی این روال بحث بشود،

آقای ساجدی: بله.

آقای افضلی: در تکمیل مطلب آقای...

آقای ساجدی: احسن! خیلی خب بعد استفاده می کنیم از خدمتان. آقای انصاری، دوستانی که شبیه آقای میرباقری و آقای افضلی هستند لطفاً نوبت نگیرند.

س: شبیه!

آقای ساجدی: بله دیگر! [خنده]

آقای انصاری: نظرش می‌شود. در مورد،

آقای ساجدی: ۱۲ را روشن بفرمایید، آقای انصاری.

آقای انصاری: بسم الله الرحمن الرحيم، در مورد صحبت برادرمان قنبری که اگر سهم را مساوی بگیریم، و آن بردار هدف را منتجه بردارهای عوامل بگیریم، من می‌خواهم ثابت بکنم که امکان ندارد بردارها مساوی نباشند. اگر اجازه بدهید از یک...

آقای ساجدی: یعنی خود بحث است دیگر! چیزی خارج نیست، روال، همین است.

آقای انصاری: بله...

آقای ساجدی: دیگر نوبت، بله در خدمتتان هستیم، آقای شرکاء حضرتعالی؟ بله، پس همین بحث الآن دیگر، آقای درخشان تشریف آورده اند، مقداری فرموده اند که استدلال کردم بر اینکه کمیت‌های نیروها باید مساوی، اول فرمودند اگر کمیت‌ها مساوی باشد، زاویه‌ها مساوی است، با برداری که کشیدند؛ و بعد فرمودند که با فرمول‌هایی که بستند که کمیت‌ها هم مساوی است. حالا دوستانی که در این مورد می‌خواهند بحث بفرمایند، در خدمت‌ش هستیم.

س: [؟]

آقای ساجدی: باشد! آقای میرباقری نوبت حضرتعالی است بفرمایید.

س: [؟]

آقای ساجدی: ۵، بله؟

س: [؟]

آقای ساجدی: باشد!

س: [؟]

آقای ساجدی: بله، بفرمایید.

آقای میرباقری: بله، بسم الله الرحمن الرحيم، مطلبی که عنوان شده که نقطه اثر نیروهای مختلف یا عوامل مختلف، همه یک اندازه هستند، مطلبی است که البته یک دلیل درباره اش گفته شده و باید روی آن بحث شود، چون آن چه که در ابتدای نظر و بدو نظر به ذهن انسان می‌آید، این است که در سیستم‌ها، نیروهای مختلف، نقطه اثر متفاوت دارند، این، آن چیزی است که ابتدائاً به ذهن می‌آید، و صبح که یک مقداری در جلسه بحث می‌شد، مثالهایی زده شد. از یک طرف ما یک دکل را در نظر بگیریم، نوع دکل‌ها این طوری است که نیروهای متساوی با زاویه‌های متساوی از جوانب مختلف به اینها وارد می‌شود، و دکل را سرپا نگه می‌دارد. اما بعد

بررسی شد دیدیم که نه، بعضی از دکلها، دکل آخری هستند، که از یک طرف سیم های معلق به آنها آویزان شده و اینها را به یک جهت می کشاند، از جهت مقابل، با چند سیم بکسل یا چند فنر، نیروی این یک طرف را و این یک - به اصطلاح - خط برداری را خنثی می کنند. بنابراین برآیند چند نیرو با چند زاویه کوتاه، مساوی می شود با یک نیروی متقابل؛ و از این نمونه مثالها زیاد می شود زد، مثالی را که آقای منیر عباسی در مورد ساختمان گفتند. اما اگر بخواهیم مخالف این را بگوییم، باید دلیل آورده بشود، یک دلیل تنها آورده شده که صبح استاد فرمودند و الان هم آقای درخشان روی آن تکیه کردند. من هر چه که سعی کردم، بینم که دلیل دیگری گفته می شود، دیدم نه، همان دلیل با چند عبارت بیان می شود.

آقای ساجدی: نهایت می خواهید رد بفرمایید، ...

آقای میرباقری: می خواهم، رد کنم.

آقای ساجدی: دلیل را بفرمایید،

آقای میرباقری: دلیل...

آقای ساجدی: و بعد رد بفرمایید.

آقای میرباقری: دلیل این هست که ما در یک سیستم اگر دقت بکنیم، می بینیم که سیستم در حال تعادل است، و یک کیفیت خاصی که اسمش را گذاشتند حالت p ، این کیفیت را دارد. اگر از میان عوامل مختلف یک عامل را برداریم، کیفیت سیستم به هم می خورد، کیفیت جدیدی می شود، و فرق نمی کند که ما کدام عامل را برداریم، پس تک تک عوامل در ایجاد حالت p ، همه نقش دارند. پس چون همه نقش دارند، پس نقطه اثر نیروی آن عوامل، مساوی است؛ یعنی تنها دلیلی که گفته شده این است، چون نقش دارند، نقطه اثرشان مساوی است، و سهم مساوی در نقطه اثر دارند. آقای درخشان هم که فرمودند، نهایتاً باز آخرش اضافه فرمودند که ما اینها را تبدیل کنیم به کمیت؛ اگر تبدیل کنیم به کمیت خواهیم دید که ملاحظه می شود که برابری وجود دارد. اما من هر چه دقت کردم باز دلیلی ارائه نشد! تنها دلیل همین شده، چون همه سهم دارند در تشکیل کیفیت P ، و هر کدام را برداریم، کیفیت P به هم می خورد، پس همه سهم مساوی دارند. من می خواهم بگویم این گونه نیست! اینکه همه سهم داشته باشند، دلیل نمی شود که سهم هم مساوی باشد. صبح مثالی که در جلسه زده شد راجع به ساختمان مسجد - حالا یک مثال ساده تر بنیم به جای مسائل ریاضی - این بود که یک مسجدی را می گویند که یک میلیون تومان لازم است برای اینکه ساخته بشود، مؤمنین بیاید کمک کنید! خب یک نفر خیلی پولدار است، صد هزار تومان می دهد، یک نفر فرض کنید که کمتر می دهد، یک نفر هم یک تومان می دهد، تا یک میلیون تشکیل می شود. اگر یک نفر از اینها پولش را ندهد، حتی آن که، آن نفر که یک تومان داده، این یک میلیون به وجود نمی آید، فرض بفرمایید شرط هم همین باشد که تا یک میلیون تومان جمع نشده، ما دست به ساختمان مسجد نمی زنیم. من می خواهم سؤال کنم که به نظر برادران، این دلیل رسا هست؟ شاید

من نمی فهمم! این دلیل رسا هست که ما بگوییم چون تمام این افراد، آن که صد هزار تومان گذاشته، و آن که یک تومان گذاشته، همه اینها سهم دارند در ایجاد پول و بودجه ساختمان مسجد، پس همه سهم مساوی دارند؟ یعنی تنها به مجرد سهم داشتن، دلیل می شود که سهم ها مساوی باشد؟ ما اگر خلاف این را عمل کنیم، اگر فرض بکنید در مثال آن دکل، از آن ۵ سیم بکسلی که یک طرف جریان هستند، یک سیم معلق که یک طرف جریان است، سیم برق معلق، این طرف این یک دانه سیم را برداریم، دکل اصلاً متلاشی می شود، از بین می رود. آن طرف یک سیم را اگر برداریم، سیم بکسل را، یک کمی انحراف ایجاد می کند؛ ما می بینیم که نبود اینها یک اندازه اثر نمی گذارد. درست است سیستم را از کیفیت p منتقل می کند به q ، اما میزان انحرافی که در نبود هر کدام یک از عوامل ایجاد می شود متفاوت است، همه مساوی نیستند، [شروع صوت ۷۰۳] این دلیلی که بیان فرمودند که چون همه نیروها در تشکیل کیفیت سیستم یا آن تعیین شخصی سیستم ما، با آن جهات خاصش همه سهم دارند، و هر کدام از اینها اگر نباشند تغییری به وجود می آورند، این دلیل به نظر من نمی رساند که پس سهم شان مساوی هم باشد.

آقای ساجدی: بله، متشکر. پس ببینید! دقیقاً آقای میرباقری می فرمایند که آقای درخشان و آقای حسینی دلیل آوردند که چون سهم دارند، نتیجه گرفتند که سهم مساوی دارند، و سهم داشتن، دلیل سهم مساوی داشتن نیست. همه بردارها سهم دارند، اما...
س: [۴]

آقای ساجدی: بله. بسیار حرف خوبی است، در نوبت خودتان دو خط، سه خط بفرمایید. عرض کنم که، آقای محمدزاده، ۸.

آقای محمدزاده: بله، من در رابطه با آن مسأله ای که آقای درخشان نوشتند، می خواستم بگویم اگر آن عوامل به عنوان کل آن چیزی که آن، کل آن کمیت و یا زاویه ای باشد که وارد سیستم می شود، بدون در نظر گرفتن اینکه چه مقدار از این می رود در نقطه اثر، و چه مقدار نمی رود، این درست نیست؛ اما اگر از این جهت باشد که آن عواملی که نوشتند، صرفاً در نقطه اثر مورد تجزیه ایشان قرار گرفته، در آن صورت آن رابطه درست است؛ برای اینکه عوامل وقتی وارد می شوند یا نیروها در سیستم وارد می شوند، همه آنها در جهت هدف صرف نمی شوند. مسأله ای که این جا هست، مساوی بودن سهم هر یک از نیروها در نقطه اثر است، که این تفاوت می کند با مساوی بودن سهم هر یک از نیروها که وارد سیستم می شود تمام شد.

آقای ساجدی: بله آقای حسینی پور، حضرتعالی، ۶، بله.

آقای حسینی پور: بسم الله الرحمن الرحيم، من فکر می کنم که یک مقدار با مطرح کردن این مسأله، بحث آن گونه که باید مطرح باشد، مطرح نیست؛ به این صورت که ما اگر نیروها را در نظر بگیریم، دو تا مسأله این جا وجود داشت؛ یکی اینکه نیروها را به این صورت در نظر بگیریم که یک دفعه زوایا را، نیرو را با زوایایش مورد

توجه قرار بدهیم؛ یک دفعه مسأله این بود که تا کلیه نیروهایی که وجود دارند، زوایایان با هم برابر هستند، وقتی که زوایا با هم برابر باشند، ما مسأله تغییر زوایا را کنار گذاشتیم؛ یعنی ما یک متغیر را که تغییر زوایا هست گذاشتیم کنار، و در نتیجه خود به خود مسأله به برابری نیروها یا در نظر گرفتن نیروها نسبت به هم تبدیل شده؛ یعنی به این ترتیب یک متغیر کنار رفته، و در نتیجه، اگر در این صورت نیروها با هم برابر باشند، در نتیجه در نقطه اثر، سیستم در حالت تعادل است. در مورد دیگر این است که ما زوایا را با خود نیروها در نظر بگیریم، به این صورت که یک نیرویی را در نظر بگیریم؛ که دارد با یک زاویه خاص اثر می کند، برای اینکه این وضع را به وضع قبل تبدیل کنیم؛ یعنی این متغیر را به صورتی در بیاوریم که بتوانیم نیروها را با هم مقایسه کنیم، می توانیم محورهای مختصات را در نظر بگیریم، و تمام آن نیروها را به موازات، پشت سر هم روی محورهای مختصات رسم کنیم، و در نتیجه، تمام نیروها را تصویر کنیم روی محور X ها. وقتی که تصویر کنیم روی محور X ها، هم می توانیم نیرو را با توجه به زاویه اش در نظر بگیریم، به این صورت که وتر مثلث قائم الزاویه ای که تشکیل می شود، مقدارش را در کسینوس زاویه ضرب کنیم، تا آن مقدار تصویر شده روی محور X ها را به دست بیاوریم. بعد از اینکه تمام نیروها، که اگر مثلاً سه تا نیرو داشته باشیم، مقدار تصویر شده نیرو را روی محور X ها به دست آوردیم، در نتیجه ما دو تا متغیر را تبدیل به هم کردیم و به یک نتیجه ثابتی رسیدیم؛ به این صورت که هم زاویه که یک متغیر است، و هم مقدار نیرو که متغیر دیگر است، در نتیجه به این صورت با استفاده از محور X ها، تبدیل کردیم به تصویر روی محور X ها. و وقتی، در نتیجه اگر این تصویری که روی محور X ها شده، اینها با هم برابر باشند، در این صورت در آن سیستمی که وجود دارد، نیروها با هم برابر هستند و سیستم در حال تعادل است. حالا اگر این دو وضعیت وجود نداشتند، اگر این دو وضعیت وجود نداشتند، سیستم می تواند تشکیل بشود، ولی آن سیستمی که تشکیل می شود، در حالت تعادل پایدار نیست، و در نتیجه بعد از مدتی به یک وضعیت دیگر تبدیل می شود؛ یعنی خود به خود نیروها اثر می گذارند، و این سیستم هم، سیستم را به طور کلی وضع تعادلش را متلاشی می کنند که یک تعادل پایدار را بتواند به دست بیاورد.

آقای ساجدی: بله، ببینید! دوستانی که نظیر برادرمان آقای حسنی پور فکر می کنند، عنایت کنند! ما بحث تعادل پایدار و ناپایدار را الان کنار گذاشتیم. این است که تعادل پایدار را مترادف گرفتیم با مسأله موازنه و گفتیم کنار الان، الان تساوی مقداری نیروها و زاویه شان را در رابطه با تعادل سیستم ها در نظر گرفتیم، و دوستان می گویند هیچ سیستمی نمی تواند برپا باشد، بر پا شود، مگر اینکه مقداری و زوایایان مساوی باشد. و الان استدلالی بر له این مسأله شد، که آقای درخشان فرمودند، آقای میرباقری این مسأله را نفی کردند، سیر این طوری است. و خب دوستان هم در حاشیه این بحث یک توضیحاتی دادند. حالا لطفاً مطابق نوبت، دوستان همین سیر را ادامه بدهند. آقای افضلی بفرمایند.

س: [۴]

آقای ساجدی: بفرمایید، تشریف بیاورید، بفرمایید. یکی از دوستان نوشته‌اند لطفاً آقای حسینی نظرشان را بگویند تا ما حول آن مسأله صحبت کنیم. من اگر الان از آقای حسینی بخواهم که باز نظرشان را بگویند: می‌فرمایند بنده صبح گفتم، دیگر تکرار همان مسأله هست. البته آقای درخشان هم مقداری در همان ارتباط صحبت فرمودند، این است که خب ضرورتی ندارد، اگر بحث جلو می‌رود ما مزاحم آقای حسینی بشویم در این ارتباط. آقای افضلی: بله، شروع کنم آقای.

آقای ساجدی: بله، شروع کنید.

آقای افضلی: بسم الله الرحمن الرحيم،

آقای ساجدی: بله.

آقای افضلی: عرض می‌شود من - به اصطلاح - برداشت خودم را از مسأله سهم مساوی عوامل در به وجود آوردن نقطه اثر سیستم می‌گویم،

آقای ساجدی: برادرها لطفاً عنایت بفرمایید!

آقای افضلی: و نهایتاً هم خب و جلسه از جناب استاد دوست دارم بینیم واقعاً آن برداشت درست است یا نه! منتهی در نهایت می‌خواهیم یک نتیجه‌ای بگیریم و آن این است که من شخصاً تضادی بین گفته آقای درخشان و گفته آقای میرباقری نمی‌بینم و این دو تا را با هم دیگر قابل جمع می‌بینم. حالا توضیح می‌دهم این یعنی چه؛ یعنی دوستان هر کدام که مسأله تساوی را که مطرح می‌کنند، تساوی را هر کدام از یک زاویه خاص خودش مطرح می‌کنند، که آن زاویه خاص، در جهت صحبت آقای میرباقری درست است. آن زاویه خاص هم در جهت صحبت آقای درخشان درست است، و من این دو تا را مانعه الجمع نمی‌بینم، حالا توضیح می‌دهم. ببینید! یک موقع ما سیستم را در حالت تغیری نگاه می‌کنیم؛ یعنی اینکه سیستم، این سیستم است نه سیستم دیگر. مثلاً فرض بکنید ما اگر به طور کلی یک سیستمی داشته باشیم، این را با $A1$ نشان بدهیم، اگر به این سیستم در این مرحله نگاه کنیم که $A1$ سیستم $A2$ نیست، $A3$ نیست، $A4$ هم نیست، سیستم $A1$ ، سیستم $A1$ است، این را در این مرحله نگاه کنیم. فرض کنیم در به وجود آوردن ...

س: [۹:۳۵؟]

آقای افضلی: ارزشها، و حالا این را A حالا اسمش را می‌گذاریم برای خودمان. فرض بکنید در به وجود آوردن سیستم A هم، عوامل $a1$ کوچک و $A2$ تا A دخالت داشته باشند. من یک - به اصطلاح - معیاری را این جا ذکر می‌کنم، خواهیم دید با آن معیار، سهم این عوامل دقیقاً مساوی است؛ به این صورت، گفتم در مرحله تغیری سیستم را نگاه بکنید، اگر شما $A1$ را از روی، عامل $A1$ را از روی سیستم A بردارید، نتیجه‌اش می‌شود چه؟ به وجود آمدن سیستمی غیر از A . شما هر سیستم را یک جزئش را که بردارید، مرکب را اصولاً یک جزء را که بردارید، چیزی که به دست می‌آید، به هر حال چیزی است غیر از آن چیز قبلی. پس با این معیار

که سیستم A تبدیل به سیستم دیگری شود، این معیار را در نظر بگیرید! با این معیار، خواهیم دید سهم همه عوامل، با این معیار، مساوی است؛ یعنی A1 را بردارید، این معیار در آن صدق می کند یا نه؟ سیستم A تبدیل به یک سیستم دیگر می شود؛ هویت خودش را از دست می دهد. خب، A2 را بردارید، آیا عیناً همین مطلب در موردش صدق می کند یا نمی کند؟ A3 را بردارید، عیناً همین مطلب صدق می کند. پس ببینید! در صدق این مطلب که حفظ هویت سیستم A هست در مرحله تغیری، سهم همه این عوامل مساوی است، A همین اندازه نقش دارد که An نقش دارد. اگر از این مطلب تعبیر به - به اصطلاح - مساوی بودن بردارها می شود، از این مطلب خاص، خب مانعی ندارد. اما آیا این به این معنا هست که خود A1، مقدار نیرویی که در سیستم ایجاد می کند، مقدار نیرو، آیا این مقدار با این مقدار مساوی است؟ نه این گونه نیست، که مطلب آقای میرباقری می شود. یعنی، - حالا این من را پاکش نکنم مطلب آقای درخشان را - ببینید! یک موقع شما این بردار را دارید، یک موقع شما این بردار را دارید،

س: [۴]

آقای افضلی: عرض می شود یک موقع این بردار را دارید، بردارهای متفاوتی دارید، درست؟ فرض می کنیم نتیجه همه این بردارها شده باشد این بردار که همان اثر سیستم شما باشد. و این هم، بردارها هم، هر کدام از این عواملی باشند که ذکر کردیم مثلاً. در، گفتیم در آن مرحله ای که، در حالت تغیری سیستم A می خواهد غیر باشد از سیستم دیگری، سهم اینها مساوی است. اما می توانیم به این صورت هم باشد، در عین حال سهم شان نسبت به این معیار مساوی باشد؛ یعنی این مطلب ناظر بر گفته آقای میرباقری هست که گفتند مقدار - مثلاً فرض کنید که - پولی که یک نفر برای مسجد می دهد، لازم نیست مساوی باشد با مقدار پولی که در، نفر دیگر برای مسجد می دهد، کاملاً درست است. مقدار نیرویی که هر عامل در سیستم به کار می برد، مساوی معلوم نیست بشود. مقدار نیرویی که مثلاً چرخ، مقدار نیرویی که - فرض کنید که - سیستم هوارسانی، مقدار نیرویی که سیستم سوخت رسانی، این مقدار نیروهایی که به فرض می دهند، معلوم نیست مساوی باشد. اما همه اینها، از آن کوچکترین جزء گرفته، از آن یک ذره حتی از لاستیک ماشین اگر جدا بشود، یا اینکه کل موتور جدا بشود، از این دید که سیستم را تبدیل می کنند به یک سیستم دیگر، در حفظ هویت این همانی این سیستم مؤثر است، همه عوامل مساوی می شود. پس من نهایتاً برداشت خود من را از مسأله تساوی این می دانم که در مرحله تغیری، عوامل با هم دیگر سهم شان مساوی است. اما در مقدار نیرویی که در یک سیستم به کار می برند، مساوی باشد، این گونه نیست. قسمت اول بحث من ناظر به گفته آقای درخشان هست، و قسمت دومش ناظر به گفته آقای میرباقری، نهایتاً بین اینها دو تا تضاد نمی بینم، با این تعبیر خاصی که عرض کردم.

آقای ساجدی: متشکر آقا. آقای دکتر نجابت تشریف بیاورید، باشد!

س: [۴]

آقای ساجدی: نوبت دادم، بله، هنوز نوبتتان نشده، نخیر.

س: نوبت به ما می رسد؟

آقای ساجدی: [؟]

آقای نجابت: من توضیح اضافی ندارم، اشکال، مسأله این بود.

س: [؟]

آقای نجابت: می توانم یک جمله بگویم، مسأله ای که آقای درخشان می فرمایند، دقیقاً اگر بخواهیم تعبیر، با

جمله تعبیر کنیم، ...

آقای ساجدی: بله.

آقای نجابت: همین جمله معروف را که هر شیئی فرض کنیم یک سیستمی از سه تا ...

آقای ساجدی: لطفاً عنایت بفرمایید خواهش می کنم.

آقای نجابت: یک سیستمی از سه تا شیء درست شده، یعنی سه تا جزء داریم در این سیستم، یا سه تا عامل

داریم،

آقای ساجدی: سه عامل، بله.

آقای نجابت: سه عامل در سیستم داریم. این روشن است که هر کدام از آن عوامل نباشند، ما آن خصلت را

نخواهیم داشت.

آقای ساجدی: بله.

آقای نجابت: من حتی پایین تر می روم می گویم، کوچکترین جزء آن زیرسیستم ها یا عوامل ها را که نداشته

باشیم، دیگر آن خصلت را نخواهیم داشت.

آقای ساجدی: بله.

آقای نجابت: بنابراین ایشان یک پارامتر تعریف می کنند به اسم - فرض کنید - از نقش بودن هر جزئی در

سیستم، هر جزء در سیستم، هر جزء در سیستم یک نقشی دارد، این نقش بودن هر عامل در سیستم را، یک

پارامتر تعریف کنید.

آقای ساجدی: بله.

آقای نجابت: و آن وقت دقیقاً این پارامتر را که در نظر بگیریم، برای هر جزء یا هر عامل، مساوی مقداری می

شود که برای آن دیگری می شود، به این تعبیری که گفتم. بنابراین این چیزی اضافه نیست، و من حداقل استنباط

می کنم که آن فرمایش آقای حسینی این نیست؛ یعنی اینکه فرمودید در ارتباط است، من به نظرم می رسد، این

نیست. این دقیقاً تعبیر همان عبارتی است که هر جزئی نقشی در سیستم دارد، و با نبودن آن جزء، دیگر آن

خصلت پیدا نمی شود.

آقای ساجدی: بله.

آقای نجابت: حالا،

آقای ساجدی: بله، باشد! ببینید آقا! من می خواهم دو حالت را عرض کنم، یعنی دو حالتی که طرح هست. یک بار هست که دوستان فرمایش، نظرشان نظر آقای نجابت هست؛ به این معنا که هر عاملی سهم دارد در نتیجه، در نقطه اثر، این را آقای میرباقری می فرمایند حرفی در این نیست، بله، هر عامل نقش دارد. اما اگر می خواهید بفرمایید که هر عامل نقشی عیناً مانند نقش عامل دیگر، یا نقش های مساوی دارند، که یک استنباط از تساوی، تساوی نیروها، در نقطه اثر این هست که ما بپذیریم که عامل ها، نیروهای مساوی؛ یعنی با مقدار مساوی و زاویه های مساوی وارد می کنند؛ یعنی سیستم حاصل اصطکاک نیروهای مساوی با مقدار و زاویه مساوی است، که این اگر باشد، این دوستان، بعضی از دوستان این را قبول ندارند، به این معنا که، من یک مقدار تقویت کنم و بحث را بدهم خدمت آقای حسینی. ما گفتیم که نقطه اثر، حاصل اصطکاک عامل ها هست، عاملها قبلاً گفتیم در سیستم مختلف هستند، بعد گفتیم هر عامل را با یک بردار نشان می دهیم، پس بردارهایی که نماینده عاملها هستند، مختلف هستند، از برخورد این عامل های مختلف، نقطه اثری ایجاد می شود. پس این عاملها، یعنی نیروهای مساوی با زوایای مساوی نیستند که نقطه اثر را تشکیل می دهند و سیستم را می سازند، بلکه عاملهای مختلف با زوایای مختلف هم می توانند سیستم را تشکیل بدهند. این من به ذهنم می رسد دو طرف دعوا هست. حالا در خدمت جناب آقای حسینی هستیم که مستفیض بفرمایند. حالا یک مقدار صحبت کنید، جلسه بعد هم مشترک،

استاد حسینی: جلسه بعد هم مشترک؟

آقای ساجدی: [؟]

استاد حسینی: خسته کننده است...

آقای ساجدی: [؟]

استاد حسینی: [؟] هر گونه صلاح می دانید.

آقای ساجدی: [؟]

استاد حسینی: «اعوذ بالله السميع العليم من همزات الشياطين، بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين و الصلاه و السلام على سيدنا و نبينا محمد - اللهم صل على محمد و آل محمد - و على اهل بيته المعصومين و اللعن على اعدائهم اجمعين من الآن الى يوم الدين». «اللهم وفقنا و جميع [؟] بمحمد صلى الله عليه و آله الطاهرين.

به حضورتان که عرض کنم، ابتدا غرض از تساوی، همان مساوی شدن مقدار و زاویه هست، نهایتاً نه ابتدائاً، گفتیم در نقطه اثر. حالا برای روشن شدن این مطلب یک چند تا مقدمه می گوئیم، شاید این مقدمه ها مؤثر

باشد. سعی می کنیم مقدمه ها کوتاه، کوتاه، و به گونه ای باشد که مطلب یک تتابعی، یک اضافات مکرری پیدا نکند که - به اصطلاح - خارج از دید دوستان قرار بگیرد. ببینید! ما فرض می کنیم سه تا زاویه مختلف با نیروهای مساوی داریم؛ یعنی دو تا نیروی مساوی را در زاویه ۲۵ درجه به هم اصطکاک دادیم، دو تا نیروی مساوی را که نیز با، از نظر مقدارش هم، از نظر طول و مقداری هم، برابر باشد با نیروی قبلی! دو تا دانه بردار دیگر را هم در زاویه ۳۵ درجه، علی حده - فرضاً - قرار دادیم در رابطه، دو تای دیگر هم باز مساوی از نظر مقدار با آنها دیگر در زاویه ۴۵ درجه. فرض می کنیم منتجه هایش هم منتجه اولی می شود وجودی که اسمش را می گذاریم الف؛ یعنی یک منتجه می دهد در یک امتدادی که مقدارش برابر هست با الف، دومی را می گیریم کمیّتش با او فرق می کند، نه زاویه برخوردها فرق داشت، کمیت منتجه را در طول که ملاحظه اش کنیم، ب فرق دارد با الف، و سومی را هم می گذاریم این جا. حالا این جا عنایت بفرمایید! یک چیزی را ابتداء قضیه ملاحظه کردیم اینکه خیلی خب، سه تا زاویه مختلف داشتیم، سه تا چیز مختلف، سه تا کم مختلف هم تحویل گرفتیم، این یک حرف. این مقدمه اول را دقیقاً کنار بگذارید با همه این مشخصاتی که عرض کردم، می آیم یک نیروی دیگری را ملاحظه می کنیم که در زاویه ۱۸۰ درجه برابر با هم قرار گرفتند. این جا اسمش را می گذاریم که خنثی فرضاً هست، به صفر رسیده. از این مقدمه دوم، دیروز صحبت شد که وقتی عمل نمی کند نیرو نسبت به آن جریان خاصی که ما مورد نظرمان است، جای دیگر دارد عمل می کند؛ یعنی هرگاه وجود و عدم، نسبت به یک کیفیت به برابری رسید، وجود علت می خواهد، بدون علت محال است باشد کیفیت، این، منتقل می شود این هستی در یک کیفیت دیگر؛ یعنی وقتی که برای ممکن، بودن و نبودن از نظر تحقق هم مساوی شد، قطعاً نبوده هست؛ چون بودنش همیشه معونه می خواهد. ممکن ذاتاً که نیست، ولی امتناع ندارد هستی برایش. همین که وجود و عدم برایش مساوی شد، یعنی علت ندارد. وقتی علت ندارد، یعنی این شیء دارد منتقل می شود به چه چیز دیگری. حالا این، یعنی قسمت سوم صحبتیم هست. پس معنای خنثی شدن را گرفتیم که نیرو در این قسمت خاصی که مورد نظر ما هست، عمل نمی کند؛ یعنی دارد در یک کیفیت دیگری فرو می ریزد. خب، حالا من می خواهم جریان نیرو را در حالت خنثی شدن به کیفیت دیگر، این را با مسأله خنثی شدن در مقدمه سوم صحبت عرض کنم. عرض می کنم حضورتان که، آیا وقتی می گوئیم یک چیز دارد پیدا می شود، مساوی با این نیست که بگوئیم، این برای قدرت ما که تحت قانونمندی عمل می کنیم! یادمان نرود! قدرت حضرت حق می شود که یک عالم دیگری ده برابر این عالم هم خلق بکند، برای ما که تحت این قوانین داریم عمل می کنیم، داریم عرض می کنم. وقتی که می گوئیم که یک چیزی دارد پیدا می شود، معنایش این نیست که یک کیفیت قبلی، یک آثار قبلی دارد تبدیل می شود به یک آثار جدیدی؟ این دیگر معنای تغییر است. تغییر آن است که غیر اولی نباشد، یک چیز دیگری باشد. اگر بنا شد غیر اولی نباشد، یعنی چطور شده باشد؟ یعنی وجود و عدم برایش چطور شده باشد؟ مساوی شده باشد. یعنی در اصطکاک این گونه نباشد که به برابری نرسیده باشد. خب،

حالا، می آیم روی مثال اول، این سه مقدمه تمام شد، بر می گردم روی مقدمه اول، می گویم اگر کنار زاویه ۲۵ درجه یک زاویه ای بالای سرش رسم کنید، ولی آن ۱۸۰ درجه باشد، نهایت مقدار کمش را خیلی کمتر بگیرید. فرض کنید، من باب مثل عرض می کنم در این جا، میزان فشار هر کدام از بردارها، میزان قدرتش را برابر ۵۰ اتمسفر بگیرید در زاویه ۲۵ درجه، آن وقت آن بیاید بالای سرش یک دو تا بردار کوچک - فرض کنید - دو تا ۵۰ اتمسفری بگیرید روی ۱۸۰ درجه؛ یعنی هرگاه ما نیروی مان در ۲۵ درجه به هم اصطکاک پیدا کند، فقط ۵ درجه اش هست که به صورت ۱۸۰ درجه قرار می گیرد، لذا منتقل می شود به کیفیت دیگر. کیفیتی که حاصل می شود برای ما، یک کیفیتی است که کمیتش برابر است با فرضاً ۵، مقداری اش کمیت ۵ را نشان می دهد، طول ۵ را نشان می دهد، ۵ اتمسفر. در عین حالی که در اصطکاک - فرض کنید که - ۴۵ درجه مان، - من باب مثل عرض می کنم - نتیجه می دهد ۱۵، آن دو تا، آن مقداری که در اصطکاک خنثی قرار گرفتند؛ یعنی انتقالی شدند، آن خیلی بیشتر است، تا آن جایی که می رسد به فرضاً ۱۸۰ درجه، من باب مثل دارم عرض می کنم. حالا بر می گردیم، - عرض می کنیم خدمتان - از زاویه ها هم، قدرت انتقال مان به وسیله نسبت رابطه زاویه ها با هم، به نحوه ای باشد که در کیفیتها می توانیم حرکت کنیم؛ یعنی همان گونه که می گویم که این کیفیت در یک رابطه چنین است، در یک رابطه دیگر یک چیز دیگر، دقیقاً بتوانیم بلافاصله برگردیم، بگویم و این زاویه در صورتی که مقداری را که بخواهد تحویل بدهد، این است، مقداری که بخواهد تحویل بدهد جای دیگر، یک زاویه دیگر برابر با این است. حالا من برگردم دوباره - عرض می کنم حضورتان که - در این صورت، مقدارها همیشه برابر هست. سؤال می کنید چرا برابر هست؟ عرض می کنم خنثی شدن، تنها وقتی است که به برابری برسد. اما این را، این یک - به اصطلاح - سخن را کوتاه می کنم، یک نکته کوچکی عرض می کنم، مثالی را که در قضیه مسجد بود، هرچند تصرف در عوامل حتماً از طریق اجزاء هست؛ یعنی عامل کم و زیاد شدنش از طریق اجزاء می شود. ولی عامل، خودش غیر از یک جزء هست! آقایان - به حضورتان که عرض کنم که - پول مسجد را آمدید از عواملی گرفتید، در حالی که پول کلاً می شود یک بردارش، مثلاً اگر بتوانیم در بردار، اگر مثلاً پول را به صورت کالا ببینیم، حتماً می توانیم یک بردار، جنس هایی که برای مسجد لازم هست، این یک بردار است کلاً. آن وقت شما چراتان یک عامل هست، شما عامل را می خواهید ملاحظه کنید. البته اجزاء را هم می شود رسم کرد به صورت بردار، نه اینکه نمی شود رسم کرد [؟] تأثیر دارند اجزاء در کم و زیاد شدن عامل، تحقق عینی به همان ها هست، نه اینکه نیست، ولیکن می خواهم بگویم خصلت ترکیبی ای که از این اجزاء به دست آمده، و اسمش را گذاشتیم عامل، یعنی این شده یک دسته دیگر؛ یعنی آن یک تومانی را در یک دسته قرار نمی گیرد، صد تومانی را در یک دسته، کل پولها در یک دسته قرار می گیرند، یا - فرضاً - کل کالاها در یک دسته قرار می گیرند، کل کارهای تنظیمی و تکنیکی اش هم - مثلاً می گویم - در یک دسته قرار می گیرند، کل کارهای یک چیز دیگرش هم در یک دسته دیگر قرار می گیرند، - فرض کنید دارم عرض می

کنم - در مسأله مسجد. و بالجمله عرض بنده این است که عامل را هر چند جزء در آن حتماً اثر دارد، و لذا یک دانه اش هم که کم و زیاد، روی خود عامل اثر می گذارد، بالنسبه منتقل می شود اثر به واسطه روی خود هدفی را که می خواهیم، و لذا صبح هم عرض کردیم یک جزء را که کم کنند، هدف نمی رسد. ولی عامل بما انه عامل، یعنی خصلت ترکیبی بخش، یعنی خود آن سیستمی که هدفش در ترکیب، هدف سیستم شامل را می دهد، این - به حضورتان که عرض کنم که - نمی شود دیگر - به اصطلاح - یک تومانی و صد تومانی را رو به روی همدیگر قرار داد. پس بنابراین بر می گردیم عرض می کنیم خدمتان به صورت جمع بندی و خلاصه، تا ببینیم چگونه می شود، به هر حال، اول من یک نکته ای را هم قبل از اینکه جمع بندی کنم عرض کنم، اصل مطلب این است که مطالبی را که در خود این دوره بحث می بینیم، مکرر هم عرض کردیم، مطرح بشود، برای اینکه این مطلب ها قابل بحث است در صورتی که بخواهد یک تئوری مثلاً به بحث گرفته بشود. چرا یک تئوری به بحث گرفته بشود؟ برای اینکه - انشاء الله - تئوریهای دیگری هم برسد، کم کم بین تئوریها، یک تئوری یا تلفیقی، یا انتخابی، یا هر چه، در نهایت صحتش تمام بشود برای - انشاء الله تعالی - اینکه اعمال، همه اعمال ما همه اش ورد واحد باشد و همه اش در جهت واحد باشد و مختلف نباشد، و همه کارهامان - انشاء الله تعالی - کلمه اطاعت از حضرت حق باشد - انشاء الله تعالی - تفضلاً اصلش، پس این بحث کلش برای طرح شدن مطالبی هست. حالا اگر در این طرح شدن هم یک تقریب اجمالی بشود، یک جمع بندی اجمالی بشود، این دیگر نعم المطلوب، نه اینکه تا جمع بندی نشود، نمی رویم سراغ دومی! اصل مطلب را من عرض کردم. ۲. اختیار هم با خود برادران هست که - مثلاً می گویم - بحث کنند، نهایتاً بگویند که این مهره غلط در آمد، ما هم می گوئیم باشد! به فرض صحتش، مورد دوم را عرض می کنیم. غلط بودن یا نبودن به عهده چه کسی می شود؟ جلسه تخصصی. آن جا گفتند غلط است، خب، یک سیستم یک تئوری دیگری درست می کنند. یقیناً خب، مسلمین همه هم خب، هم دارند برای اینکه پیاده بشود اسلام، - به اصطلاح - اینکه منحصر به یک فرد و دو فرد و ده فرد و ماها نیست که! کاربرد این را علی المبنای وقتی در - فرض کنید - جای خودش رسید، بر می گردیم، می بینیم واقعاً این غلط بود، نبود، راه دیگری داشت، استدلال دیگری داشت، استدلال دیگری نداشت، منحصر است استدلالش به همین. ملاحظه فرمودید چه عرض می کنم؟! اینکه حتماً دلایلش فقط همین یک نکته هست، یا اینکه مثلاً می شود دقت کرد، اگر دیدیم نه، واقعاً می تواند این یک کاربردی داشته باشد، حسابش کرد، برگشت ملاحظه کرد، به هر حال اصلش رسیدگی و دقت کردن پیرامونش در مرحله تخصصی و نقض و ابرام و امضاء کردن، این طبیعتاً نحوه اش یک مقدار باید فرق بکند با جلسه غیر تخصصی، نیست؟! یعنی من از خود آقایان اگر سؤال بکنم که آقایان - به حضورتان که عرض کنم که - همه همشان را و عمرشان را متمرکز ساختند در اینکه مثلاً یک قسمت از این طرح را تمام کنند یا رد بکنند، شما می گوئید نه. می گوئید ما کارهای مختلفی داریم، یکی از کارهایمان یک چهارم از وقتمان، نصف از وقتمان، - انشاء الله - دو سوم از وقتمان صرف این می

شود که می آیم قم و بر می گردیم و در شهر هم مثلاً، در شهرهای خودمان هم مشغول هستیم - انشاء الله تعالی - گفتم دو سوم و الا ظاهراً بیشتر به همان یک هفته می خورد، حالا - انشاء الله - این گونه نیست. به حضورتان که عرض کنم که، بعد هم تازه، حالا وقتی که در یک هفته هم هستند، با تمام تمرکز تشریف دارند؟ آیا شیوه، اینها، حالا آنها سر جای خودش. پس بنابراین، اصلش طرح مطلب هست، و گفتن اینکه این مهره ها، مهره هایی است که می خواهیم علی المبنا برایش صحبت کنیم. این غلط، بسیار خب، بر این حرف غلط علی المبنا قرار می دهیم، بنا را بنا می کنیم، اگر دیدید بنا و کاربردش مطلبی هست، بر می گردید، می گوید که آقا یک مشکل بود که این به خاطر آن مشکل مبتلا به یک غلطی شده. بیایید ببینیم آیا راه حلی هم دارد که دچار این غلط نشویم و آن مشکل را حل کنیم؟ اگر دیدم - به حضورتان که عرض کنم که - خیر، این مشکلی بالمره نیست، خب دیگر - به حضورتان که عرض کنم که - این هم درست باشد کاری را درست نمی کند. بله، حالا برگردیم روی - به حضورتان که عرض کنم که - جمع بندی و خلاصه، - عرض می کنم حضورتان - زاویه ها را که ملاحظه می کنید، مسأله عبور از این زاویه به آن زاویه مسأله مهمی است. گاهی است در نحوه ترکیب می گوئیم، گاهی است در پیدایش خصلت می گوئیم، گاهی است - به حضورتان که عرض کنم که - رابطه خود زاویه ها را با هم می گوئیم، بنابراین، برای اینکه مثال روشن شود، یک قسمت اول - به حضورتان که عرض کنم که - اصل مثال برای تقریب ذهن نسبت به اینکه نیروها در مساوی، باید مساوی باشند مقداراً و از نظر زاویه، تا شیء جدید به وجود بیاید، حالا آن شیء جدید اعم از اینکه شیء غلطی باشد؛ یعنی مثل خیال غلط کردن، مثل - به اصطلاح - دچار اشتباه شدن، کار غلط هم در دنیا داریم. کارهایی که - فرضاً - غرب می کند یا شرق می کند، به نظر ما چه چیزی هست؟ غلط است، کار صحیحی نیست. نتیجه عملی هم - فرضاً می کنم - از ربا بگیرد، ما می گوئیم این کار غلط است، دوامی هم ندارد، نه در دنیا و نه در آخرت. حالا پس بنابراین تحقق را، صرف تحقق بشود درست، نه. بله! صرف تحقق، علت وجود می خواهد، علت پیدایش می خواهد؛ نمی شود چیزی محقق بشود - به حضورتان که عرض کنم که - علت پیدایش نداشته باشد. اگر این گونه است، سه تا - به اصطلاح - مقدمه را ذکر می کنیم برای روشن شدن این مثال، عرض می کنیم زوایای مختلفی را ملاحظه کنید ابتدائاً، که دارای کمّ مشابهی است؛ یعنی معادل هم دیگری است از نظر نیرو؛ یعنی سه تا طول مساوی، ولی در سه تا زاویه نامساوی، - به حضورتان که عرض کنم - در شرایط مساوی به هم اصطکاک پیدا می کنند، سه تا کمیت مختلف نتیجه می دهند، اینها کنار. قسمت دوم این بود که ببینیم این مسأله کمّ مختلفی را که گفتیم، با تساوی هم سازگار هست یا نه؟ زاویه مختلفی را که گفتیم، با تساوی هم سازگار هست یا نه؟ مسأله خنثی بودن را عرض کردیم در این جا، یکی مسأله در تقریب مثال برای اینکه به ذهن آقایان نزدیک بکند، این است که اصل چیزی عرض کردیم، اینکه مسأله اختلاف فرضی زاویه ها، یکی دیگر اینکه نقطه برخورد نیرو خنثی باشد، و بعد مرحله سوم نسبت خنثی بودن در رابطه با زاویه ها ملاحظه کنیم. مسأله دوم گفتیم که خنثی شدن نیرو یعنی چه؟ یعنی

نیرو چگونه می شود؟ یعنی نیرو یک جایی دیگر کار می کند. مسأله سوم هم گفتیم که تا وقتی که وجود نسبت به یک چیز دیگری، قبلی، غیر قبلی، برابر نشود؛ یعنی دیگر علت نباشد برای بودن او، وقتی می گوئید که بودن و نبودن نسبت به یک شیء برابر است، بعد می گوئیم که این شیء دیگر هیچ، حتماً ممکن الوجود دیگر در این جا نخواهد بود دیگر. ممکن به شرط اینکه موجبی داشته باشد، علت بقایی داشته باشد، هست؛ اگر علت نداشته باشد، هست یا نیست؟ نیست دیگر! همین که شما رساندید به درجه خنثی، معنایش این است که نسبت به بودن این، دیگر برابر هست. آن وقت می توانید بگوئید که کیفیت جدید تولد پیدا می شود. کیفیت جدید آن وقتی، قسمت سومش، کیفیت جدید آن وقتی تولد پیدا می کند که نیرو نسبت به کیفیت قبلی خنثی شده باشد؛ یعنی در هر جا که تغییری را می بینید، تولد شیء را می بینید، باید با منتقل شدن وجود از - به اصطلاح - کیفیت قبلی به کیفیت بعدی همراه باشد، تا معنای تغییر تمام بشود. آن وقت در این جا عرض می خواهم بکنیم که اگر برابر می گوئید دو تا نیرو قرار نگیرد، این دیگر تمام شد در جمع بندی. حالا اگر برابر قرار نگیرد، یعنی یک طول امتداد، یک طول داشته باشیم - فرض کنید که - به ۱۵۰ اتمسفر، یکی دیگرش داشته باشیم ۲۵ اتمسفر، زاویه شان هم مختلف، زاویه شان هم - فرض کنید که - یکی اش ۲۵ درجه، یکی یک جای دیگر بیاوریم، دوباره همین ۵۰ و ۲۵ باشد، یا ۵۰ و ۱۳ باشد مثلاً؛ با زاویه ۳۵ - عرض می کنم خدمتتان که - ببینید! اگر بنا شد شرط انتقال از یک کیفیت به کیفیت دیگر، خنثی شدن نیرو نسبت به کیفیت اول باشد، معنایش این جا هست که به نسبت، به نسبت از این دو نیرو در اصطکاک قرار گرفتند؛ یعنی به نسبت، مقابل هم دیگر و معادل هم دیگر قرار گرفتند. حالا شما می گوئید که بله، این معادل نبود، این نقطه اثر را نداد. من می گویم برای آن کار دوم چگونه؟ مثل را ساده اش می کنم، آخرین قسمت دیگر خارج از این - به اصطلاح - نحوه بیان، عرض می کنم که شما در - به اصطلاح - افقی ایستادن، شکل استاتیک قبان، می گوئید این در نقطه اصطکاک، شیء ضرب در رابطه چگونه هست؟ می گوئید برابر هست. بنده می گویم که دینام هم، الکتروموتور هم وقتی می چرخد، آن هم یک تعادل در چرخش حتماً می خواهد. شما در آن چرخش هم، نسبت به وضع این استاتیک این را این جا گفتید نیرو برابر. آن جا، هم نسبت - به حضورتان که عرض کنم که - آن گردش مجبور هستید بگوئید که نسبت به این مطلب برابر. نسبت به پیدا شدن هر پدیده ای می گوئیم باید نیرو در برابری برسد تا آن پدیده جدید تولد شود. والسلام علیکم و رحمه الله و برکاته.

س: [؟]

آقای ساجدی: بله، عرض کنم، سؤال کردند که مطالب مربوط به جزوه آقای زنجانی تهیه شده و [؟ ۴۳:۴] یا نشده؟ قرار بود امروز پخش بشود [؟ ۴۳:۸]
آقای س: الان آقای رفاهی نیامده هنوز.

آقای ساجدی: بله مثل اینکه تکثیر نشده، [؟] آمدها نشده آقا؟ بله بحث های دیروز هم زحمت کشیدند یک

برداشت از آن نوشتند، و این هم در خروجی در خدمتتان داده می شود. چند لحظه لطفاً تحمل بفرمایید تا آقای حسینی نظرشان را درباره جلسه بفرمایند.

استاد حسینی: [۴۳:۲۶] دوستان اکثراً می خواهند مشترک باشد، فقط خسته نشوند [؟ ۴۳:۲۱] نیم ساعت

بعد ...

آقای ساجدی: بله، دوستان ببینید! نیم ساعت وقت ساعت ۷ ربع کم، ۶ ربع کم دوستان تشریف می آورید مشترک، تا ۷ ربع کم تا بحث ها را ادامه بدهیم به یک جایی برسد، و فردا وقت اول را به واحد بگذاریم، و وقت دوم را به مشترک مطابق معمول همیشه ۵ شنبه ها این است که ساعت ۶ ربع کم خدمتتان هستیم تا ساعت ۷ ربع کم، یک ساعت، در ادامه بحث ها. والسلام علیکم و رحمه الله و برکاته صلوات!

- اللهم صل علی محمد و آل محمد -

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: هفته چهارم اقتصاد	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۹۳
کد جلسه: ۰۴۸۶	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۷
کد صوت: ۷۰۴	مدت جلسه: ۵۶ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۷۷۶۶

جلسه نود و سوم

آقای ساجدی: بسم الله الرحمن الرحيم. باز توی استراحت یکی دو نفر از دوستان اعتراض به من داشتند که بحث مشخص نیست و ما نمی دانیم دقیقاً روی چه چیزی دارد صحبت می شود. من فکر می کردم در حین بحث خیلی توضیح دادم که روی چه دارد صحبت می شود و زیادی است واقعاً، اما خب باز چون اول جلسه هم هست حداقل به بهانه صورت جلسه بودن یک بار دیگر سعی می کنم مورد اختلاف را عرض کنم. ببینید دوستان در اینکه عامل در نتیجه، سهمی دارد یا در نقطه اثر، سهمی دارد و هر عاملی که حذف شود نقطه اثر حاصل نمی شود، هیچ بحثی نیست. همه قبول داشتند. همین طور بحث در موازنه و عدم موازنه نیست. یک قرارداد را عرض کنم این جا. این قرارداد است - عنایت داشته باشید - کلمه موازنه مساوی است با مترادف است با تعادل پایدار، کلمه تعادل، مترادف با کلمه موازنه نیست. وقتی که از تعادل سیستم حرف می زنید به معنای این است که از بودن سیستم، از برپایی سیستم حرف می زنیم، حالا عمده بحث ما در این است که آیا سیستم، این مورد بحث است - عنایت داشته باشید - بحث در موازنه و عدم موازنه، تعادل پایدار و تعادل میرا نیست، بحث در این است که سیستم، چه زمانی برپا می شود؟ سیستم چه زمانی - بله - تعادل سیستم، چه زمانی ایجاد می شود؟ بعد دو نظر ظاهراً است که این اختلاف است البته، در این اختلاف است و این مورد اختلاف است اگر مسئله را به آقای حسینی برگردانیم، بعضی ها فکر می کنند که آقای حسینی، جناب آقای حسینی، نظر ایشان این است که سیستم

تشکیل نمی شود مگر اینکه نیروهایی با مقدارهای مساوی و زوایای مساوی در نقطه اثر با هم اصطکاک پیدا کنند. سیستم حاصل نمی شود مگر آن که مقداری نیروها یا عامل ها و زوایای آنها، در نقطه اثر، مساوی باشد. بعضی این گونه فکر می کنند، بعضی ها خیر، نظر آنها این است که این مطلب آقای حسینی به این معنا است که هر عاملی در سیستم، سهمی دارد و اگر عامل نباشد سیستم نخواهد، یکی از عوامل نباشد سیستم نخواهد بود. من استنباطم این است که اختلاف در این است. حالا می خواهم عرض کنم که ظاهراً در اینکه عامل در نقطه اثر، مؤثر است و اگر یکی از عوامل حذف شود، نقطه اثر حاصل نمی شود. هیچ شکی نیست و مورد بحث هیچ کس نیست کسی هست که در این بحث داشته باشد؛ یعنی کسی هست در جلسه که معتقد باشد که اگر یک عامل را حذف کنیم، نقطه اثر باز حاصل می شود و تغییر در عامل، تغییر در نقطه اثر ایجاد نمی کند، کسی هست؟ ظاهراً مطلب روشن است. پس بحث عمدتاً بر می گردد به آن تکه بحث که این مسئله روشن شود. جناب آقای حسینی خب مقداری توضیح فرمودند و مثال هایی هم زدند، باز بعضی از برادرها فرمودند که مسئله را نفهمیدیم و روشن نشد. یکی از برادرهایی که فرمایشات آقای حسینی را در این مورد فهمیدند اگر اول از آنهایی که نوبت گرفتند بعد از آنهایی که نوبت نگرفتند خارج از نوبت، آنهایی که فهمیده اند فرمایش آقای حسینی را و می توانند توضیح بفرمایند لطفاً دست خود را بلند کنند.

س: سؤال و جواب است یا و فقط؟

آقای ساجدی: نه جواب آن فرمایش آقای حسینی را اینجا توضیح بدهند برای جمع که روشن شود برای دوستان. بله پس اجازه بفرمایید من ببینم که آقای نجابت، صدرالدین، قنبری، بله آقای قنبری پس حضرت عالی بفرمایید، نوبت شما هست بفرمایید.

س: من یک خواهش از آقای قنبری داشتم.

آقای ساجدی: شما خواهش خود را از آقای قنبری بفرمایید.

س: می خواستم خواهش کنم که این اگر (خیلی) فرصت فرمودند راجع به آن.

آقای ساجدی: زوایا.

س: بُردار ها که این دو بردار ۲۰ درجه و بیخشید استاد فرمودند سه زاویه داریم و کیفیت های متفاوتی از آن می گیریم. بعد اگر یک امتداد یک بردار دیگری اضافه کنیم چه اتفاقی می افتد، اینها را هم از نظر شکلی نشان به من بدهید که ما متوجه شویم.

آقای [۹]: امیدواریم حضرت عالی اجازه دهید این که فعل [۹]

س: بله.

س: چون استاد در سه مقدمه فرمودند سه مبحث را به زبان هندسی مطرح فرمودند آنها را ما می خواهیم ببینیم دقیقاً که آگاه شویم.

آقای قنبری: حالا اجازه بفرمایید ما هم به زبان خود ما و برداشت خود ما و آنچه که فهمیدیم عرض کنیم شاید مسئله حل شود - عرض شود به حضور شما - من همان مثال اتومبیل را اجازه بفرمایید بزنم که...

آقای ساجدی: مطلب آقای حسینی را توضیح بدهید.

آقای قنبری: همان آن مطلب را.

آقای ساجدی: بله.

آقای قنبری: - عرض شود - چند نفر از برادرها وقتی مطلب را مطرح می فرمودند، در رابطه با برآیند بردارها بلافاصله صحبت خود را پایه گذاری می کردند از جمله برادر ما درخشان و برادر ما افضلی، اینجا صحبت بر سر برآیند چند بردار نیست، بلکه صحبت در مرحله اول بر سر آن هدفی است که در ابتدا مشخص شده بود و مبنایی که ما پیدا کردیم و بعد سیستم را ساختیم تا ما را از این مبنا یا علت به معلول یا آن هدف برساند که اینجا عرض شد اگر یک مبنایی داشته باشیم و این هم هدف سیستم باشد، اینجا دیگر ما وقتی صحبت می شود، بلافاصله چند تا بردار را نمی کشیم و برآیند اینها را مشخص کنیم. برداشت من این است که اگر این کار را بکنیم، ممکن است این برآیند در رابطه با خصلتهای شخصی یا تعین شخصی این عوامل باشد. بلکه ما می خواهیم تعین در رابطه را در اختیار بگیریم. در نتیجه هدف ما جهت، جهت این برآیند نیست بلکه هدف ما، آن مسیر هدفی است که ما را با توجه به این مبنا یا قانون به آن معلول یا اثر یا هدف می رساند و ما هر عامل را در رابطه با سمت این هدف، می سنجیم و در خدمت می گیریم. یک اتومبیل را که عرض شد اگر موتور آن را در نظر بگیریم، خصلت های شخصی آن این است که نیرو، تولید می کند ولی حرارت هم تولید می کند و مجموعه نیرویی که در حرارت هست و نیرویی که در تولید خود این موتور هست، مسلماً بیش از آن مقداری است که ما از موتور در خدمت هدف سیستم مان استفاده می کنیم. یعنی حرارت آن را لازم نداریم بلکه آن را خنثی هم می کنیم، یعنی آن را از بین می بریم از محوطه خارجش می کنیم و تنها چیزی که برای ما از موتور یک اتومبیل مورد نیاز هست، این است که این موتور، چه مقداری از آن می تواند در این جهت باشد نه اینکه کل نیرویی که موتور ایجاد می کند یک برآیند دارد، کل نیروی آن در برآیند است، چون خود موتور هم از مجموعه عوامل تشکیل شده که یک منتجه دارد و یک برآیند. این برآیند که مجموعه حرارت هست که داغ می کند موتور را ممکن است از بین ببرد سایر سیم ها را هم از بین ببرد، مجموعه آن حرارت است به اضافه آن نیروی که در رابطه با هدف اتومبیل مورد نظر است. مجموعه اینها را ما می گوئیم: خصلت انفرادی، خصلت شخصی، که مجموعه آن را که ببینید، در نظر بگیریم نیرویی است که هدف آن مجموعه با هدف سیستم ما فرق دارد، ولی خود همین یک مقدار از نیروی آن را ما می توانیم در خدمت خود بگیریم که همین جزء دوم است، اگر فرض کرده باشیم که فقط دو جزء باشد ما این نیرو را می خواهیم در خدمت بگیریم این نیرو در دل این در مسیر هدف ما هست. منتهی مجموعه این نیروها هست که به این ترتیب نشان داده می شود و الا یک جزء آن. دقیقاً در مسیر هدف ما

است و علت اینکه این عامل را کلاً - برگردیم به یک مرحله عقب تر - علت اینکه این عامل را ما درست کردیم از اول این است که در جهت هدف ما است حالا چقدر را الآن روشن می شود ما می بینیم که خصلت شخصی آن دو قسمت است، خصلت به شرط ربط آن فقط همین است که این دقیقاً هم جهت هست با هدف ما و ما این را در خدمت می گیریم. صحبت عرایض بنده با فرمایشات جناب آقای حسینی یکی است منتهی هدف ما این است که آن سهم را که مطرح کردیم، این سهم چیست؟ آیا این نیروی است که در رابطه قرار می گیرد، در رابطه با هدف ما قرار می گیرد یا اینکه کل این مطلب هم مقدار آن باید با سایر عوامل برابر باشد و هم زاویه آن؟ اگر این گونه باشد، مقدار سیستم موتور که نیرو را تولید می کند با مقدار یا وزن سیستم برق، باید برابر باشد در حالی که ما نقطه اثر را اینجا عرض شد که در نقطه اثر سهم آنها یکی است یعنی در نقطه در رابطه، اینها با هم برابر هستند. اینکه عرض شد که یک پیچ موتور را وصل می کند، ممکن است بگوییم خب پیچ، عامل نیست یعنی عاملی نیست که در سطحی باشد عامل درجه یک باشد غرض روشن کردن مطلب بود در یک جای دیگر در اینجا به این ترتیب مطلب را روشن می کنیم که اگر دو تا عامل هست، این دو تا عامل مسلماً در خصلت شخصی، این خصلت شخصی یک عامل است، این هم خصلت شخصی یک عامل است، ولی خصلت به شرط ربط آنها مسلماً در جهت هدف ما است ما آن را استفاده می کنیم. حالا چطور می خواهیم آن را تعیین کنیم؟ اشکال ما همین است. چطور می خواهیم این را به کمیت در بیاوریم این مشکل ما است من فکر می کنم.

آقای ساجدی: بله بفرمایید همین مطلب را از، بله آقای حسینی تأیید می فرمایند که همین مطلب است.

س: سؤال [۹]

آقای ساجدی: اشکال ندارد بله در خدمت شما هستیم بله. من با اجازه شما یکی دو جمله خودم عرض می کنم و بعد رشته بحث را به دوستان می دهم. طبق فرمایش ایشان ظاهراً می فرمایند نیرو مقدارهای آن به صورت آزاد فرق می کند و موتور را مثال زدند و یک مقداری از آن را که می گویند خب این هرز می رود اما آن مقداری که در جهت هدف ما است مساوی است و زاویه های آن هم مساوی است. حالا حرف من در مقابل این مسئله، این است - خوب دوستان عنایت بفرمایند - جناب آقای حسینی اشکال گرفتند به آقای میرباقری که چرا پول را مثال زدید پول جزء است نه عامل، مثال برادر ما آقای قنبری را پذیرفتند و نفرمودند که موتور جزء است نه عامل، در حالی که موتور هم در سیستم، جزء است نه عامل، حالا تفاوت این دو مسئله چیست؟ عامل، یعنی آن مجموعه ای که - جناب آقای قنبری عنایت بفرمایند - آن مجموعه ای که در جهت هدف به کار گرفته می شود، پس عامل، کلاً در جهت هدف به کار گرفته می شود، موتور که نیست که شما می فرمایید، یک ماشین آن حرارت می شود دیگر هم آن را نیاورید جزء عامل، آن قسمت ها مجموعه ای که در جهت هدف به کار گرفته می شود، ما اصطلاحاً اسم آن را گذاشتیم عامل و بعد گفتیم عوامل مختلفند با برادر آنها را نمایش می دهیم. پس شما سه برادر مختلف دارید که نماینده سه عامل مختلف هستند و همه اینها، در جهت هدف شما به

کار گرفته می شوند. لذا سه برداری که هدف شما را یعنی سیستم شما را نتیجه می دهد و شیء شما را می سازد، سه بردار مختلف است با زاویه های مختلف. بله ببخشید که خود من هم دیگر دارم آقای دکتر نجابت هستند. آقای نجابت: بله.

آقای ساجدی: بله، چشم. چشم.

آقای نجابت: بله. «بسم الله الرحمن الرحيم» من می خواستم عرض کنم که روی همین شکلی که اینجا مطرح شده مسئله، مسئله ای که آقای قنبری توضیح دادند هیچ فرض کنیم که درست است، ضمن اینکه من در خود ذات قضیه هم حداقل قابل بحث است. اما فرض کنیم که فرمایش ایشان صد در صد درست باشد یعنی آن بردارهایی که ما آنجا می کشیم نشان دهنده خصلت شخصی عامل یا حتی جزء هست و بعد تصویر آن در جهتی که ما می خواهیم مقداری است که از این بردار، در جهت هدف خود استفاده می کنیم. صحبت از تساوی سهم ها بود، یعنی اینکه چطوری تساوی باشد، لازمه آن این می آید که یعنی اگر قرار است که تساوی برقرار باشد، همین طور که قبلاً هم خود ایشان اشاره کردند ترکیب مثلاً R مقدار نیرو ضربدر کسینوس آن زاویه، باید در همه یکسان باشد و ما دنبال استدلال این مطلب هستیم این بحثی که اینجا شد توضیح دادند که خب این یک خصوصیت شخصی دارد، مقداری از آن در خدمت هدف به کار گرفته می شود این هم به فرض اینکه درست، ولی بحث بر سر تساوی ها بود که اصلاً نه مطرح شد، نه اینکه چرا باید مساوی باشد، عنوان شد.

آقای ساجدی: بله.

آقای نجابت: این است که اگر یک بار روشن بشود.

آقای ساجدی: بله درست می فرمایید. بله.

آقای نجابت: جلو می رود بحث.

آقای ساجدی: آقای نجابت می فرمایند آقای قنبری فرمودند مقدار مفید این نیروها که در جهت هدف است می فرمایند بحث در این نبود که از برخورد مقدار مفید آنها، نتیجه حاصل می شود، بلکه بحث در این بود که این مقدارهای مفید، مساوی هستند و ما دلیل این را می خواستیم که چرا این مقدارها به هر حال چرا این مقدارهای مساوی هستند؟ این چرایی را آقای قنبری اشاره نمودند آقای باز نجابت بیست، البته چون نوبت ها برای قبل است. دوستانی که الان دیگر نوبت نخواهند من فوراً یعنی حاضر هستم خط بزنم نوبت آنها را. س: بله.

س: نوبت آقای درخشان است.

آقای ساجدی: چشم.

آقای نجابت: من ضمن اینکه روی این طرحی که پای تابلو کشیده شده یک مقدار سؤال دارم، راجع به مباحثی هم که در واحد خود ما مطرح شد یک مقدار بحث دارم.

آقای ساجدی: راجع به این حالا بحث بفرمایید.

آقای نجابت: بسیار خوب.

آقای ساجدی: به نتیجه برسد بعد - ان شاء الله -

آقای نجابت: دقیقاً زمانی که ما مبنا را، در رابطه با هدف می گیریم و بعد عوامل را به صورت یک سری بردارها از خط حامل مبنا، هدف منحرف می کنیم با یک زاویه به خصوصی و بعد این بردار را اگر ما بخواهیم روی - به اصطلاح - خط حامل مبنا هدف، تصویر بکنیم می خواستیم بینم به چه ترتیب این تصویر یک دفعه می شود آن بردار، ضربدر کسینوس زاویه انحراف؟ یک مقداری اگر این توضیح داده شود بعد دنباله بحث را حتماً می رویم.

آقای ساجدی: بله، تبیین بفرمایید چشم. آقای صدرالدین ابتدا تبیین می کنند و بله ۴ را روشن بفرمایید. آقای صدرالدین.

آقای صدرالدین: بله. / «بسم الله الرحمن الرحيم» ببینید اگر که ما واقعاً همان گونه که استاد هم فرمودند؛ پیدایش خصلت جدید را به مقداری که نیروها خنثی می شود، بدانیم در جهت همان برابری نیروها در نقطه اثر و زاویه آنها - عرض می کنم خدمت شما - اگر این را بدانیم آن وقت الزاماً باید نیروها برابر باشد یا اگر نیرو هم برابر نباشد آن مقداری از آن، اثر می کند که برابر باشد.

آقای ساجدی: چرا؟

آقای صدرالدین: تا خصلت جدید بیاید بیرون.

آقای ساجدی: دنبال چرایی این هستیم. چون حضرت عالی فرمودید.

آقای صدرالدین: حالا چرایی خدمت شما عرض می کنم با یک مثال مثلاً با آن مثالی که برادر ما دیروز آقای شریف در مورد قوه مقننه، قضائیه و اجرائیه فرمودند، در این حالت فرض بکنید که تولید قانون زیاد شود، ولی یعنی مجلس زیاد کار بکند. ولی قوه قضائیه یک مقداری بتواند قضاوت کند و اجرائیه هم از آن یک مقداری از آن را بتواند به اجراء در بیاورد محصولی که از این سیستم می خواهیم کیفیت جدید آن مقداری است که آن قوه های دیگر بتوانند خنثی کنند یعنی جوابگوی آن باشند در جهت عکس آن تا خنثی شوند کیفیت جدید بیاید و اینکه...

آقای ساجدی: سیستم جدید چه بود بعد [؟ ۲۲:۲۰]

آقای صدرالدین: یعنی حتی سیستم فرض کنیم که یک چیزهایی از آن هدر برود، تلف شود، مثلاً زیاد وقت ما بگذاریم روی قانون وضع کردن، به جای اینکه بگذریم در اجراء. عدم تعادلی هم باشد کیفیت جدیدی می شود باز مقداری که کیفیت جدید ایجاد می کند باید در نقطه اثر مساوی باشد.

آقای ساجدی: بله بنا به مثالی که زدند می فرمایند باید نیروها مساوی باشد. آقای فرزین وش حرف دارند

(حضرت عالی) دوستان فقط محبت بفرمایند متمرکز روی همین مسئله. بله ببینید من یک تذکر عرض کنم، دوستان زیاد نوبت گرفتند اگر هر کدام از برادرها متوقع باشند که تا دست خود را بلند کردند من نوبت بدهم، خب جلسه به هم خواهد ریخت یعنی دیگران می گویند ما هم بلند کردیم دست خود را بله این است که اجازه بدهید تا بحث بگویند، بفرمایند.

آقای فرزین وش: «بسم الله الرحمن الرحيم» در اینکه هر سیستمی که تشکیل می شود ظاهراً از نظر خود ظاهر قضیه، عوامل دارای مقدار کمی نیروهای مساوی نیستند یعنی کمی نیروهای عوامل، مساوی نیستند ولی در ارتباطی که یعنی ترکیب اینها بین اینها یک مقدار از این نیروها ظاهراً خنثی می شود، آقای حسینی می فرمایند که مقداری که در نقطه اثر، مؤثر واقع می شود از هر کدام مساوی است. من این را اگر صحیح باشد این طوری استدلال می کنم که گفتیم سیستم در عدل ممکن نیست، در این صورت مقدار نیرویی که در نقطه اثر وارد می شود، باید برابر باشد. یعنی در موضع اصطکاک باید نیروها برابر باشد. به این ترتیب ولو اینکه عوامل دارای نیروهای از نظر کمی، متفاوت باشد ولی در موضع اصطکاک، طبیعتاً باید مساوی باشد و این به دلیل این است که با زاوایای متفاوت برخورد می کنند، هم آن کمیت آنها مختلف است، زاویه آنها هم مختلف است «و السلام».

آقای ساجدی: بله. من متوجه البته نشدم که چون سیستم باید در عدل باشد، چرا باید نیروها در اصطکاک هم مساوی باشند؟ حالا شاید اگر دوستان متوجه شدند که لازم نیست توضیح بیشتر که رد شویم.
س: بله در [۲۳:۰۲؟]

آقای فرزین وش: اگر تکرار کنم همان مسئله است متأسفانه بیان خوب نیست ولی آن را که عرض می کنم در عدل که مطلق مساوی از عوامل باشد که سیستم ظاهراً برقرار نمی شد در آن بحث‌های قبلی. من این گونه استنباط می کنم که مسئله عدل، برابری در موضع اصطکاک است. وقتی عامل ها با هم اصطکاک پیدا می کنند تا یک کیفیت جدید ارائه بدهند، باید در موضع اصطکاک برابر باشند از مقدار، از اندازه تأثیر.

آقای ساجدی: بله، بله می فرمایند چون عدل یعنی برابری در موضع اصطکاک، پس باید عامل ها، نیروها در نقطه اثر با هم مساوی باشند بله آقای منیر عباسی حضرت عالی چه زمانی نوبت گرفتید آقا، یعنی چه زمانی؟ یعنی در جلسه بعد یا الآن.

آقای منیر عباسی: الآن نوبت گرفتم منتهی زودتر از،
س: آقا پیشنهاد است آن.

آقای منیر عباسی: زودتر از آقای فرزین وش نوبت گرفتم.
آقای ساجدی: زودتر از آقای فرزین وش در واحد گذشته، در جلسه گذشته.
س: بله.

آقای منیر عباسی: در جلسه فعلی.

آقای ساجدی: آقای فرزین وش جلسه قبل نوبت گرفته بودید بله، آقای زاهد حضرت عالی ۲۱ روشن.

س: حاج آقا برای فردا شما [؟]

آقای ساجدی: بله آقای...

س: [؟ ۲۳:۲۴]

آقای ساجدی: خب اجازه بدهید پس آقای درخشان پیشنهاد خود را بکنند.

آقای درخشان: من می خواستم پیشنهاد کنم که در جلسه مشترک قبل در جلسه مشترک صبح، در این جلسه تا این لحظه تمام کاری که شده بحث روی نظرات برادران بوده، یعنی یکی از آقایان مطلبی را می فرمایند بقیه روی آن بحث و انتقاد می کنند و بعد در پایان جلسه می بینیم که وقت کم است، جناب آقای ساجدی می فرمایند خب دیگر بحث روی نظرات هم نکنید، ببینیم استاد چه می فرمایند بعد استاد مطالبی می فرمایند و اغلب هم متوجه نمی شویم [خنده همه] استاد در جلسه قبل، مسئله تساوی کمیت نیروها را در سه مقدمه که هر مقدمه شامل یک مثال بود، مطرح فرمودند. من سؤال می کنم آیا کسی هست این جا الآن در بین ما که بتواند آن سه مقدمه استاد را یعنی آن سه تا مثال را مثال ادبی فرمودند ایشان، بعد در ذهن خود جمع و تفریق هم می فرمودند آیا آن سه مقدمه را می توانند بیایند پای تخته نشان بدهند به ما، شکل هندسی آن سه مقدمه را آن، سه مثال را که استاد فرمودند و محاسبات آن را هم فرمودند، در روی تخته بکشند و ما همه بفهمیم. اگر هست کسی از برادران که تشریف بیاورند ما استفاده کنیم، اگر نیست، چرا ما نرویم صحبت های استاد را تحلیل نکنیم، چرا ما دقیقاً کلمه به کلمه و جمله به جمله آن مثال های استاد را تعقیب نکنیم تا مطلب درک شود، چرا به جای این بیاییم بنده یک چیز عرض کنم بعد برادرها نقد بکنند بعد یک کسی از برادرها یک چیزی بفرمایند دیگران نقد کنند، چرا این اگر نکنیم من استدعا می کنم که یکی از ما پای تخته برود استاد شروع بفرمایند آن مثال را مطرح بفرمایند جمله به جمله صحبت های استاد را در پای تخته منعکس کنیم تا یک مطلب هم تفهیم نشد، رد نشویم از آن مثال ها.

آقای ساجدی: بله.

آقای درخشان: صحبت من این است که در حواشی، وقت جلسه را نگذاریم بیایم روی اصل مطالبی که

استاد فرمودند تا نظرات خود ما.

آقای ساجدی: دوستانی که مخالف هستند با نظر آقای درخشان دست خود را بلند بفرمایند، بله خیلی خب

پس اجازه بدهید که همان.

س: من پیشنهاد می کنم در اواسط بحث فعلی [؟]

آقای ساجدی: اگر اجازه بدهید برویم جلو دیگر، لازم نیست آقا. بله ببینید کدام یکی از دوستان هستند که

می توانند این کار را انجام بدهند یعنی فهمیدند سه مقدمه را و ...

س: [۲۶:۵۶]

آقای ساجدی: نه اجازه بدهید، اجازه، آقای شریف ظاهراً هستند شما یا آقای شریف؟

آقای معلمی: من با آقای شریف هم بحث دارم [؟]

آقای ساجدی: بله آقای معلمی شما می گویند نزدیک تر هستید بفرمایید، بعد آقای شریف بگویند.

آقای درخشان: یک محبت کنید اول استاد این را موجه بفرمایند [؟] که ما مطمئن شویم که حرف استاد را

شما توضیح می فرمایید.

س: [۲۷:۳۱]

آقای درخشان: بله، با همین طور نه اینکه بعد بگویند این برداشت ما بوده استاد بفرمایند الان یک دو دقیقه

ایشان دو دقیقه هم به ما منتقل بکنند مطلب را.

س: [۲۷:۴۱]

آقای درخشان: بله، نخیر مقدمه به مقدمه.

س: [۲۷:۴۶] نا مفهوم در هم صحبت می کنند

آقای معلمی: بیاید ببینیم که اصلاً بحث از کجا به اینجا کشیده شد و آن مطلبی را که نتیجه گیری کلی از سه

قسمت گفتند،

آقای ساجدی: دوستان عنایت بفرمایند کنار بروند.

آقای معلمی: به چه صورت بود. یک جمله آخر کار آقای حسینی فرمودند که اگر قرار شد شرط گذار از

کیفیتی به کیفیت دیگر، خنثی شدن باشد، پس نیروها در خنثی شدن باید مساوی باشد. این جمله را حالا من که

قبلاً روی آن بحث شده روزهای قبل حالا من می آیم این را با بردار نشان می دهم.

آقای ساجدی: اگر شرط گذار از کیفیتی به کیفیت دیگر.

س: خنثی شدن باشد.

آقای ساجدی: دیگر خنثی شدن باشد.

آقای معلمی: یعنی این بحثی بود که روز.

آقای ساجدی: اجازه بدهید تمام کنند، بله

آقای [؟]: [؟]

آقای معلمی: جمله را، اگر قرار شد شرط گذار از کیفیتی به کیفیت دیگر، خنثی شدن باشد پس نیروها در

خنثی شدن باید مساوی باشد. این یعنی اینکه اگر که قرار شد دو تا بردار هم دیگر را خنثی کنند یعنی کلیه

اثرات هم دیگر را خنثی کنند، آن دو بردار باید مساوی باشند و به این صورت که در فیزیک هم می کشیم و

روز قبل هم دیروز و پریروز بحث شد، گفتیم که این اگر اینها را هر دو را به عنوان دو جزء در یعنی منظور ما از سیستم، چه چیزی است؟

یعنی اینکه یک اثر جدیدی به وجود بیاوریم از ترکیب اجزاء، عوامل حالا هر چه اسم آن را بگذاریم، اثر جدیدی به وجود بیاوریم که قبلاً آن اثر نبود. اگر فرض کنیم از ترکیب این دو شیء که هر شیء ای را با یک بردار نشان می دهیم، حالا می خواهیم یک اثر جدیدی به وجود بیاید، گفتیم که وقتی که این دو تا هم دیگر را دارند خنثی می کنند کاملاً، دیگر حرکتی در جهت این هر دوی اینها نه از این طرف، نه از این طرف نیست. م یعنی هیچ کدام از خصلت های شخصیه این دو جزء، دیگر ملاحظه نمی شود. بلکه تبدیل می شود به یک چیز دیگری [قطع صوت ۳۰:۳۱ تا ۳۱:۰۱] نیروی - به اصطلاح - به همین صورت هم سنگ با هم دیگر در جهت مخالف، به همدیگر وارد شوند، مثلاً تبدیل می شود به حرارت، تبدیل می شود به فشردگی، تبدیل می شود به یک چیزی که قبلاً آن چیز نبوده، با آن بحثی که اینجا کشیده شده که دو تا - به حساب - برآیند نیروها، آن با برآیند نیروها، این دو بحث است یعنی درست خلاف آن برآیند نیروها است. برآیند نیروها، اثرات مشترک هم دیگر را جمع می کنند، اینجا اثرات هم دیگر را خنثی می کنند و از خنثی شدن کردن اثرات هم دیگر یک چیز جدیدی به وجود می آید که قبلاً آن چیز نبوده یعنی اثر جدیدی به وجود می آید. حالا باز این را هم باز بخواهیم یک مقدار توضیح بدهیم. اگر که ما دو چیز با هم دیگر ترکیب کنیم که دو تای آن مثل هم دیگر باشند مثلاً یک لیوان آب بریزیم روی یک لیوان دیگری آب که شود دو لیوان آب، البته قبلاً صحبت شده که کیفیت به آن منظوری که ما به کار می بریم در جلسه کیفیت دو تا لیوان آب و کیفیت یک لیوان آب با همدیگر کلاً فرق می کند، ولی اگر مثلاً بخواهیم بکشیم این می شود به این ترتیب، این هم می شود به این ترتیب یعنی هر دو به همدیگر متصل می شود باز درست است که با هم دیگر یک کیفیت یک لیوان آب و دو تا لیوان با هم دیگر فرق می کند، ولی در آن آب بودنش، این باز هم آب هست ولی مقدار آن نسبت به آن مثلاً حجم آن و وزن آن و چیزهای دیگر آن نسبت به قبل فرق می کند ولی وقتی که ما می آیم اکسیژن و هیدروژن را با همدیگر ترکیب می کنیم، آن چیز سومی که به وجود می آید دیگر هیچ خصلت شخصیه اکسیژن و هیدروژن، در آن ترکیب به وجود نمی آید یعنی آنها اثرات هم دیگر را خنثی کردند، می شود حالت بالایی و شیء سومی به وجود آمده که هیچ رنگ و بویی از آن دو تای قبلی ندارد. حالا اگر اینکه یکی از این - به اصطلاح - بردارها، بزرگ تر از بردار دیگر باشد یعنی وقتی داریم هیدروژن و اکسیژن که می دانیم با یک نسبتی با هم دیگر ترکیب می شوند، یک مقدار اضافه بود هیدروژن و اکسیژن به نسبت مثلاً دو به یک با هم ترکیب می شوند، از این ۱۰ تا بود از این ۶ تا بود، این ده تا و پنج تای آن که با همدیگر ترکیب می شود، خصلت جدید به وجود می آورد است که اثر جدید است، بنابراین می بینیم در آن رابطه هست. آن یک هیدروژنی که زیادی است خب زیادی می ماند ترکیب با آنها نمی شود، در جهت خصلت جدید نیست. حالا این در موقعی

بود که - به اصطلاح - اینها زاویه بین آنها صفر بود، این بردارهایی که وارد می شد و چون می دانیم - به اصطلاح - کسینوس آلفا وقتی که صفر باشد، می شود یک آنجا دیگر زاویه مطرح نیست. حالا اگر که این نیروها، وقتی که وارد می شوند غیر از اینکه رابط آنها فرق بکند یعنی آن مثالی که در چیز است.

آقای ساجدی: آقای معلمی عذر می خواهم. ببخشید قرار بر این بود که سیر بحث آقای حسینی را یعنی سه مقدمه ای که فرمودند و مطالب را بفرمایید، این مقدمات را نمی دانم تمام می شود به آن می رسید یا اینکه فقط همین است یعنی برداشت شما هم است.

آقای معلمی: من فکر می کنم ...

س: من می گویم روش دوم را می گویند.

آقای معلمی: بله من فکر می کنم دارم روی همان چیز می روم جلو.

س: [؟:۲۲:۳۴] مقدمه دوم.

آقای ساجدی: نه اول مقدمه اول را بفرمایید بعد مقدمه دوم را بفرمایید یعنی مشخص بفرمایید که دارید مقدمات را حالا می گویند یا به ذی المقدمه رسیدید.

س: [؟:۳۲:۳۴]

آقای ساجدی: بله؟

آقای معلمی: بله.

آقای ساجدی: آقای حسینی می فرمایند مقدمه است، حضرت عالی می فرمایید ذی المقدمه است، خود ایشان نمی دانم نظرشان چیست آقای معلمی.

س: مقدمتاً مشاهده [؟]

آقای معلمی: من دارم - به اصطلاح - ربط بحث دیروز و امروز که اصلاً چطور شد به اینجا رسید.

آقای ساجدی: ببینید اگر دوستان دیگر می دانند آقای حسینی چه گفتند همان دوستان می آمدند صحبت می کردند، ظاهراً خود آقای معلمی فرمودند که من فهمیدم که آقای حسینی چه می گویند، این است که اجازه بدهید از خود آقای معلمی که سؤال می کنم خود ایشان هم جواب بفرمایند تا بحث دیگر جلو برود بفرمایید که این بحث شما در رابطه با بحث آقای حسینی، در چه رابطه ای است یعنی در مقدمه هستید الان یا در.

آقای معلمی: همان سه تا مقدمه ای را که آقای حسینی گفتند من هم الان دارم همان ها را می گویم.

آقای ساجدی: چطور؟

آقای معلمی: یعنی نتیجه ای که من گفتم که همه نوشتند این صحبتی بود که آقای حسینی فرمودند که خصلت جدید وقتی که به وجود می آید که آن دو خصلتی که قبلاً بود هم دیگر را خنثی کرده باشند، این جمله آقای حسینی را من داشتم توضیح می دادم به این مثال ها.

آقای ساجدی: بله.

آقای معلمی: که چه طوری آن را به بردار می‌بریم.

آقای ساجدی: یکی از مقدمات بود.

آقای معلمی: بله.

آقای ساجدی: خب حالا مقدمات دیگر را بفرمایید.

س: سه تا مقدمه گفت یکی اش را انتخاب [۳۵:۳۷؟]

آقای معلمی: حالا اگر اینکه - به اصطلاح - بیایم مثال همان قپان که این نقطه اثر، اینجا است این یکی بر

عکس آن به این ترتیب.

آقای [۹]: بگویید بالاتر بکشند.

آقای ساجدی: بالاتر بکشید آقای معلمی.

آقای معلمی: یعنی از آن مقدمه اول یک نتیجه ای گرفتیم که اگر نیروها توانستند هم دیگر را خنثی کنند یا آن مقداری از آن که هم دیگر را خنثی می کنند، یک خصلت جدیدی به وجود می آید اگر هم دیگر را خنثی نکنند، هیچ ربطی به هم دیگر نداشته باشند، خصلت جدیدی هم به وجود نمی آید یا اگر یک مقداری از آنها هم دیگر را خنثی کرد، یک مقداری از آن اضافه ماند همان مقدار آن که هم دیگر را خنثی کرده - به اصطلاح - اثر جدیدی هم دارد، آن مقداری از آن زیادی می ماند. حالا باز بر می گردیم بینیم می بینیم که در مثال قپان باز که زاویه‌ها تا اینجا اسم زاویه هم نمی آوریم، در مثال قپان این طرف که - به اصطلاح - بردار آن بزرگ‌تر است نیروی بزرگ‌تری دارد در ربط کوچک‌تری قرار می گیرد نسبت به آن طرف بنابراین نیرو، ضربدر رابطه مساوی است با این نیرو، ضربدر در این رابطه باز اینجا چرا چنین چیز می شود؟ به خاطر اینکه زاویه در اینجا صفر است، کسینوس آلفا می شود یک، در طرفین رابطه ضرب می شود یک بنابراین از زاویه هم این جا هم صحبتی نیست. حالا برگردیم روی این بردار ها حالت سوم که زاویه هم مطرح باشد یعنی این دو تا بردار را می گیریم با هم دیگر ترکیب می شوند، می دانیم که در این دو بردار - به حساب - باید به این صورت بکشیم اگر رو به محور مختصات شکل آن را بکشیم، این یک نیرو باشد، این هم یک نیرو باشد، حالا از این دو تا نیرو چه چیزی است که این خصلت جدید را - به اصطلاح - برای ما به وجود می آورد، اینها هم زاویه اش فرق می کند حالا من این را هم به صورت - به اصطلاح - کج تر بکشم که مشخص بشود زاویه آن هم فرق می کند، به این صورت یعنی در اینجا هم زاویه ها متفاوت هستند، نسبت اگر به محور مختصات بگیریم، هم جهت ها مختلف هستند، اینها می دانیم که تبدیل می شوند به دو مؤلفه، این قسمتی از آن که همدیگر را خنثی می کند یعنی این بردار آن، این مؤلفه‌های آن که همدیگر را خنثی نمی کند، هر چه از این هست رنگ و بوی این دو - به اصطلاح - چیز را دارد عامل قبلی را دارد، این خصلت جدیدی را به ما نداده این جا است که به ما خصلت جدید می دهد یعنی در این

جا ما یک بردار از این بردار نتیجه می شود این، یک بردار هم نتیجه می شود این، باز از این دو تا بردار یک بردار این اندازه اش هم دیگر را خنثی می کند این جا است که به ما خصلت جدید می دهد یعنی می بینیم که هر وقت که خصلت جدید لازم داشته باشیم، باید بردارها با هم دیگر مساوی شود، سهم مساوی داشته باشد. من فکر می کنم که سه مقدمه به این صورت باشد.

آقای [۹]: [۹]

آقای معلمی: بله.

س: [۹] مقداری بردار

آقای معلمی: حالا او یک بحث دیگر از مطلب است. [نامفهوم]

آقای ساجدی: آقای حسینی فرمایند که فرمایشات ایشان بیان شد یعنی همین بود یا؟

استاد حسینی: بله، بیان شد.

آقای ساجدی: بله می فرمایند همین بود بیان ایشان.

استاد حسینی: بیان فلسفی آن هم این بود که گفتیم که شیء، شیء ممکن، بدون علت، محال است پیدا بشود و موجب می خواهد و شیء جدید، بدون موجب، معنا ندارد اگر بخواهد موجبی داشته باشد و به نام تغییر باشد، معنایش این است که موجب، نسبت به کیفیت اول، صرف شده باشد و در کیفیت جدید، پیدا شده باشد یعنی از کیفیت اول برگردانده شده باشد به کیفیت جدید، معنای آن این است که آن نیرو، نسبت به کیفیت اول، نسبت به وجود و عدم آن، دیگر مساوی باشد تا دیگر او را بگوییم چطور شد؟ بگوییم رها شد. نسبت به کیفیت جدید باید بگوییم: آن نیرو، جهت آن، بر پیدا شدن در ایجاب کیفیت جدید است. آن وقت یک - به اصطلاح - نکته ای را که؛ یعنی نتیجه و جمع بندی را انصافاً آقای معلمی خوب گفتند و من می خواهم یک نکته ای را فقط عرض کنم که شما عبور از زوایا به همدیگر هم راحت بتوانید بکنید، عین عبور از نسبیت ها، یعنی همان گونه که عبور از - به اصطلاح - نسبیت ها می کنید و راحت می گوید مبنای آن نسبیت است، مبنای واحد دارد، زوایا هم همین طور است، زوایا هم این گونه نیست که لازم باشد که بگویید که آنجا هم می توانید بگویید که این زاویه، در این شکل، برابر است با این زاویه در این شکل. اگر توانستید بگویید این زاویه در این شکل به حفظ آن مساوی است با این، آن وقت می گوید نسبتی که از این زاویه برای هدف صرف می شود برابر است با نسبت این زاویه که به ۱۸۰ درجه باشد. نسبتی که ها که ایشان هم چند بار گفتند آن جا هم یک چیزی معین کردند آن نسبت را، آن مقدار را، یک چیز دیگر را هم من اضافه می کنم در قسمتی که سؤال کردند. ببینید عوامل هم این گونه نیست که خصوصیات شخصی نداشته باشند، همین گونه که جزء را می گوید خصوصیات شخصی دارد بعد به نسبت هم دخیل می شود سر جای خودش، عامل هم سیستم برق رسانی، سیستم احتراق، سیستم کذا در ماشین موتور را به نام انجین اگر بشناسید و به نام پیستون بشناسید، این یک حرفی است. یک حرف این است

که کلیه آن چیزی که فرضاً از نیروی تبدیل پتانسیلی که برای بنزین هست تا آمدن به تایر فرضاً این را یک طرف می گیرید، یک طرف هم می گیرید من باب مثال دارم می گویم نیروی برقی خود را، یک طرف دیگر هم می گیرید یک نیروی یک جای دیگر را، من حالا کاری به آن صحبت های آن ندارم. عرض - به اصطلاح - ما هم این مطلب بود که چگونه شما می گوید شیء ضربدر رابطه می شود عدل، همین چیزی را که آقای فرزین وش فرمودند، شما در آنجایی هم که می گوید غیر عدل است، نسبت به پیدایش پدیده خاص خودش، عدل است. نسبت به موازنه شما، نسبت به طول تاریخی شما، عدل نیست، نسبت به استاتیک شما، عدل نیست یعنی یک سیستم چرخان هم نسبت به چرخان بودن خود عدل است یعنی یک الکترو موتور هم که چیز، دور می خورد، این هم نسبت به دور خوردن، عدل است. چرا فقط عدل را می گیرید آنجایی که قیاس باشد یک سنگ این طرف آن باشد یک سنگ آن طرف آن باشد، این ضربدر رابطه مساوی در بیاید و بتوانید از این زاویه مختلف که می گوید از این عبور کنید، بگویند این برابر است با آن زاویه کوچک چطور؟ یعنی عبور از زوایا در نتیجه و اثر گرفتن، همان گونه باشد که عبور از کیفیات. چگونه می گفتیم که این کیفیت، در این رابطه مساوی است با معادله است از این رابطه اگر برویم، می رسم به آن کیفیت. چطوری می گفتیم نسبت فرضاً بین دایره و مربع اینجا هم همان حرف را داریم می زنیم چیزی اضافه نشده. این جا هم نسبت زوایا را داریم صحبت می کنیم و می گویم که شما فقط آن جایی که بردار را شخصاً وارد می کنید، آن جا را فقط ملاحظه نکنید. ببینید این معلول که حاصل می شود، چرا حاصل می شود؟ و دارید آنجا، فوری نگویند که این را اگر در زاویه ۳۵ درجه خورد منتجه آن می شود چرا منتجه آن این می شود، در چرایی تبدیل و منتجه آن باید برویم آن وقت به تبدیل زاویه ها برخورد می کنیم، در تبدیل زاویه ها که رسید ببینید در تحقق چه باید بشود؟ تحول از این کیفیت به کیفیت دیگر باید شود. تحول به کیفیت از این کیفیت به کیفیت دیگر چگونه انجام می گیرد؟ آن مقدار نیرویی که دیگر وجود و عدم، برای آن در نسبت به کیفیت قبلی مساوی شده باشد تا بدون علت شده باشد بقای آن ماندن در آنجا و نسبت به چیز دیگری هم - به اصطلاح - مساوی نشده باشد یعنی موجب شده باشد برای پیدایش امر دوم؛ یعنی شما نسبت به یک کیفیت باید لااقتضاء شوید تا به حالت امکانی آن، آن رها شود. نسبت به یک کیفیت دیگر باید اقتضاء پیدا کنید باید - به حضورتان که عرض کنم که - موجب پیدا کنید، باید علت پیدا کنید تا آن پیدا شود والا تولد شیء بلا علت، محال است یعنی کیفیتی، اثری را شما بگویند به دست می آید، تغییری حاصل می شود، پدیده ای پیدا می شود - به حضورتان - بدون علت. لذا می خواهیم بگوئیم در کل تغییرات هم، یعنی همین که شما می گویند یک بردار مثلاً ۵۰ اتمسفر، در معادل با ۵۰ اتمسفر مثلاً فشار، یک بردار دیگر را می گیریم یک طرف دیگر آن ۱۰ اتمسفر فشار، زاویه آنها را هم فرضاً می گیریم ۱۳، این آن چیزی از آن که بنا است تبدیل شود به چیز دیگر کدام قسمت است؟ یک وقتی است که ما ابتدائاً می آیم - این را که من صبح هم عرض کردم - که ملاحظه ابتدایی مطلب، حتماً همین گونه است که اینها مختلفند هم زوایای آنها مختلف

است هم مقدارهای آنها مختلف است ملاحظه دوم بفرمایید ببینید در ملاحظه دوم یعنی در چرایی اینکه چرا شد آن زاویه؟ چرا شد آن کیفیت؟ نگویید به دلیل اینکه لازمه آن، این است که بشود آن کیفیت. آن جا بفرمایید که بله لا اقتضاء شد نسبت به این به صورت نسبی ها نه همه آن، بله اگر شما - فرضاً عرض بکنم - نحوه خنثی کردن نیروی شما هم گونه‌ای باشد که کل این منتقل شود به آن هدف خاص شما، آن یک حرف دیگر است، معنایش این است که مثلاً کل آن در اصطکاک قرار بگیرد و بعید هم هست بشود کل آن را در اصطکاک به راحتی قرار داد. باز چیزهای دیگر از کنار آن هرز می‌رود، یک چیزهای دیگر هم درست می‌شود، حالا کل آن را کسی که مثلاً بگوید. آن وقت یک چنین چیزی کل را یک وقت بله شما می‌توانید به صورت فلسفی باز بگویید اگر رفتار شما هم جهت شد با کل خلقت، البته باز به صورت نابرابری نه اینکه می‌توانم بگویم دقیقاً عین همان را عینیت حقیقه‌ای که کل آن بشود آن فقط، برای کسی می‌شود که علم او احاطه به کل جوانب داشته باشد به صورت نسبی، یک مقدار نسبت آن بیشتر. شما می‌گویید ما سیستم پویا درست می‌کنیم - ان شاء الله تعالی - یعنی چه؟

یعنی فرضاً همراه زمان است یعنی چه چیزی؟ یعنی خنثی شدن نیرو، حداکثر آن مطابق با زمان است حداکثر مقدار ممکن که دست علم ما باشد و بعد از آن - به حضورتان که عرض کنم که - پس من دوباره نتیجه می‌گیرم - حضور مبارکتان عرض می‌کنم - که بیان جناب آقای معلمی در عرایضی که ما به سمع مبارک شما رسانده بودیم هر چند این مطالب هم اگر بد هم باشد، تقصیر خود شما هست دیگر ما از لابه لای فرمایشات خود آقایان گرفتیم اگر خوب هم باشد تقصیر خود شما است به هر حال از جانب خود شما است خصوصاً جلسه‌ای را که با دوستانی که مشورت می‌کنیم به هر حال ما در حقیقت سخن گوی آن جلسه هستیم که شاید هم - ان شاء الله - از جلسه آینده آن دوستان - به اصطلاح - مطالب را ببرند جلو و اینها، حالا در عین حال - به حضورتان که عرض کنم که - تا وقتی که لازم باشد بنده هم سخن گو هستم و به عرض مبارک شما می‌رسانم. این مطلب، مطلب چنین یک چیز تازه‌ای نیست یک چیزی است که با یک مقدار عنایت، خود آقایان - به حضورتان که عرض کنم که - این را ملاحظه فرمودند و الآن هم با این کلمه‌ای که می‌فرمایند جناب آقای فرزین وش گفتند که مثلاً آن عدل یعنی برابری، خب عدل برابری نسبت به آن حالت استاتیک، ولی همان را شما باید بتوانید بگویید که ولی اگر کسی نظرش و هدفش این باشد که چیزی بچرخد، آن را عدل می‌گویید یا عدل نمی‌گوید، حاصل نشده آن مطلب، برابری را در رابطه با آن - به حساب - نقطه اثر خاصی که مورد نظر است، بیان کند. آن مطلب، مطلب ارزشی هم در پراکنش باز نیست مقدار آن هم طبیعتاً - به حضورتان که عرض کنم که - به مقداری است که حل می‌شود و تبدیل می‌شود در کیفیت بعد، مجموعه آن یعنی سؤال می‌شود که آیا مجموعه منتجه آن چه مقداری دارد طولش برابر است با طول کیفیتی که از آن به دست می‌آوریم سؤالی که آقای صدرالدینی کردند.

آقای ساجدی: بله.

استاد حسینی: بله.

س: [؟]

آقای ساجدی: بله.

س: حضرت عالی [؟]

آقای ساجدی: ببینید آقای نه فرصت نداریم. امشب ساعت ۸ باید خدمت آقای راستی باشیم از این نظر ۷ رُب کم، جلسه را تمام می کنیم که دوستان بتوانند به نماز و بحث خود برسند. فردا ساعت اول را از ساعت ۸ تا ساعت - بله - ۹/۵ دوستان در واحد خواهند بود، از ساعت ۱۰ تا ۱۲ مشترک خواهیم داشت - ان شاء الله - سر وقت دوستان در واحد، شرکت می فرمایند یعنی

آقای [؟]: در واحد چه بگوئیم.

آقای ساجدی: بحث واحد را بازهمین مسئله است که من دیگر چون خودم جهت دارم در این بحث خیلی مشخص نمی کنم همین بحث را ادامه می دهند دوستان و همین گونه بحث عنایت بفرمایید بحث اینکه سیستم در موازنه، چه سیستمی است؟

استاد حسینی: حالا،

آقای ساجدی: سیستم در موازنه، چه سیستمی است - عنایت داشته باشید - بعد برای اینکه فرض من یک نکته را برای اینکه دوستان با توضیحات جناب آقای حسینی احیاناً خب یعنی اجر آقای معلمی هم ضایع نشده باشد و بحث بی نصیب نمانده باشند از بحث - عرض می کنم که - ایشان - عنایت کنید - به این جمله برادرها ببینید جناب آقای معلمی یک جمله فرمودند و همه بحث را بر آن جمله سوار کردند و ظاهراً دلیل، مبتنی بر آن جمله بود و آن جمله هم این بود که ... اگر قرار شود یا قرار شد که شرط گذار از کیفیتی به کیفیت دیگر خنثی شدن باشد پس نیروها در خنثی شدن باید مساوی باشند. می گویم بسیار حرف خوبی است اما این قرار چه زمانی شد؟ یعنی تا آنجا که بنده یادم می آید ما گفتیم بله زمانی که می گویم خنثی می شود، نه به این معنا است که از بین می رود که کیفیت جدیدی ایجاد می شود، اما چه زمانی گفتیم تنها راه، یعنی چه زمانی بحث کردیم و به این نتیجه رسیدیم که تنها راه ایجاد کیفیت جدید، خنثی شدن نیروها است که اساس بحث قرار گرفت. من لذا به ذهنم این مسئله می رسد.

آقای س: [؟]

آقای ساجدی: بله نوبت نیست بیایند حدود ده نفر از دوستان نوبت گرفتند که با آقای اصفهانی می شود ۱۱ نفر الآن فرصت نیست.

س: [؟]

آقای ساجدی: بله؟

س: [؟]

آقای ساجدی: بله.

س: [؟]

آقای ساجدی: نه خط می دهم که بحث کنند یعنی خط نمی دهم که سکوت یعنی وظیفه من خط دادن است.

س: [؟]

آقای ساجدی: نه این را عرض کردم که دوستان فکر نکنند که با صحبت آقای معلمی و فرمایش آقای حسینی، بحث تمام شد دیگر در واحدها نمی شود بحث کنید.

استاد حسینی: آقای اصفهانی هم یک چیز دیگر گفتند، یک دفعه می گفتند که ...

آقای ساجدی: بله آقای اصفهانی شما پیشنهاد.

آقای اصفهانی: گفتم قبلاً []

آقای ساجدی: یعنی؟

س: [؟]

آقای ساجدی: دوستان لطفاً جابه جا نشوند چند لحظه، ببینیم، هنوز جلسه تمام نشده آقای اصفهانی بفرمایند.
آقای اصفهانی: «بسم الله الرحمن الرحيم» عرض شود که این طور که به نظر می رسد مطالبی که استاد فرمودند و آقای برادر ما آقای قنبری و آقای معلمی دقیقاً آن منطق و آن صحبت و آن استدلالات لفظی، فکر می کنم مفاهمه شده ولی آن چیزی که به نظر من با آن - به اصطلاح - تجربه گذشته ای که داریم اثبات نموداری آن به نظر من نه تنها درست نیست، کافی هم نیست یعنی در اینکه دو تا سهم مساوی هستند این جا الآن هیچ نوع اثباتی نشده من بنابراین پیشنهاد می کنم اگر اثبات شده در موقعیت مقتضی.

آقای ساجدی: بله ببینید آقای اصفهانی دایره بحث است اینجا ...

آقای اصفهانی: چیز بشود، اگر نیست در جلسات بحث شود، شاید بتوانند جوابی برای آن پیدا کنند [خنده]

آقای ساجدی: بهتر است همین کار را کنند دوستان.

آقای اصفهانی: بله.

آقای ساجدی: فردا در واحدها بحث بفرمایند و در صورتی که این بحث هم از نظر واحد تمام شده بود بحث بفرمایند که در موازنه بودن سیستم آن سؤال آخری که امروز بود که اصلاً به آن نپرداختیم - بله - مرقوم فرمودند اجازه بفرمایید امشب سؤالات طرح و فردا اول وقت در اختیار باشد. بله اگر سؤال طرح کردند دوستان یعنی توانستیم جلسه ای داشته باشیم، سؤالی طرح شد فردا در اختیار واحدها قرار می دهیم از نظر کار واحدها.

دوستان جلسه امشب ساعت ۸ خواهد بود در حضور آقای راستی و ساعت ۸ رب کم مینی بوس از این جا حرکت می کند. لذا دوستان محبت بفرمایند تا آن موقع آماده باشند که دیگر تأخیری پیش نیاید و زیاد جلسه به دیر وقت نکشد. «و سبحان ربك رب العزه عما يصفون و السلام على المرسلين و الحمد لله رب العالمين». «اللهم صل على محمد و آل محمد». [در هم صحبت می کنند]

شناسنامه سند

عنوان پژوهش: هفته چهارم اقتصاد	
کد پژوهش: ۰۴۲	شماره جلسه: ۹۴
کد جلسه: ۷۴۸	تاریخ جلسه: ۱۳۶۱/۰۶/۱۸
کد صوت: ۷۰۵ و ۷۰۶ و ۷۰۷	مدت جلسه: ۱۳۶ دقیقه
تعداد جلسات: ۱۸۸	تعداد کلمات: ۱۴۸۸۲

جلسه نود و چهارم

آقای ساجدی: «بسم الله الرحمن الرحيم، اللهم صل على محمد و آل محمد و اجعل النور في بصرى و البصيره في دينى و اليقين في قلبى و الاخلاص في عملى و السلامه في نفسى واسعه في رزقى و شكر لك ابدأ ما ابقيتنى، برحمتك يا ارحم الراحمين!». «اللهم وفقنا لما تحب و ترضى و اجعل عواقب امورنا خيراً!» بله، تا ساعت ۱۲ در خدمت دوستان هستیم که قاعدتاً مقداری از وقتمان به گزارش جلسات خواهد گذشت، مقداری هم در رابطه با بحث صحبت خواهد شد، و جناب آقای حسینی جمع بندی و نتیجه گیری می فرمایند. تذکرات مختصری را من خدمتتان عرض می کنم، و در نهایت جناب آقای حسینی با، از به لطفی که می فرمایند، جلسه را با شنیدن تذکراتی ختم به خیر می کنند؛ این نظر من، در خدمت دوستان هستم که گزارشهای واحدها را ثبت کنم. دوستان واحد یک، در خدمتتان هستیم، بفرمایید.

آقای زاهد: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد یک امروز بیشتر بحث بر سر ترسیم برداری موازنه نیروها بود. در مورد این که اگر دو عامل در سیستم داشته باشیم، تقریباً نظرات یکی بود که حتماً این دو بردار مساوی هستند با زاویه مساوی، که این زاویه را البته با نتیجه این دو نیرو به حساب می آوردند. وقتی که سه عامل داشته باشیم، دو نظر در واحد بود: یکی این که این سه عامل به مقدار مساوی نیرو می گذارند با زاویه مساوی، و هم دیگر را خنثی می کنند؛ یعنی همان شکل سه برداری که یک نقطه اثر دارند با زاویه ۱۲۰ درجه بین هر یک از اینها. وقتی

که، نظر دیگری که بود، در مورد وقتی سه عامل داشته باشیم،

آقای ساجدی: برای چه کسانی؟ برای پیدایش کیفیت جدید؛ یعنی نقطه اثر؟

آقای زاهد: کیفیت جدید و خنثی شدن نیروها، برای اینکه نیروها در سیستم خنثی بشوند.

آقای ساجدی: یعنی خنثی شدن برای پیدایش کیفیت جدید دارید بحث می کنید؟

آقای زاهد: بله، و ایجاد تعادل، موازنه در سیستم.

آقای ساجدی: بله.

آقای زاهد: بحث سر این بود که اگر نیروها خنثی بشود، موازنه در سیستم برقرار می شود. نکته دیگر، یعنی گروه دیگری که بودند در خصوص سه عامل، نظرشان بر این بود که لزومی ندارد که نیروها مساوی باشد و زوایای آنها هم مساوی باشد، بلکه به تعبیری می گفتند سهم نیروها در نقطه اثر مساوی باشد، البته این سهم را به نحوی تعریف می کنند که حالا من، آقای اصفهانی که عمده‌تاً این مطلب را عنوان می کردند روی بردارها، خودشان توضیح می دهند که مقصودشان از سهم چه هست و چگونه سهم نیروها مساوی می شود. به هر صورت، کلیه حرف این بود که نیروهای غیر مساوی با زوایای غیر مساوی می توانند همدیگر را خنثی بکنند. ترسیم برداری هم داشتند که حالا خودشان توضیح می دهند.

آقای ساجدی: یعنی صحبت آقای اصفهانی ناظر بر این...

آقای زاهد: بله.

آقای ساجدی: بله، آقای اصفهانی بفرمایید. بله، می خواهید بگذاریم برای شروع بحث؛ یعنی...

آقای اصفهانی: بله.

آقای ساجدی: گزارش‌ها را بشنویم، باز صحبتشان که دیگر نمی خواهیم تکرار بشود.

آقای اصفهانی: بله، عرض شود می خواستم اضافه کنم که عمده این نتیجه گیری به خاطر این بود که مطالبی که دیروز عنوان شد، به صورت برداری، دقیقاً صحبت‌های استاد حسینی در، چه دو عامل باشد چه بیشتر، به اثبات برسد از طریق برداری؛ یعنی از طریق شکل.

آقای ساجدی: نمایش برداری.

آقای اصفهانی: بله.

آقای ساجدی: بله، اشکال ندارد. در خدمتتان خواهیم بود. دوستان دو، بله، آقای صدرایی، پنج.

آقای صدرایی: بسم الله الرحمن الرحيم، قبل از این که مباحثی که در واحد ۲ مطرح شد عنوان بشود، من فکر می کنم مفید است که این سه اصل قانون نیوتن در تحلیل‌های برداری که دوستان استفاده می کنند گفته بشود، که همگی اگر؛ قانون اول: هرگاه برآیند نیروهای وارد بر یک نقطه مادی صفر باشد، این نقطه مادی در حالت سکون است، و یا چنانچه در حال حرکت باشد به حرکت یکنواخت خود ادامه می دهد. قانون دو: هرگاه برآیند

نیروهای وارد بر نقطه مادی صفر نباشد، نقطه مادی یا جزء، شتابی متناسب با مقدار برآیند آن نیرو در امتداد همان نیرو خواهد داشت. و قانون سوم: همان نیروی قانون عمل و عکس العمل هست که موقعی که بین دو جسم که در رابطه و تماس هستند، این نیرو دارای یک مقدار و یک امتداد و در جهت مخالف خواهد بود. با استفاده از این سه اصل، ما در تعریف تعادل و توازن، این دو تعریف را واحد، نقطه - به اصطلاح - به آن رسید، و در تعریف تعادل به این صورت که در، هر گاه، در، اگر در نقطه اثر، اگر برآیند نیروها صفر باشد، شیء در حالت تعادل هست؛ ولی اگر برآیند صفر نباشد، شیء یا سیستم، حرکتی متناسب با نیرو و در جهت نیروی برآیند حرکت خواهد داشت. در تعریف توازن هم به این صورت عنوان شد که موقعی که از عوامل با حداکثر کارایی در جهت هدف نهایی و غایی سیستم استفاده شود؛ یعنی در توازن بُعد زمان را هم در نظر می گیریم، و این از تعادل پویا به سمت توازن یا موازنه پیش می رود. اما در مورد بحثی که دیروز عنوان شد و به نتیجه نرسید، و آن این بود که موقعی که ما از یک کیفیت به یک کیفیت دیگری می خواهیم برسیم، در آن مرحله خنثی شدن، نیروها باید مساوی باشند، و در تحلیل این صحبت، مثال همان بخار شدن آب را مثال زدند که در لحظه ای که نیروی حرارتی که ما به آب می دهیم که بخار بشود، مساوی باشد با نیروهایی که بین اتم های مولکول آب وجود دارد؛ یعنی در لحظه ای که، در یک لحظه می رسد که نه آب بخار هست و نه آب، یعنی در یک حالت خنثی شدن، و در آن حالت خنثی شدن است که آن نیرویی که ما به آب وارد می کنیم، برابر است با نیرویی که بین مولکولها وجود دارد، و این در اثبات اینکه در - به اصطلاح - نیروها در مرحله خنثی باید مساوی باشند.

آقای ساجدی: بله، واحد ۳.

س: [۴]

آقای ساجدی: یک را روشن بفرمایید

آقای فرزین وش: بسم الله الرحمن الرحيم، در واحد ۳ ابتدا این مسأله که در نقطه اثر سهم هر یک از عوامل از نظر کمی نیرو باید برابر باشد، تا سیستم اعم از متعادل پایدار یا ناپایدار به وجود بیاید بحث شد و تقریباً، یعنی این مسأله اثبات شد که باید سهم های عوامل مساوی باشد، البته یکی دو تا از برادران...

آقای ساجدی: دلیلش را بفرمایید،

آقای فرزین وش: دلیلش...

آقای ساجدی: استفاده می کنیم.

آقای فرزین وش: بله، الان توضیح بدهیم یا اگر لازم بود؟

آقای ساجدی: یعنی اگر خلاصه تبیین شده بفرمایید...

آقای فرزین وش: بله.

آقای ساجدی: بهتر است بفرمایید، اگر تبیین نشده، ندارید خلاصه، باشد بعد در بحث ها.

آقای فرزین وش: بله، در بحث، اگر اجازه بفرمایید.

آقای ساجدی: عیبی ندارد.

آقای فرزین وش: بعد مسأله دومی که بحث شد، یعنی این بود که [؟:۵۳:۱۰] سیستم تشکیل شد، کدام یک از اینها در موازنه هست، کدامش نیست؟ شرایط در موازنه بودن چه هست؟ البته این به نتیجه نهایی نرسید، این مسأله.

آقای ساجدی: متشکر، دوستان واحد ۴، شما؟ ۴ را روشن بفرمایید آقای صدرالدین.

آقای صدرالدین: بسم الله الرحمن الرحيم. در واحد ۴ واقعاً خیلی نتیجه مشخصی گرفته نشد؛ به خاطر این که بحث روی ابعاد یک مقدار فنی تر و ریاضی دور زد، به هر حال، کلاً به نتایجی که ما رسیدیم و یا سؤالاتی که مطرح شد عرض می کنم خدمتان یکی این که این تعبیر را برداشتیم که یک تفاوتی بین موازنه و تعادل این جا به نحو اعتباری قائل شدند؛ به این نحو که همه سیستم ها را می گوئیم در تعادل هستند، اما سیستم در موازنه آن است که در تداوم تاریخ تعادل داشته باشد. آن وقت یک سؤال این جا مطرح شد که اصولاً چرا خنثی شدن نیرو، شرط بروز کیفیت جدید است؟ که این سؤال یک مقدار بحث شد، ولی جوابی که قابل دفاع باشد، زیاد و مورد توافق همه باشد این جا نبود. و یک نظر دیگر این هم بود که اصولاً همین صحبت که تبدیل به نیرو می شود، این اشتباه هست، این خنثی شدن دلیل بروز کیفیت جدید هست، این اشتباه هست؛ بدین معنی که نیرو اولاً نیست نمی شود و بی اثر هم نیست، و اثرش هم اگر بخواهیم بگوئیم چه هست، در همان مرحله ای که می گوئیم خنثی می شود، اثرش این هست که از تبدیل شدن نیروی دیگری به کار جلوگیری می کند؛ مثلاً دو تا نیرو که در مقابل هم این گونه قرار می گیرند، هر کدام در کارش این هست که، اثرش این هست که از تبدیل به کار شدن دیگری جلوگیری می کند. یک مقدار بحث شد راجع به این که تفاوت نیرو و انرژی چیست؟ که گفته شد نیرو، کشش یا فشار یا رانش هست که بیشتر شرح الاسمی بود، و انرژی هم تقریباً این گونه برداشت شد که مقدار کار ذخیره شده در نظر گرفته شد، و این تفاوتش این بود که، یک تفاوت دیگر هم این که نیرو یک بردار هست و انرژی اسکالر یا عدد هست؛ یعنی جهت ندارد با آن.

آقای ساجدی: تمام شد آقا؟

آقای فرزین وش: بله، تقریباً این جا.

آقای ساجدی: واحد ۵، تشکیل نشده واحد ۵؟

س: بله.

آقای ساجدی: بله دوستانی که غایب بودند در واحد ۵ چه کسانی بودند لطفاً؟ آقای میر [؟] چه کسانی بودند؟

۹ را روشن کنید آقای [؟] بفرمایید.

س: آقای میرباقری،

آقای ساجدی: بله.

س: آقای علی قنبری،

آقای ساجدی: بله.

س: و آقای سیف بود، دیگر چه کسانی بودند؟

س: [؟]

س: آقای ستاری فر،

س: [؟ ۴۹:۱۴]

آقای ساجدی: بله.

س: [؟ ۵۸:۱۴]

آقای ساجدی: بله، پس آقای میرباقری و آقای قنبری تشریف نداشتند، آقای قنبری که از اول نبودند ...

س: بله، بله.

آقای ساجدی: آقای افضل‌لی هم دیر آمدند و واحد تعطیل شد.

س: [؟]

س: آقای ذوالفقارزاده،

آقای ساجدی: [؟ ۱۷:۱۵]

س: [؟]

آقای ساجدی: بله، می خواستم بینم الان تشریف دارید یا نه، دیدم که بله، در خدمتتان هستیم، واحد ۶.

س: [؟]

آقای ساجدی: کدام یک از دوستان؟

س: [؟]

آقای ساجدی: ۹، بله، آقای محمدزاده.

آقای محمدزاده: بسم الله الرحمن الرحيم، بحث در واحد ۶ پیرامون همان مسأله مساوی بودن سهم عوامل در نقطه اثر بود، که به علت نعمت وجود برادرمان آقای معلمی کلیاتش مورد قبول واقع شد، ولی مشکلی که برای بعضی از برادرها وجود داشت در مورد مصادیقش بود؛ مثلاً یکی از مصادیقی را که عنوان کردند، این بود که در سیستم فرهنگ اسلامی که موجود هست، آیا سهم ائمه، شیخ طوسی، و یا بقیه، این ها به یک نسبت هست، به یک اندازه هست؟ و مصادیق دیگری از این قبیل که یک مقدار آن کلیات را برایشان هضمش را توأم با اشکال می کرد. دیگر فرصت نشد که در مورد مسائل دیگری صحبت بشود.

آقای ساجدی: بله، خیلی متشکر. آقای اصفهانی بحث را شروع می فرمایند، و [؟] از این که خب، دوستان

یک مقدار مختصری نظر دادند، جناب آقای حسینی بحث را ادامه می دهند و نتیجه گیری می کنند

س: [۴]

آقای ساجدی: بله؟

س: [۴]

آقای ساجدی: بله، موضوع بحث همان مسأله ای است که دیروز مورد بحث بود، که آیا برای تشکیل، برای تشکیل کیفیت جدید، ایجاد کیفیت جدید، نیروهای مساوی با زوایای مساوی در نقطه اثر لازم است؟ یا نیروهای مختلف و زوایای مختلف تشکیل نقطه اثر جدید را می دهد؟ این مورد بحث است.

س: [۴]

آقای ساجدی: ۲۲ را روشن بفرمایید، آقای قنبری.

آقای قنبری: بسم الله الرحمن الرحيم، با توجه به این که در رابطه با جوانب مختلف خنثی شدن از نظر طرحش به وسیله کلمات، به وسیله بردار، و اثرش در به وجود آمدن کیفیت جدید، فکر می کنم که دیروز یک مقدار زیادی صحبت شد، و بحث هایی که استاد مطرح کردند، هنوز قسمتهایی هست که راجع به آنها بحث نشده؛ مثل همین موازنه و خود تعادل، ارتباط تعادل و موازنه، و همین طور آن ضابطه ای که استاد استفاده کردند در تقسیم بندی سیستم ها، با توجه به این که خب، چندین عامل، مثل زمان، مثل پویایی و علت غایی مطرح شد، اینها هنوز یک مقدار روی آن بحث نشده، لذا من پیشنهاد می کنم که قبل از این که آن بحث را ادامه بدهیم، که خود آن بحث هم باز ما را می برد داخل آن پیچ و خم هایش، و ممکن است تا آخر وقت صرف آن بشود، یک مقدار وقت هم صرف این قسمت دیگر که هنوز راجع به آن بحث نشده و دستور جلسه امروز واحد بود، خود شما دیروز فرمودید، لاقلاً راجع به آن دستور جلسه یک مقدار صحبت بشود، و وقت تنظیم بشود بر این اساس.

آقای ساجدی: دوستان در گزارشاتی که دادند، من راجع به موازنه چیزی ندیدم در گزارشات، حالا ممکن است توجه نکردم، ظاهراً مثل اینکه بیشتر دوستان روی همان قسمت اول بحث کرده بودند. علی ای حال، بله، همان گونه که فرمودید، چون صحبت شد، لازم است که یک مقداری بحث بشود در این مورد، تا حداقل اجمالی از بحث موازنه هم روشن بشود؛ یعنی تفاوت بحث با الان، تفاوت بحث در الان تا دیروز صبح، در این هست که حداقل ما بخش های مختلفی که قابل بحث هست، روی آن می شود صحبت کنیم، برایمان روشن شده؛ یعنی بحث تا حدود زیادی تفکیک شده، و دوستان اگر بخواهند فکر کردن روی اینها و مطالعه روی این بحثها را در طول سه هفته ادامه بدهند، تا حدودی برایشان مشخص هست که روی چه قسمتهایی باید بحث کنند، فکر کنند و دقت بفرمایند. این است که اگر بحث موازنه هم بتوانیم یک مقدار جلو ببریم، من موافق هستم به هر حال. فقط پس حداقل من اجازه می خواهم که آقای اصفهانی به صورت مشخص، نظری اگر دارند بفرمایند، و

بعد از آن در صورتی که جلسه موافق بود و مسأله خاصی نبود، کلاً وارد بحث موازنه بشویم، و چون نظرات ایشان، چون دیروز هم می فرمودند که مطالبی است که باید بفرمایند، از این نظر استفاده کنیم از خدمتشان.
س: بله.

س: [۴]

آقای ساجدی: بله، اگر خواستیم بحث کنیم خدمتتان هستیم. بفرمایید.

آقای اصفهانی: بسم الله الرحمن الرحيم، عرض شود من زیاد وقت زیادی نخواهم گرفت در پای تابلو، فقط مطالبی که می خواستم عنوان کنم، عین این نتیجه گیری هایی که به صورت بیانی شده، به صورت برداری می خواستم نمایش بدهم، و این دو تا شکل فکر می کنم اگر صحتش به اثبات برسد، یعنی برادران قبول بکنند، در آینده حتی مطالبی مثل موازنه، مثل تعادل، روی این می شود نشان داده بشود که چگونه هست، و چیز خاصی هم نیست، دنباله همان مطالبی است که برادرمان آقای قبری دیروز در شکل نشان دادند، آن جا یک دو تا اشتباه جزئی به نظر من هست، که یک تصحیحی می شود و نتیجه گیری می شود.

آقای ساجدی: می خواهید شکل بکشید، بفرمایید [۴]

آقای اصفهانی: [۴]

س: ببخشید!

آقای اصفهانی: [۴]

س: [۴]

آقای ساجدی: [۴]

آقای اصفهانی: عرض شود می خواهیم بگوییم که اگر قرار باشد شرط گذار از کیفیتی به کیفیت دیگر خنثی شدن باشد، پس نیروهای خنثی شده بایستی مساوی باشند. برای این منظور دو تا شکل را ما در نظر می گیریم: یکی این که دو تا عامل داشته باشیم در سیستم مان، و یکی این که بیش از دو تا عامل داشته باشیم. این که دو تا شکل می خواهی. نمایش بدهیم، به خاطر این است که استدلالمان در دو تا عامل، ساده تر هست. البته بقیه نتیجه گیری هایی که می شود، از این که در نقطه اثر زاویه باید برابر باشد، قبل از این که به آن نقطه اثر یا هدف برسیم زوایا متفاوت است، و اینها هم به موازات آن نتیجه گیری می شود. مضاف بر این، یک ادعایی هم می خواستیم بکنیم و آن این است که اگر دو تا عامل بیشتر باشند، سهم هر یک عامل در نقطه اثر یکی نیست، بلکه سهم مجموعه ای از عوامل و مجموعه عوامل باقی مانده، یکی هست؛ یعنی فرض بگیریم اگر سه تا عامل داشته باشیم، تک تک این عامل ها در نقطه اثر سهمشان یکی نیست، ولی سهم دو تا از اینها، با یکی باقیمانده آنها برابر هست در نقطه اثر. و اگر چهار تا بشود، ۵ تا بشود، همین طور ادامه پیدا کند، سهم مجموعه ای از آنها با سهم مجموعه باقیمانده هست که برابر هست. عرض شود برای این که دو تا عامل را در نظر بگیریم، همان شکلی که برادرمان

آقای قنبری ترسیم کردند، در نظر می گیریم. فرض می گیریم در این نقطه دو تا عامل باشند، این دو تا عامل را ما از نظر مقدار برداری غیر متساوی می گیریم؛ یعنی دو تا عامل با هم برابر نیستند. اگر مساوی باشند، مآلاً زاویه شان هم با خط حامل مساوی است، که آن اصلاً احتیاج به بحث نیست ثابت کردن این که سهم شان برابر است خیلی ساده هست؛ چون نیم ساز می شود. اگر مساوی نباشد، یعنی به این صورت باشد دو تا عامل مان، یکی این باشد، یکی این، دو تا موضوعی که این جا باید ذکر بدهیم، یکی این است که مقدار نیروی مفیدی که از این عامل به کار رفته، و مقدار مفیدی که از این به کار رفته، این یک موضوع است، و سهم هر یک از این عوامل در این نتیجه، چیز دیگری است؛ چون مقداری از این نیروی مفیدی که از این به کار رفته، و مقدار مفیدی که از این به کار رفته، یک مقداری اش باز هم همدیگر را خنثی کردند، چیز جداگانه است. چگونه هست؟ به این دلیل که نیروی مفید این، هست این؛ Ok. نیروی مفید این، هست این، که این به اضافه این، می شود این، که البته این جا شکل، چون آنها به هم موازی نیست، اینجا نشان داده نشده این دو تا به هم مساوی است، که این احتیاج به اثبات ندارد، احتیاج به اثبات دارد؟

س: [؟]

آقای اصفهانی: بله، چیزی که هست، ببینید! فقط قبل از این که من بگویم سهم کدام است، تصور بکنید. اگر این عامل نبود.

س: [؟]

آقای اصفهانی: باشد!

س: [؟]

آقای اصفهانی: می خواهند زاویه مساوی نباشد [؟]

س: [؟]

آقای ساجدی: یکی اش را خیلی کوچک بگیرد.

س: [؟]

آقای اصفهانی: بله، همین طور است.

آقای ساجدی: [؟]

س: [؟]

آقای اصفهانی: بله، مقدار نیروی مفید این عامل، این هست؛ و مقدار مفید این عامل نیرو، این هست، از این جا تا این جا؛ که این، به اضافه این، - در حقیقت - خود همان برای سیستم هست، که این اثبات شدن احتیاجی ندارد.

س: [؟]

آقای اصفهانی: بله.

س: [۴]

آقای اصفهانی: بله، چیزی که هست، اگر تصور کنید، اگر این تنها این عامل بود، چه عاملی باعث شد که این کشیده بشود روی این؟ در حقیقت این عامل. و چه عامل باعث شد که این کشیده بشود روی نتیجه سیستم؟ این عامل. مقدار سهم هر کدام از این دو تا عامل، مساوی است با این؛ یعنی سهم این عامل، برابر است با این، و سهم این عامل، برابر است با این، و این دو تا با هم مساوی هستند.

س: چرا سهم آنها [۴]؟

آقای اصفهانی: بله؟

س: قسمت آخر را توضیح بفرمایید [۴]

آقای اصفهانی: ببینید! شاید این مثال را در رابطه با کار، البته در، فقط برای قیاس هست، نه این که این جا به کار بریم. شما اگر این جسم را از این جا بردارید ببرید آن جا، مقدار کار واقعی که انجام دادید، مساوی است با افق تا آن نقطه؛ و مقدار حقیقی که شما تغییر مکان دادید، نه آن طول چیز، برابر است از آن نقطه تا جایی که تصویر شده، شیء تغییر مکان پیدا کرده، یعنی در حقیقت همین. یا تصورش را به صورت مساحتی بکنید؛ یعنی از این نقطه، این نیرو باعث شده این مساحت را بکشاند به این طرف، این یکی باعث شده این مقدار را چیز کند، این دو تا مساحت هم با هم مساوی است، و ترهایشان یکی است، ارتفاع هایشان هم یکی است. یا از آن طریق می شود به اثبات رساند. حالا شاید اگر در این روشن نشدید، در سه عامل روشن تر بشود که چطوری هست.

س: [۴]

آقای اصفهانی: بله؟

س: [۴]

آقای اصفهانی: چرا این جا هست.

س: [۴]

آقای اصفهانی: نه، مقدار حقیقی سهم را دارید حساب می کنید، این جا نقطه اثر نیست. شما اگر نیروی [...] کمتر هم بود، باز هم همین طور می شد. هر کدام از روی این می گرفتید باز هم همین نتیجه گرفته می شود [۴]
آقای ساجدی: بله، حالا ایشان بقیه بحث را هم...
آقای اصفهانی: بله.

آقای ساجدی: محبت بفرمایند توضیح بدهند.

آقای اصفهانی: بله، این جا وقتی بود که دو عامل بود. گفتیم که دو عامل سهمش برابر است، حالا سه عامل که می گیریم، می خواهیم بگوییم سهم دو تا شان با یکی شان در نقطه اثر یکی است، نه تک تک شان.

س: [۴]

آقای اصفهانی: عرض شود سه تا نیرومان هست این، این، و این. با این سه نیرو، نتیجه سیستم مان می شود این. حالا سهم هر یک کدام از اینها، سهم این بردار در این سیستم، معادل این است. سهم این، معادل این است، و سهم این، معادل این است. ما ثابت می کنیم که این سهم یعنی این، معادل هست با سهم این به اضافه سهم این؛ یعنی سهم این عامل با سهم این عامل، این عامل با این سهم این عامل، یکی نیست، بلکه مساوی است، یکی اش مساوی است با مجموعه آن دو تا در نقطه اثر. برای ثابت کردنش هم خیلی ساده هست؛ ما اگر این را ادامه بدهیم، و از این نقطه به موازات این رسم کنیم، این با این مساوی است. پس بنابراین، مجموعه این، با مجموعه، مجموعه این، مساوی است با این به اضافه این. این را حالا فعلاً در نظر داشته باشید، ولی این هم با این مساوی است؛ چون در این متوازی الاضلاع، از دو تا زاویه مقابل بر قطرش عمود کردیم، که این ثابت، اثباتش خیلی ساده هست.

س: آن زاویه مقابل نیست که!

آقای اصفهانی: بله، این جا من عمود کردم از اینجا، یا به موازات این رسم کردم.

س: [۴]...

آقای اصفهانی: بله، خیر، این را ادامه دادم، ...

س: [۴] آن است، مثلاً فرض کنید ببینید متوازی الاضلاع تشکیل نمی شود [۴]

آقای اصفهانی: خیلی خب، این را می شود ثابت کرد، کدام را؟

س: [۴]

س: این شکل الان متوازی الاضلاع نیست.

آقای ساجدی: با برآیند آقا [۴]

آقای اصفهانی: بله.

س: [۴]

آقای اصفهانی: بله، O, P, Q, R ، این Q است.

س: بله [۴] این است که این کل شکل متوازی الاضلاع نیست الان؟ چون شما ارتفاع را امتداد دادید، نه ضلع

OP را.

آقای اصفهانی: ببینید! اینها، من امتداد دادم از اینجا به موازات این رسم کردم، عمود می شود به این، این دو

تا هست.

س: [۴]

آقای ساجدی: الان من می گویم، خیلی مزاحم آقای اصفهانی نمی شوم.

آقای اصفهانی: ببینید! یک سؤالی برادرمان آقای درخشان می فرمایند می گویند اینها با هم موازی نیست. آقای درخشان: نه، اینها عرض می کنم موازی هستند از این نقطه [؟] این شکل متوازی الاضلاع می شود. آقای اصفهانی: بله.

آقای درخشان: [؟] حالا می گویم یک هم چنین شکلی دارد. آقای اصفهانی: فرق نمی کند، ما از این نقطه، چون اینها با هم موازی هست، ... درخشان: [؟]

آقای اصفهانی: به این عمود کردیم. از دو خط موازی عمود انجام دادیم؛ یعنی این با این مساوی است، فقط کافی است ثابت کنیم این با این مساوی است. آقای درخشان: پس دو خط موازی که عمود کنیم. که با هم برابر نمی شوند. س: [؟]

آقای ساجدی: بله. اجازه بفرمایید! همه دوستان که قاعدتاً با هم نمی توانند صحبت شان را بفرمایند. اگر بخواهید به ترتیب هم بفرمایید، نوبت گرفتند دوستان. بله، به نوبت هم، یعنی به این ترتیب که آقایان الان می خواهند، من اضافه بکنم دوستان جدید را، اجازه بفرمایید؛ یعنی راه حلی را بفرمایید که جلسه بشود همراهش، اگر عرض اخلاص است، خب، [خنده] ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ نفر از دوستان نوبت گرفتند. همین نکته [؟] نوبتتان هفتمین نفر هستید. اگر که بله، در صورتی که، ... س: [؟]

آقای ساجدی: بخواهیم وارد این بحث هم بشویم، خراب می شود. این است که دوستان هیچ صحبتی نمی فرمایند، آقای اصفهانی کامل تا آن جایی که خودشان می توانند توضیحاتشان را می فرمایند، دوستان هم عنایت کنند. می خواهید نظر بدهید روی کاغذ تصویر کنید آنچه که ایشان می فرمایند و بنویسید، بعد در صورتی که وارد بحث شدیم، روی این مسأله دوستان بحث کنند. که چون فرصت نیست نمی توانیم وارد بحث بشویم. بله. آقای درخشان: [؟]

آقای ساجدی: نه، دیگر نمی شود؛ یعنی به هر کدام از دوستان اجازه بدهم، معنایش این است که به دیگران اجازه ندادم حق آنها [؟] س: [؟]

آقای ساجدی: بله.

آقای اصفهانی: نتیجه می خواستم بگیرم....

آقای ساجدی: [؟]

آقای اصفهانی: بله. نتیجه می خواستم بگیرم...

آقای ساجدی: تخلف نکنید!

آقای اصفهانی: اگر بتوانیم ثابت کنیم این با این مساوی است، و ثابت کنیم به جای اینکه به اضافه این بگوییم این، این به اضافه این، و بعد ثابت کنیم این با این مساوی است، چه نتیجه می گیریم؟ نتیجه این می گیریم که یکی سهم این عامل، برابر است با سهم مجموعه آن دو عامل باقیمانده، و مآلاً سهم تک تک عوامل اگر از دو عامل بیشتر باشد، یکی نیست. نتیجه شکل این است. نتیجه دیگر که فراموش کردم من در چیز بگویم، مساوی بودن زاویه ها هست، چرا؟ البته این جا می توانیم خط موازی رسم کنیم که قاعدتاً هم باید این جا رسم کنیم، ولی من این جا می کشم؛ به خاطر این که روشن بشود. زاویه این بردارمان این هست، زاویه این بردارمان این هست، و زاویه این بردارمان این هست، که اینها در ابتدا یکی نیستند، ولی در انتها این سه تا تبدیل به یک زاویه می شوند، و آن این است. که از آن حالت ابتدایی، البته این خطی که می کشم، اینجا باید قاعدتاً بکشیم که یک زاویه بیشتر نیست، ولی دو خط موازی اشکالی پیش نمی آورد. این است که در ابتدا که ما شروع کردیم، بردارهایمان با کمیت های متفاوت بود، با زوایای متفاوت، ولی در هدف یا نقطه اثر، زوایا که با هم نابرابر بود، یکی می شود؛ یعنی در حقیقت برابر می شود.

آقای ساجدی: [؟] اگر فرمایشتان تمام شد، ...

آقای اصفهانی: بله.

آقای ساجدی: [؟]

آقای اصفهانی: دیگر...

س: [؟]

آقای ساجدی: نه آقای درخشان، من جسارت کنم و این کار را نکنم، چون ...

آقای اصفهانی: بله، خیلی متشکر.

آقای ساجدی: [؟] بفرمایید بنشینید.

س: [؟]

آقای ساجدی: بله، نوبتتان را نوشتم، اگر فرصت بشود، خدمتتان هستیم. برادرها عنایت بفرمایید! در این مواردی که یک این گونه طرح هایی دوستان دارند، نظراتی دارند، طبیعی است که وقتی که تشریف بیاورند اینجا و پشت تابلو بخواهند با جلسه حدود مثلاً چهل نفری بحث کنند، به نتیجه این جا نمی رسد؛ یعنی تک تک آقایان، هر کدام در هر گوشه بحث یک چیزی به نظرشان می رسد. این است که تنها راهی که ما داریم برای این نوع بحثها، این است که برادرهایی که یک چنین طرحی دارند، در واحد ابتدا بحث بفرمایند، در صورتی که واحد را توانستند مطلبشان را به واحد تفهیم کنند و واحد به نتیجه رسید، آن مسأله منتقل می شود به مشترک. در غیر این صورت، راهی نیست؛ یعنی ما نمی توانیم در مشترک بحث کنیم. این حالا حداقل اولین راهی است

که می توانم طرح کنم خدمتتان، که خب، برادرها در جلسه مشترک مطلب را اگر پذیرفتند، و خب، اشکالی از نظر واحد نداشت، منتقل بشود، یک مقدار منظم تر، نوشته شده، تنظیم شده، منتقل بشود به مشترک، و بتوانیم روی آن نتیجه گیری کنیم. بله، نظراتی که راجع به نظر ایشان هست پیش خود دوستان باشد؛ یعنی تأثیری در بحث قاعدتاً نخواهد داشت الان در حال حاضر.

س: [۴] آقای ساجدی؟

آقای ساجدی: درست می فرمایید! در همین یادداشت هم نوشته شده که شکل درست و دقیق کشیده نشده است.

س: [۴]

آقای ساجدی: من عرضم این است که ممکن است اشکال در رسم باشد، ممکن است اشکال در استدلالاتی که فرموده اند باشد، همه اینها، این را اگر بخواهیم وارد بشویم، دیگر به بحثهای بعد نمی توانیم برسیم، الان نزدیک ۱۰ دقیقه بیشتر به ساعت ۱۱ نمانده. دیروز دو تا بحث عمده طرح شده بود: بحث اولمان در رابطه با همین مسأله تعادل در سیستم بود، و این که شیء جدید چه وقت ایجاد می شود، نقطه اثر جدید چه وقت به وجود می آید، که دیروز تا به حال بحث کردیم و کلیات مسأله برای دوستان روشن شده که چه نکاتی در این بحث قابل طرح و بررسی است. نکته بعد در رابطه با موازنه بود که طرح شد. ابتدا دیروز خب، مقداری اختلاف در این بود؛ یعنی ابتدای دیروز عصر که شروع کردیم، اختلاف در این بود که آیا تساوی بردارها و زاویه ها در نقطه اثر خصوصیت است؛ یعنی همان در موازنه بودن سیستم است یا خیر؟ که به این نتیجه رسیدیم که خیر، مسأله تساوی مقداری بردارها و زوایای آنها در نقطه اثر، برابر با مسأله در موازنه بودن سیستم نیست؛ بلکه در موازنه بودن سیستم، یعنی تداوم تاریخی داشتن سیستم، و این تداوم تاریخی داشتن، لازمه اش این است که از، ارتباط با فلسفه حاکم بر حرکت داشته باشد. حالا من، دو راه داریم؛ یکی این که خود جناب آقای حسینی مجدداً لطف بفرمایند با یک زبان دیگر، یا به هر حال با تعبیر دیگر، یا با همان تعبیر سابق دیگر دست آخر، مجدداً این مسأله را یک بار دیگر باز گو بفرمایند و دوستان سؤال کنند. یا یکی از دوستانی که برایشان مطلب روشن شده و می توانند روشن تر از آقای حسینی بیان بفرمایند، من این قید دوم را تأکید دارم روی آن؛ یعنی اگر بنا هست به همین کیفیت که آقای حسینی بیان می کنند، بیان بفرمایند، آقای حسینی حتماً بهتر است بیان بفرمایند، یعنی غنی تر خواهد بود بحث. ولی اگر دوستی است که می داند مطلب را فهمیده و با یک دسته بندی جدید می تواند مطلب را بگوید، خب ترجیح دارد آن دوست بفرمایند. این است که من سؤال این است از دوستان، کسی هست در جلسه که بحث در موازنه بودن سیستم را با همین قیدی که عرض کردم، فهمیده باشد و بتواند باز گو کند؟

س: [۴]

آقای ساجدی: بله؟

س: [؟]

آقای ساجدی: نخیر، عرض کردم این بحث در همین جا که دیدید آقا، هیچ نتیجه ای نگرفتیم.

س: [؟]

آقای ساجدی: نه، قرار شد دیگر وارد بحث نشویم، یعنی اگر وارد بحث بشویم، اگر البته صلاح بدانید بخواهید وارد بحث شوید، بنده تابع جلسه هستم. ولی اگر بنا هست بحث در موازنه بودن هم یک مقداری حداقل، کلیاتش در همین بحث الان روشن بشود، بد نیست به هر حال، که ...

س: [؟]

آقای ساجدی: ۷ را روشن بفرمایید، آقای مدنی، ایشان،

آقای مدنی: بسم الله الرحمن الرحيم، من ...

آقای ساجدی: نه، مطلبتان را بفرمایید آقا، نظری که دارید بفرمایید.

آقای مدنی: بله! نظر من درباره همین نقطه تعادل است که نقطه خنثی است، که مجموع نیروها، یعنی در آن نقطه، برابر و مساوی و مختلف الجهت هستند؛ چون که هر سیستم و هر شیء و هر جزئی را که ما ...

آقای ساجدی: بله.

آقای مدنی: توجه کنید! توجه کنید!

آقای ساجدی: نه، من توجه، اجازه بفرمایید عرض کنم خدمتتان. عرض می کنم اگر روی این نکته بخواهیم بحث بکنیم، باز بحث به درازا می کشد، نظر آقای اصفهانی در همین مورد بود. دوستان هم باز نظر دارند، ...

آقای مدنی: [؟]

آقای ساجدی: و بعد ادامه پیدا می کند.

آقای مدنی: بحث بیش از این، خیلی کوتاه، همین صحبت آقای حسینی که ...

آقای ساجدی: نه، میکروفونشان را خاموش بفرمایید، آقای [؟] میکروفونشان را خاموش کنید! کارهایی که آقای رفسنجانی می کنند ما هم یاد گرفتیم دیگر. عرض کنم که، یعنی خب وقتی قرار بر این است که ما وارد یک بحث دیگری بشویم، خب دوستان اگر، یعنی الان اگر ۱۱ نفری که وقت گرفتند مثل حضرتعالی، مثل برادرمان آقای امیری کم لطفی فرمودند بدون میکروفون چند جمله ایشان هم گفتند، اصرار داشته باشند که بگویند، خب این، خب پس بحث را ادامه بدهیم.

س: [؟]

آقای ساجدی: بله، دوستانی که موافق هستند ما از بحث بگذریم و وارد، مقداری در رابطه با موازنه صحبت بشود، و راجع به این مسأله تساوی بردارها و زاویه ها در نقطه اثر بحث نشود، لطفاً دستانشان را بلند نفرمایند. ۱،

۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ نفر، دوستانی که موافق هستند [خنده] بله.

س: [۴]

آقای ساجدی: [۴] [خنده] بله، علی ای حال، ۱۹ نفر رأی دادند، چند نفر هستیم آقا؟

س: [۴]

آقای ساجدی: بله، دوستانی که موافق هستند روی همین بحث گذشته ادامه پیدا کند و بحث کنیم، دستانشان را بلند بفرمایند. بله. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ نفر. بله، البته حالا من متعجب هستم که آن دوستانی که دستشان را بلند نکردند، موافق چه مسأله ای هستند؟ [خنده]

آقای ساجدی: خیر، یعنی، بله، یعنی ممتنع در این جلسه به معنای چیست آخر؟

س: [۴]

آقای ساجدی: بله، علی ای حال، بله، ۱۹ نفر بحث اول رأی آورد و ...

س: ۱۴ نفر.

آقای ساجدی: ۱۴ نفر بحث دوم. از این نظر مقداری به همان بحث موازنه می پردازیم. آقای اصفهانی نتیجه شان را فرمودند آن دوستی که یادداشت فرمودند. بله، عرض کردم کسی هست در جلسه که بحث در موازنه بودن سیستم را، موازنه در سیستم را متوجه شده باشد؟ یعنی نظرات آقای حسینی را در این مورد متوجه شده باشد، و بتواند با بیان رساتری، یا دسته بندی جدیدی بیان کند؟

س: [۴]

آقای ساجدی: تعادل؟ خیر، ببینید! موازنه،

س: [۴]

آقای ساجدی: خیلی خب، پس خود جناب آقای حسینی باید محبت بفرمایند و مقداری توضیح بدهند. در خدمتتان هستیم، میکروفون آقای حسینی را آقا روشن بفرمایید.

استاد حسینی: «اعوذ بالله السميع العليم من همزات الشياطين، بسم الله الرحمن الرحيم، الحمد لله رب العالمين و الصلاه و السلام على سيدنا و نبينا محمد - اللهم صل على محمد و آل محمد - و على اهل بيته المعصومين و اللعن على اعدائهم اجمعين من الان الى يوم الدين!» خدایا ما را بر نفس اماره پیروز کن! خدایا ما را بر کفار پیروز کن! خدایا! ولایت ما را به دست شیطان مسپار! خدایا! همه حرکت ما را در راه طاعت تو باشد! خدایا! ساعتی را که با دوستان هستیم و ساعتی را که تنها هستیم و ساعات دیگر اثناء و آناء لیل و نهار همه را قرار بده در طاعت خودت! به ما بصیرتی عنایت بفرما که بتوانیم همه نحوه های حرکتمان را در تبعیت از وحی قرار بدهیم! و توفیقی که پس از فهمیدن، انجام بدهیم به تأیید خودت! خدایا! حجت را بر ما ختم مکن به عذاب! خدایا ما را موفق بدار در خدمتگزاری نسبت به دین!

بازگردیم در بحث، یک مقدمه کوچکی من اول عرض می کنم. عرض می کنم که یک وقت است که دو تا نظر هست؛ یکی این که در هر مطلبی را که بخواهیم ثابت کنیم، یک راه این است که بیایم در همان بخش، در همان علم، و از طریق استدلال همان علم، یک مطلب را ثابت کنیم. یک مسأله این است که خب، یک برهانی در مثلثات مثلاً هست، یا در هندسه تحلیلی هست، یا در مسأله بردارها هست، این را ملاحظه کردیم. سؤال می کنید این قضیه را چگونه ثابت می کنید؟ بلند می شویم یک مقدار استدلال می کنیم بر اساس آن علم. بعد اگر کسی بگوید چرا این دلالت می کند بر این مطلب؟ چرا این گونه می شود؟ این دیگر خود استدلال ها متکفل بیان این مطلب نیستند. استدلال یک قضیه پیچیده را ساده می کند، ولی نمی تواند بگوید ساده هم چرا این گونه است. بر می گردانید به - مثلاً - بُعد طول در هندسه مطلب را، یا - فرضاً - در امتداد، بعد بر می گردید می گوید که چرا این، چرا امتداد یک چنین خاصیتی را دارد؟ می رسد به جایی که شما آن جا متوقف می شوید، مجبور هستید بروید در فلسفه آن علم عنایت بفرمایید. پس برهان های هر علم، مبتنی بر فلسفه آن علم است، و نمی شود نداشته باشد این فلسفه را. ممکن است بگویید فلسفه شما پیدا نکردید. گرچه این هم، آن هم، حرف چیزی نیست، دقیقی نیست؛ فلسفه اش به نحوه ای باید به ذهن آمده باشد تا مطلبش بیاید. به یک نحوه، حالا من اسمش را بگذارم خود آگاه، نا خود آگاه، به هر حال علتی باید پیدا شده باشد، بدون علت نمی شود. گاهی عرض می کنیم که، خصوصاً - انشاء الله - سیری را که شماها هم - مثلاً - دنبالش هستید، هماهنگ کردن همه حرکات بشر در طاعت خدا، معنایش این است که مدعی هستید که همه علوم هم جهت واحد را دارند؛ یک چنین چیزی، مبنای واحد و جهت واحد و یک چنین حرف هایی هم هست دیگر، گفتن این که تمدن کلاً یک گونه دیگری درست بشود، یک چیز دیگری است دیگر! من عرضم این است که خرد شدن در خود هر یک از علم؛ یعنی پذیرفتن تجزیه. ولی آمدن اینکه چرا این گونه است؟ و بعد کشف رابطه جدید بر اساس آن چرایی، و بعد کشف رابطه بین این چرایی و یک چرایی دیگر، در یک علم دیگر، به ظاهر ابتدائاً این حرف خیلی حرف مزخرفی می شود که کسی بگوید که مثلاً هندسه تحلیلی با بیوشیمی هم مثلاً این از یک ریشه آب می خورد. می گوید این حرف یعنی چه؟! خصوصاً مثلاً هندسه را منحصر بکنیم در سطح، و بعد هم بیوشیمی هم ببریم در چیزهای دیگر. یا یک پا بالاتر بگوییم که - مثلاً فرض کنید - هندسه و روانشناسی یا - فرضاً - کذا. من عرضم این است که از استدلالها به ریشه استدلالها، هر چند توجه اجمالی، نه اینکه توجه تفصیلی، اگر عنایت بشود، - انشاء الله تعالی - راحت تر مطلب به ذهن می رسد که حل بشود. بعد از این مقدمه، - عرض می کنیم حضور مبارکتان - آن جایی که عرض کردیم به تعادل می رسند، هرگاه آن تعادل همراه با زمان هم بود، این پذیرفته می شود به صورت موازنه، سیستم پویا؛ و هر وقت نبود، می شود سیستم میرا، این یعنی چه؟ یعنی مثلاً چیزی که تغییر پیدا می کند، یک چیز دیگر پیدا می شود، به خود همین تغییر که می گویند زمان. پس مجبور هستید زمان را به صورت مقطع ملاحظه نفرمایید، به صورت یک روند و یک حرکت متصل ملاحظه بفرمایید.

آن حرکت متصل را هم لاعین ندانید، بی جهت ندانید، یک نقطه اثر خاص برایش بگیرید که آن علت غایی باشد؛ یعنی وقتی می گوئید با زمان سازگار باشد، یعنی با آن علت غایی سازگار باشد. اگر چنین چیزی را چرا می گوئیم؟ چرایی این نکته چیست؟ گفتیم که خب، این نیروها یک منشأیی می خواهد، نیروها را که ما واجب بالذات که ندانستیم. آن منشأشان، اگر - معاذالله - کسی واجب بالذات بداند و منشأش را ماده بگیرد، آن وقت طبیعی است که قوانینی که علت حرکت هست، - فرض کنید - قوانین تضاد، این حاکم می شود بر قوانین حرکت. اگر آن ماده را، آن علت حرکت را، چون قوانین حرکت کیفیت را می خواهد نشان بدهد؛ علت، پیدایش حرکت را می خواهد نشان بدهد. اگر پیدایش حرکت علتش فرضاً برای رسیدن به نقطه غایی باشد، طبیعی است قوانین حرکت یک میکروبی هست که اسیر آن ماکرو هست دیگر! نمی تواند نباشد. یک جزئی است که باید ضرورتاً در جهت آن کل حرکت داشته باشد؛ نمی تواند - به حضورتان که عرض کنم که - جدای از آن ملاحظه بشود مگر با دید تجزیه. آن چیزی که عرض می کنیم در عدم تعادل هست؛ یعنی سازگار است با زمان نیست، این ناپایدار است؛ سازگار با رسیدن به نقطه غایی نیست، این ناپایدار است. هر چند عمل وهله ای انجام می دهد، ولی در برآیند کلی هم که نگاهش بکنیم، حالا آن یک صحبت دیگری هم در کل که محاسبه اش کنیم، این انحراف ایجاد کرده، ولی انحراف به حساب آن جا نمی آید، این کاری اش نداریم فعلاً. فعلاً کارمان این است که بگوئیم هرگاه تعادل ما در رابطه با زمان هم متعادل بود، آن چیزی که حرکت به طرف آن هست، نسبت به آن هم متعادل بود، این را به آن می گوئیم سیستم در موازنه هست، و هرگاه در - به حضورتان که عرض کنم که - رابطه با زمان، معادله اش تمام نبود و انحراف داشت، آن را می گوئیم سیستم در عدم موازنه. هر چند برای پیدایش هر کیفیت جدیدی، حتماً تعادل لازم داریم. تعادل یعنی اینکه نیرو انتقال پیدا کند از یک کیفیت به کیفیت دیگر، که آن بحث تعادلی بود که، از آن فعلاً گذشتیم، و در صورتی که لازم باشد مثلاً برگردیم روی آن فی الجمله عرضی و شرحی بدهیم. ولی معنای تعادل پس بنابراین، تعادلی است که با علت حرکت، با آن چیزی که موجب پیدایش شده است؛ یعنی ممکن را ایجاد کرده، باید با آن علت غایی بسازد، نمی تواند بدون علت غایی باشد. این بیان مسأله موازنه هست. اگر لازم می دانید تا تعادل را هم باز یک شرح مختصری بدهیم و بعد برگردیم اصل سیستم را هر چه درباره اش گفتیم تا کنون یک جمع بندی مختصری بکنیم.

آقای ساجدی: نه، اگر اجازه بدهید تا سؤال تبیینی که داشتند [؟]، عیب ندارد؟

استاد حسینی: عیبی ندارد.

آقای ساجدی: بله، دوستانی که سؤال [؟] باشد! آقای محمدزاده بفرمایید شما.

آقای محمدزاده: عرض کنم منظور از این که سیستم در تداوم تاریخی خودش هم موازنه داشته باشد، این را می شود به این تعبیر هم گرفت که با سیستم های دیگری که وجود دارد، در حال تعادل و موازنه باشد؟ یا اینکه

نه، ممکن است که حتی آن سیستم های دیگری هم که در ارتباط با این سیستم هستند، باز آنها هم در حالت پویایی و یا در تداوم تاریخ نباشند؟

استاد حسینی: والله عرض کنم که آنچه که تکوینی هست، حتماً آنها در تعال هستند، و با زمان در تعادل هستند؛ یعنی خورشید و زمین و کوه و دشت و بیابان، اینها تخلفی نمی کنند و کار خودشان را دارند انجام می دهند. آن چه که بر می گردد به وضع ما انسان یعنی هر جا که اختیار باشد، حالا کلمه انسان هم کلمه تمامی نیست، بر می گردد به اختیار، می تواند در تعادل باشد، می تواند در تعادل نباشد. ولی آن چه که در تعادل نیست پایدار نیست، تعادل با زمان، یعنی در موازنه، و الا تعادل وهله ای و تجزیه ای که طبیعتاً نداشته باشند حدوث شیء پیدا نمی کند.

آقای ساجدی: بله، من باز برای این که این کلمه آقا! اشتباه نشود، یکبار دیگر دیروز عرض کردم، عرض می کنم اگر آقای حسینی هم اگر همان منظورشان هست، دیگر اینها توجه به آن باشد، تکرار نشود. ببینید موازنه مترادف با متعادل پایدار، تعادل...

س: پویا.

آقای ساجدی: پویا گرفتیم. و تعادل به معنای ایستایی سیستم، بر پایی سیستم، سیستم بر پا گرفتیم؛ یعنی سیستم که باشد، می گوئیم در حال تعادل هست، حالا یا این موازنه هست یا در موازنه نیست؛ یعنی یا تعادلش پایدار و پویا هست، یا خیر، تعادلش از بین رفتنی است و تمام می شود. بله، ظاهراً مطلب همین است. پس این است که دوستان توجهی به این نکته از نظر، جا به جا به کار برده نشود این دو اصطلاح باشد! آقای سیف، ۱۷ را روشن کنید.

آقای سیف: بسم الله الرحمن الرحیم، در مورد سیستم هایی که خود انسانها می سازند، و مسلماً یعنی سیستم های مادی، نه سیستم های انسانی، اینها مدت معینی کارآیی دارد. ما می گوئیم این سیستم مثلاً تا صد سال کار می کند برای ما، سیستم ماشین یا هر چیز، آن موقع بخواهیم بگوئیم که چه این ماشین را ما بسازیم، چه این اجزاء را کنار هم دیگر بگذاریم در تداوم تاریخی؛ یعنی از آن جایی که تکوین کلاً خودشان در تعادل هستند، در موازنه هستند، خوب هستند. وقتی هم که ما می سازیمشان، باز هم هستند؛ یعنی در آن کل تأثیر نمی گذارد. ولی این سیستمی که ما می گوئیم در موازنه، این سیستم را چگونه می گوئید؟ یعنی سیستم هایی که انسان می سازد، و مدت دار می سازد، اینها را، موازنه شان را چه عنوان می دهید؟ باز هم می گوئید، یعنی امکان دارد که پویایی تاریخی داشته باشند، به این معنی که همیشه سالم بمانند؟

استاد حسینی: حالا این یک بحث لطیفی است که جای خودش - انشاء الله - بحث بیشتر می کنیم که آیا صنعت اسلام هم واقعاً فرقی با صنعت جای دیگر پیدا می کند یا نه؟ اگر یک وقتی آمدیم صحبت کردیم که بله فی الجمله چنین نیست که عین همان ها در بیاید، حالا در، یعنی روابط انسانی را که شما درست می کنید، این

جهت به تولیداتان هم می دهد، بعد جهت به تکنیک تان هم می دهد، حتی ابزار آزمایشی تان هم دقیق می شود، ولی فرمش و تشکیلاتش این گونه نیست که عین همین ها باشد، البته این را سر جای خودش بحث می کنیم و آن جا هم محکم آقایان خصوصاً چون در بحث اقتصاد و اینها هم هست، می ایستند و استدلال می کنند و در خدمتشان هستیم، و ظاهراً این چیزی هم برای اقتصاد بود اصلش یا نه؟

آقای ساجدی: [؟]

استاد حسینی: این جلسه برای اقتصاد ظاهراً می آید. اصلش بله، - به حضورتان که عرض کنم که - آنجا عرض می کنیم و روشن می شود که می شود یک تکنیک، یک سیستم، یک کارخانه ساخت، و این جهتش با جهت تاریخ همراه نباشد، و بر اساس فرضاً تمرکز ثروت باشد. می شود هم یک چیز ساخت که نه، آن بر اساس تأمین باشد و با تداوم بسازد و اینها، آن معنایش این است که این عوض می شود این سیستم، ولی در مدتی که دارد کار می کند، ایجاد کمک به انحراف و زمینه انحراف نیست. به هر حال، اگر سر که شما درست بکنید، به عبارت ساده اش، این با طاعت می سازد. اگر - معاذ الله - کسی خمر درست کند، این با طاعت نمی سازد. یکی اش زمینه طاعت است، یکی اش زمینه عصیان است. روشن شد؟

آقای ساجدی: بله، این را در جایش آقا صحبت بفرمایید.

استاد حسینی: بله، علی موضع.

آقای ساجدی: الان موقتاً بحث به صورت کلی در موازنه [؟]. بله، باشد! آقای جاجرمی، ندارید - الحمد الله علی کل نعمه - آقای افضل‌ی هر کدام از دوستان نوبتشان را ببرند کنار، من خوشحال می شوم که به دوستان دیگر بدهم. بله، آقای افضل‌ی نوبت حضرتعالی است. شما نمی خواهید آقا منصرف بشوید؟

آقای افضل‌ی: نه، [؟] [خنده] بله، بسم الله الرحمن الرحیم. من دو تا سؤال داشتم که یکی اش در فرمایش خودتان - به اصطلاح - پاسخ داده شد، در آن تعریفی که از مسأله باز موازنه و تعادل به این صورت فرمودید. یک سؤال دیگری هم داشتم و آن این بود که، این که ما می گوئیم یک سیستم اگر همراه با زمان در حال تعادل بشود، ما به این سیستم می گوئیم سیستم در حال موازنه، این مسأله همراه با زمان، آیا این کمیتی هم بر می دارد؟ یعنی ما یک معیار کمی برای این زمان داریم، که اگر یک سیستم در این حد از کمیت از زمان توانست همراه باشد و کماکان باقی ماند، بگوئیم که سیستم در حال موازنه هست؟ مثال عرض بکنم، مثلاً فرض کنید که سیستم جامعه ای مثل آمریکا را در نظر بگیرید. این سیستم، همراه با زمان آمده، ۴۰۰ سال هم ۵۰۰ سال هم آمده، ما آیا معیاری مثلاً سیستم خب جامعه اسلامی، جوامع دیگری هم هست، در اینکه این سیستم ها همراه با زمان می آیند، همه با هم دیگر مشترک هستند. پس آن چه که یک سیستم را از سیستم دیگر جدا می کند، یک سیستم را - عرض می شود که - سیستم متضمن رشد را از متضمن غیر رشد جدا می کند، پس صرف همراه با زمان نیست. اگر حدی برایش قائل نمی شوید، نهایتاً بگوئید که بالاخره ۴۰۰ سال، ۵۰۰ سال، ۱۰۰ سال، ۱۰۰۰۰

سال، بالاخره این سیستم یک جایی متلاشی می شود. اگر این فرمایشتان است، این هم در مورد سیستم های طبیعی این گونه است؛ یعنی سیستم های تکوینی هم بالاخره در نهایت زمان تلاشی پیدا می کنند، هیچ جای شک نیست. مثلاً فرض کنید که همان خورشید و ماه را که مثال زدید، البته آیه قرآن به کار می رود این جا، منتهی به عنوان استدلال قضیه عرض نمی کنم، به عنوان یک نوع شاهد مثال، که - مثلاً فرض بفرمایید - «اذا الشمس کورت»، خورشید بالاخره همراه با زمان در یک جایی این موازنه به هم خورده. در مورد جامعه های انسانی، باز آیه ای که دارید شما «لکل امت اجل»، هر جامعه یک سرآمدی دارد؛ یعنی به این معنا هست که بالاخره همراه با زمان می آید، چه جامعه خوب، جامعه بد، جامعه ظالم، جامعه غیر ظالم، و بالاخره باز نهایت دارد. اگر برای زمان حد قائل می شوید، خب آن حدمشخص بشود. اگر حد قائل نمی شویم، که با این تعریف حتی جامعه اسلامی هم در حال موازنه نیست.

آقای ساجدی: بله. حالا توضیح می فرمایند، بله.

س: [۴]

استاد حسینی: بله. جامعه آمریکا اگر صد سال هم باشد، یک روز اولش و وسط و آخرش هم یک روزش هم در موازنه نبوده، همراه با زمان نبوده، و جامعه اسلامی اگر یک روز درست بشود و فردایش قیامت بشود، آن یک روز در موازنه هست.

آقای افضلی: [۴؟ ۹:۳۰]

استاد حسینی: عرض مان را، حالا عرض می کنم حضور مبارکتان نباشد یک قوانینی ما داشته باشیم که قوانین حرکت است، یک قوانینی داشته باشیم که منشأ حرکت را بیان کند. قوانین منشأ حرکت، از فلسفه می آید. آن، در یک فلسفه صحیح، مذاق شرق و غرب هر دو بر مبنای باطلی است. وقتی باطل است، یعنی سازگار با فطرت این نیست؛ یعنی این، ثمره اش ادامه ندارد، ثمره اش ادامه ندارد؛ یعنی ثمره خورشید، ادامه دارد، خود خورشید از بین می رود. مدتی که خورشید انجام وظیفه کرده، تا وقتی که صالحینی در روی زمین بندگی خدا انجام دادند، این زمینه و امکان خدمت علی ابن ابیطالب روی زمین فراهم شده به وسیله بودن خورشید، و همه امور دیگری که زمینه بندگی ایشان نسبت به حضرت حق بوده. آن بندگی حضرت امیرالمؤمنین را که در دستگاه ربوبی می بینید، در - فرضاً - آن زمان آینده بسیار دور و می گوید که این - به اصطلاح - رسید به آن هدف نهایی، این کجا تکلیف و امتحان داد؟ در همین زمینه ها، حالا امتحان در بهشت داده باشد یا روی دنیا، به هر حال، هر جا که امتحان داده، آن زمینه ای بوده که امتحان داده ایشان، زمینه ای بوده که بندگی کرده، هر چند آن زمینه ها هم هیچ کدامشان نباشد. آن زمینه ها متبلور است در حاصل و ثمره اش؛ یعنی آن حصول آن بندگی خاصی که برای وجود مبارک ایشان حاصل شده. و گاهی می گوید که جامعه عدل، مطلبی را راه می اندازد در دستگاه خلقت، بعد می گوید جامعه ظلم، مطلبش، مطلب پایداری نیست؛ «فیذهب جفأً»، حالا که شما - به

حضورتان که عرض کنم - آیه قرآن خواندید، این هم، این از بین می برد، مثل کف روی دریا هست، پر هم باشد، چشم گیر هم باشد، این از بین رفتنی است. حالا، در بحث تفسیر و اخلاقیات و اینها نیاییم، برگردیم به حرف خودمان، فعلاً در این جا، عرض می کنم خدمتان، همراهی با زمان، یعنی همراهی با علت تغییر هرچند در یک لحظه، نه همراهی با قوانین تغییر کردن. علت تغییر، طبیعتاً رابطه مستقیم با علت غایی دارد، به خلاف قوانین تغییر کردن. قوانین تغییر کردن را جدا کنید از علت تغییر. علت، اگر - معاذالله - کسی ماده دانست، آن وقت می آید تضاد را می گیرد علت، بعد هم می آید می گوید که بر قوانین تغییر، تضاد حاکم است. در جامعه آمده نمودار می گیرد در اقتصاد، ولی همین نمودار اقتصادی اش را می آید تضاد را حاکم می کند بر آن، شما می گوئید چرا؟ می گوید آن ریشه است دیگر! نمی توانید بدون آن ریشه این را تماش کنید. می گوید آقا این را من ترسیم ریاضی اش کردم، کذا کردم، فلان کردم، می گوید بسیار خب، اینها قوانین تغییر دادن است، ولی خود این قوانین تغییر دادن تابع یک چیز دیگر است به نام علت، علت تغییر. اگر موحد هم باشد، می گوید - به حضورتان که عرض کنم که - خدا دنیا را خلق کرده برای - فرضاً عرض می کنم - یک مقصد دیگری، برای رحمت نهایی، برای هر چه که هست، به آن طرف است، برای آخرت خلق کرده، حالا فعلاً در کلمه ساده اش بخواهیم بگوئیم. دنیا را خلق کرده به طرف یک روز دیگری، روز عالم دیگری. آن وقت بعد شما همه رَشدها را می گوئید که حاصل می شود برای بشر؛ یعنی گسترش زمینه ها؛ یعنی قدرتهای اقتصادی خیلی زیاد برای بشر حاصل می شود، اگر خود همان [؟] مادی! گستردگی عظیمش حاصل می شود، اگر با علت تغییر همراه باشد؛ یعنی قوانین تغییر داندن را تابع کنید نسبت به علت تغییر. بله.

آقای ساجدی: پس ببینید دوستان! یک بحث داریم که موازنه چیست. موازنه یعنی تداوم و تعادل سیستم در زمان.

استاد حسینی: پویا.

آقای ساجدی: یک بحث دیگر این هست که این را از کجا می فهمید؟ شما که زنده نمی مانید تا هر چه زمان هست بعد ببینید این بالاخره در موازنه هست یا نه! بحث این است که برای این که بفهمیم، یعنی معیار سنجش ما، سنجش آن سیستم است با فلسفه حاکم بر حرکت. فلسفه حاکم بر حرکت هم در بحث فلسفه مشخص می شود چه فلسفه ای حق است، چه فلسفه ای ناحق است. پس لری مطلب در نهایت این است که اگر سیستمی با اسلام ساخت، آن سیستم در موازنه است؛ اگر نساخت، خیر. البته در جای خودش اگر ثابت شده باشد که فلسفه اسلامی و اسلام حق است؛ این خلاصه بود. بله، آقای مدنی حضرتعالی.

آقای مدنی: [؟] روی همان صحبتی که جناب آقای حسینی فرموده بودند، به دستور آقایان،

س: [؟]

آقای مدنی: که هر، در هر نقطه اثر و در هر نقطه خنثی، علت با معلول مساوی است. این را ما بیان، به بیان

ساده تر این است که - مثلاً فرض کنید - در تبدیل می دانید که دو تا شیء یا دو جزء، هر وقت در رابطه با هم دیگر قرار بگیرند، هر دو روی هم اثر می گذارند، و این اثر گذاری و این اثر پذیری، هر دو هست تا زمانی که به تعادل برسد. حالا یک وقتی است که با تعادل و فرض مکانیکی است، ما بعد زمانی و اثرات دیگر را می گذاریم کنار، فقط از نظر کلاسیکی، - به حساب - [؟] مکانیک کلاسیکی نگاه می کنیم، و می گوئیم که در آن لحظه، در یک مقطع زمانی خاص، علت با معلول در نقطه خنثی مساوی است، یعنی چه؟ مثلاً دو تا اتم هیدروژن با یک اتم اکسیژن وقتی با هم ترکیب می شوند، دو تا روی اثر می گذارند و آب را می دهند که خنثی است. مجموع نیرویی که این اکسیژن و هیدروژن با هم تولید کردند، روی هم دیگر، حالا می خواهد به صورت متوجه بگوئیم، ممکن است بعضی ها نفهمند نتیجه چیست اصلاً؟! کلاً نیرو در آن نقطه اثر برابر است با نیروی که همان آب که خنثی هست، که یک شیء دیگر هست، یک خاصیت جدیدی هست، در آن نقطه دو تا نیرو با هم مساوی و زوایاشان هم با هم مساوی است، منتهی در دو تا جهت مخالف. حالا همین گونه در سیستم، در سیستم وقتی که صحبت می کنیم، عوامل را در نظر می گیریم، عوامل همه روی هم دیگر باید تأثیر بگذارند، تا یک هدف جدید، یک نیروی جدیدی تولید کنند در راه هدف، که اگر ما این سیستم ها را؛ یعنی عوامل را روی هم هم ردیف بدانیم، - به حساب - هم عرض بدانیم، با سیستم بالاتری در نظر بگیریم، اینها روی همدیگر در یک، اگر بخواهید کیفیتی را به ما بدهد در نقطه اثر در آن نقطه خنثی، آن جا در یک گفتیم بعد زمانی در نظر نمی گیریم، استاتیک در نظر بگیریم، در آن نقطه، نیروها - همان طور که جناب آقای حسینی می فرمودند - در نقطه خنثی علت با معلول برابر است چون هر علتی یک معلولی را دنبال دارد، هر اثری یک - به اصطلاح - نتیجه یک مؤثری هست؛ این را اگر ما در نظر بگیریم، قضیه روشن می شود. و حالا اگر در یک سیستم همین که عوامل روی هم اثر می گذارند، یک اثر جدیدی را می دهند، حالا اگر پویا باشد، اگر استاتیک باشد که چگونه می شود؟ نیرویی که از طرف هدف، که هدف اصلی با نیرویی که این عوامل ساخته اند، با هم دیگر مساوی خواهند بود. ولی اگر نیرو برآیندی داشته باشد که این برآیند بیش از آن فشار - به اصطلاح - از نوع - به اصطلاح - از حالت خنثی بیشتر باشد، این سیستم را حرکت می دهند به سمت آن معلولی که ممکن است در فاصله زمانی باشد. وقتی که ما جامعه را در نظر می گیریم به عنوان عوامل مختلفی در جامعه هستند یا با سیستم، سیستمی می سازیم، وقتی می گوئیم هدف، هدف غایی باشد؛ یعنی برآیند نیروها صفر نخواهد بود، و این کل سیستم را به سمت هدف غایی سیر خواهد داد. اگر بعد زمان را در نظر بگیریم؛ یعنی حتماً اگر نیرو برآیند داشته باشد، یعنی نقطه اثر برآیند داشته باشد، حتماً زمان هم عامل هست حالا یک وقتی است. زمان، زمان کوتاهی است، یک وقتی که علت این قدر اهمیت و ارزش دارد، که بی نهایتی به سمت بی نهایت پیش می رود، و پس بنابراین، در هر حال در هر سیستمی، یا در هر دو شیء یا هر شیء که در رابطه باشد، روی هم اثر می گذاریم و تا زمانی که به تعادل برسد، این کار ادامه دارد. این یک - به اصطلاح - اصل کلی است. حالا این ادامه...

آقای ساجدی: ببینید آقای...

آقای مدنی: داشته باشد تعادل، تعادل استاتیکی باشد، یا تعادل دینامیکی باشد؛ یعنی آن دیگر بستگی به نوع و ارزش آن سیستم دارد که ما داریم.

آقای ساجدی: بله، فرمایشاتتان در رابطه با تعادل بود یا موازنه آقا؟

آقای مدنی: بله! قسمت آخرش موازنه بود.

آقای ساجدی: قسمت اولش؟

آقای مدنی: قسمت اولش تعادل بود، یعنی ...

آقای ساجدی: بله.

آقای مدنی: اگر تعادل متوجه نشویم،

آقای ساجدی: بله.

آقای مدنی: نمی توانیم به تعادل، در حد موازنه نمی رسیم، یعنی در...

آقای ساجدی: بسیار [؟]، بله سؤالتان تبیینی بود یا توضیح فرمودید آقا؟

آقای مدنی: حالا شما هر چه اسمش را می خواهید بگذارید.

آقای ساجدی: بله. سؤال فرمودید یا توضیح و بحث فرمودید؟

آقای مدنی: من تبیین کردم.

آقای ساجدی: بله، ظاهراً هیچ کدام از اینها قرار نبود باشد، حضرتعالی فقط چون تصمیم داشتید کاری بکنید،

خب فرمودید ما هم به اعتراض دوستان هم ترتیب اثر ندادیم، در خدمتتان بودیم.

آقای مدنی: [؟]

آقای ساجدی: به امید این که - انشاء الله - خب دیگر بتوانیم با هم کار کنیم و بحث به خوبی پیش برود انشاء

الله. بله، در خدمت سایر دوستان هستم که سؤالاتشان در موازنه مطرح بفرمایند، آقای فلک مسیر، نوبت حضرتعالی است.

آقای فلک مسیر: بسم الله الرحمن الرحیم، [؟] اجازه داشته باشیم برای مثال یک سیستم که بر اساس اقتصاد

سرمایه داری...

آقای ساجدی: اگر سؤال دارید راجع به موازنه بفرمایید، اگر نه، ...

آقای فلک مسیر: بله، بیان شده باشد ...

آقای ساجدی: بله.

آقای فلک مسیر: بزنیم، می خواستیم یک مثالی بزنیم که بلکه این چیزها که می گویند، در عمل هم ببینیم

واقعاً چگونه پیاده می شود.

آقای ساجدی: بله.

آقای فلک مسیر: شرط تعادلش قربان، این هست که هزینه های دولت به اضافه سرمایه گذاری، مساوی پس انداز باشد به اضافه مالیات. حالا این سیستم هم از لحاظ استاتیک در حال تعادل است، هم می شود همین شرط بود شرط تعادل دینامیکش قرار داد. خواستیم ببینیم اگر بخواهیم امتحان بکنم این سیستم در موازنه هم هست باید چه کار کنیم؟

استاد حسینی: قطعاً نمی توانیم آنها را بگوییم در موازنه هستند. یعنی...

آقای ساجدی: میکروفون را،

استاد حسینی: رمز این که نمی توانید بگویید در موازنه، برای این که شما یک حرف را حرف حق می دانید و آن این که جهان مخلوقی است.

آقای فلک مسیر: بله.

استاد حسینی: نمی شود هم این را حق بدانید و هم آن را در موازنه بدانید. بله، می شود معاذ الله جهان را مخلوق ندانیم،

آقای فلک مسیر: بله.

استاد حسینی: آن وقت برگردد فرضاً به یک شکل ماده گرایی، آن را در موازنه بدانید. ولی این جمع ندارد که بگویید که هم آن در موازنه است با علت حرکت، و هم لازم نیست اعتقاد به توحید و تبعی، و هم لازم هست اعتقاد به توحید و وحی برای در موازنه بودن. آن دستگاهش را که نریخته بر اساس وحی! دستگاهش را بر اساس وحی درست کرده؟

آقای فلک مسیر: فرض کنیم که این دستگاهی هم که جنابعالی می گوید می سازیم، همین چیز را ثابت بکند، یعنی بگوید شرط تعادل جامعه، اقتصاد اسلامی هم در استاتیک و دینامیک...

استاد حسینی: نه، این گونه نیست! نمی گوید این حرف را نمی گوید.

آقای فلک مسیر: نمی گوید؟

استاد حسینی: نه، نمی تواند بگوید.

آقای فلک مسیر: بله.

آقای ساجدی: بله، خیلی متشکر. آقای انصاری، ۱۲ را روشن کنید!

آقای انصاری: بسم الله الرحمن الرحيم.

آقای ساجدی: هنوز نرسیده آقا.

آقای انصاری: آنچه که در این جا وجه تمایز بین تعادل و توازن نیست، مسأله نقص تلاشی است. در هر دو تفسیر، تلاشی وجود دارد. آنچه که در اینجا مهم هست این است که تلاشی در تعادل، در جهت هدف کلی

نیست، و تلاشی در توازن، در جهت هدف کلی؛ یعنی آن علت غایی هست. بنابراین، سؤال این است که بهتر نیست به جای این که از کلمهٔ زمان، که البته توضیح فرمودید، که در ما ایجاد شبهه می کند، از کلمهٔ علت غایی، در جهت علت غایی استفاده بکنیم که این شبهه را هم ایجاد نکند؟ یا منظور آن از به کار بردن زمان، چیزی فراتر از این است که ...

استاد حسینی: خیر، همان، حرف همان علت غایی هست، می شود آن گونه هم تعبیر کرد.

آقای انصاری: پس می شود از آن استفاده بکنیم که ...

استاد حسینی: بله،

آقای انصاری: این شبهه را هم ایجاد نکند. خیلی ممنون.

استاد حسینی: یعنی زمانی را هم که ما معنا کردیم، همان سازگار است دقیقاً با نقطه علت غایی. بله.

آقای ساجدی: آقای برقی، حضرتعالی، ۸ را روشن بفرمایید.

آقای برقی: بخشی از سؤال من را، ببخشید! بسم الله الرحمن الرحیم، بخشی از سؤال من را آقای ساجدی جواب دادند قبلاً.

آقای ساجدی: خیلی متشکر.

آقای برقی: بله، که معیار رشد، منظور من معیار رشد که چه هست. ما در اینجا زمان را در دو حالت در نظر گرفتیم؛ یکی زمان را یک بُعدی از سیستم در نظر گرفتیم؛ یک جا زمان را جدا کردیم، سیستم را مقایسه کردیم با زمان؛ یعنی سیستم را با زمان گفتیم اگر منطبق هست؛ یعنی این دو تا را از هم تفکیک کردیم. گفتیم محک می زنیم این سیستم را با زمان، که مساوی هست و معیار رشد را هم که همان زمان گذاشتیم و وزن گذاشتیم همان قسمتی که عرض کردم جواب دادند، این را از هم جدا کردیم ما؛ یعنی دو تا زمان داشتیم؛ یک زمان به عنوان بُعد یک سیستم؛ یک زمان به عنوان معیار شناسایی یک سیستم. معیار شناسایی که این پویا هست یا پویا نیست. از یک طرف هم یک چیزی معتقد هستیم؛ همه چیزها، همه سیستم ها، اعم از سیستم های درست و سیستم های غلط، سیستم های کفر آمیز و سیستم های صحیح، همه اینها ناچاراً و اجباراً به یک طرف اگر هم نخواستند و اگر خودشان هم نخواهند به آن طرف بروند؛ یعنی عناد هم بورزند، مجبور هستند که به یک جهت، به یک هدف کلی که علت غایی همه چیز در عالم هست بروند، یعنی این طوری می شود که این سیستم های کفر، اگر چه که در، الان مخالفت با این زمان، یعنی در این جداسازی که ما می گوییم اگر چه که مخالفت دارند، مجبور هم، یعنی دارند هم می روند. آن دو تا با هم تلفیق می شود، یک - نمی دانم - مثل تلفیق بودن و نبودن، بودن در جهت الله و نبودن در جهت؛ یعنی خودشان نمی خواهند باشند، ولی مجبور هستند بروند. این دو گانگی را اینجا من نمی دانم توانستم بیان بکنم یا نه. چه طوری تبیین می شود.

استاد حسینی: بله. بازگشت این مطلب، این است که آیا اختیار وجود دارد یا نه؟. یعنی اگر این گونه باشد که

بگوئیم زمان، بُعد ماده هست مطلقاً؛ آن وقت همه چیز در روند ما، در روند این حرکت است، و اختیاری هم فرض ندارد. اگر فرض اختیار شد، آن وقت باید بپذیریم که همین گونه که تخیلهای غیر واقعی حاصل می شود برای بشر، همین گونه که تعصب های غلط پیدا می شود برای بشر، همین گونه افعال غلط پیدا می شود برای بشر. می شود معنای غلط بودن را از همه اینها برداشت، و گفت در نسبیتی که هندو قرارداد، آتش پرستی در آن نسبت صحیح هست، یا گاو پرستی برای آن هندو صحیح هست، در نسبیتی هم که این برایش اشتباه پیدا می شود، پیدایش این تخیل برایش صحیح هست، و معنای صحیح را از کار انداخت، این را می شود. این کار را کرد، نه این که نشد دارد ولی این شکسته می شود، در برهان سر جای خودش شکسته می شود، در همان برهان ریاضی هم شکسته می شود. این منوط به این است که جهان، ابدی و ازلی و مطلق از جمیع جهات باشد؛ یعنی بازگشت پیدا می کند که خصلت برگردد به خود ماده؛ یعنی قانون اصل بشود. ولی اگر قانون اصل نشد، قانون، آن چه را که ما تکیه بر آن کردیم در صحیح بودنش در اصل دلالت است، این نباید مخلوط بشود با مسأله حرکت. حرکت، از آثار وجود است، نه از آثار قانون؛ یعنی اگر این بنا شد باشد و وجود هم وجود ممکن شد، آن وقت شما زمانی را که می گوئید، منحصر به [...] «طوعاً و کرهاً الی الله» هستند، ولی در قیامت عصیان حضرت حق نمی شود. در آن جا عاصی ها هم با خشوع هستند. همین گونه که صالحین هم برابر جلال و عظمت حق، اهل خشیت و رأفت هستند، همه در مقابل حضرت حق ساجد هستند. ولی دوره ای که دوره امتحان است و بنا شده اذن داشته باشد تخلف کند، آن چطور؟ زمان را بُعد ماده گرفتن، با اصل قرار دادن ماده، فرض حضرتعالی صحیح است. با اصل قرار ندادن ماده، نه، آن فرض بر آن اشکال پیدا می شود. خب، می خواهید یک لحظه وقت بدهید اگر سؤالی دارند.

آقای ساجدی: سؤالی دارید...

آقای برقعی: بله. توضیح، توضیح این مطلب که بیشتر من متوجه بشوم.

آقای ساجدی: خیلی، کوتاه، محبت بفرماید.

آقای برقعی: خیلی کوتاه. پس ما، من در ممکنات البته من عرضم بود که، بله. پس این جا ما می گوییم بُعد زمانی که در ماده هست و در سیستم هست، متفاوت هست. ما این بُعد مورد نظرمان نیست که با این بُعد مساوی بشود، بلکه بعد زمانی که در واجب الوجود هست و یک چیزی غیر از این ممکنات هست، باید ...

استاد حسینی: باید زمان را نسبت به واجب نمی دهیم، ...

آقای برقعی: بله...

استاد حسینی: بله، زمان را می گوییم با علت غایی، برای آن هدفی که واجب این را خلق فرموده است. پس زمان، شد برای ماده، ولی علت ماده، نه این که قوانین حرکت، نه اینکه بیایم پدیده ها را بگیریم و بگوئیم این مساوی است، یعنی زمان.

آقای برقعی: خیر، من عرض این است که ما لفظ دیگری شاید بتوانیم برایش پیدا بکنیم؛ چون زمان، این مشترک می شود در هر دوی اینها...

استاد حسینی: عیبی ندارد، با علت غایی بسازد همان ...

آقای برقعی: با علت غایی مثلاً، ...

استاد حسینی: بله آن بیانی که ...

آقای برقعی: یعنی بتواند آن...

استاد حسینی: ولی ما قائل هستیم که همه حرکتها باید به علت غایی هم که بگویید، همان گفت که اسمش

را

آقای برقعی: [؟ ۵۱:۳۲]

استاد حسینی: می گویند آقا که این هم مثل همان می شود، یا مثل همان علت غایی معنایش چیست؟

معنایش این است که حرکت حتماً به طرف او هست؛ یعنی یک سیر کلی، ...

آقای ساجدی: بله، آن مسأله ای نیست.

آقای برقعی: خیلی متشکر.

آقای ساجدی: ولی باید یک مقدار بیشتر صحبت بشود، در نهایت بینیم که چطوری است. من از حضور

عزیزانی که نوبشان نیست، یعنی وقت نمی شود که بخواهند صحبت بفرمایند و نوبت گرفتند، معذرت می

خواهم. این است که اگر اجازه بفرمایید چون زیاد فرصتی نمانده ما دیگر پردازیم به جمع و جور کردن بحث

ها و جلسه. بله، من از حضور آقای حسینی استدعا می کنم که بحث آخر را، یعنی آخرین بحثهایی که در رابطه

با سیستم و اینها داشتیم، در صورتی که لازم می دانند یک جمع بندی بفرمایند، اگر...

استاد حسینی: یعنی از اول بحث سیستم تا حالا؟

آقای ساجدی: بله، یعنی بحث سیستم را یک جمع بندی بفرمایید، که مجموعه بحثی را که در رابطه با

سیستم، داشتیم مشخص بشود، و هفته آتی که می آییم در صورت لزوم وارد بحث بعدی اگر خواستیم بشویم

مشخص باشد. اگر کوتاه هم باشد خیلی ممنون هستیم.

استاد حسینی: بله، بسیار خب، با کوتاهترین سیر حرکت می کنیم. عرض می کنیم که بحث درباره سیستم،

به صورت خلاصه عرض کردیم که سیستم، تعین در رابطه را می گویند؛ یعنی پیدایش خصلت در ترکیب.

سیستم، تعین در رابطه یا پیدا شدن خصلت در ترکیب را می گوئیم. آن وقت بعد گفتیم سیستم مقوماتی دارد، ۴

تا چیز شمردیم: «اجزاء و روابط و هدف و مبنا». بعد - به حضورتان که عرض کنم که - گفتیم که ظاهراً بحث در

اجزاء و روابط خیلی ساده شد؛ چون تا دو جزء حداقل نباشد، معنای ترکیب مسلم چیز نمی شود، به دست نمی

آید. بنابراین، اجزاء هست همیشه، و تا رابطه بینشان هم نباشد، باز معنای ترکیب معنا ندارد. پس از این دو تا

گفتیم حتماً یک نقطه اثری پیدا می شود، که آن را به آن گفتیم هدف این سیستم؛ یعنی آن جایی که تأثیر می کند، تأثیر می گذارد. بعد گفتیم یک مبنا دارد؛ یعنی یک قانون دارد، که این را به آن می گوییم مبنای سیستم؛ این در تعریف سیستم یابی. بعد در سیستم سازی شروع کردیم گفتیم که اول هدف را مشخص می کنیم، پس از مشخص کردن هدف، کشف می کنیم که به وسیله تحقق چه قانونی می توان به آن هدف رسید. آن وقت قانون را کشف کردیم، بعد می آییم سراغ عوامل. بحث درباره عوامل شد که یک - به اصطلاح - خودش سیستمی است، ولی سیستمی که عمل کننده است نسبت به این هدف؛ یعنی جمع این سیستم و - فرض کنید - چهار تا سیستم دیگر، می دهد یک نتیجه ای که می شود هدف. به حضورتان که عرض کنم که، پس از این قسمت بازگشتیم در مشخص کردن عوامل به مسئله تبدیل اول کیفیتها به کمیتهها در شناسایی، و گفتیم ترسیم ریاضی می توانیم بکنیم، تبیین ریاضی می توانیم بکنیم، و سپس عرض کردیم خیر، در عینیت هم، به نسبت عوامل تبدیل می شوند از کیفیتی و از اثری به اثری دیگر. در اینجا عامل ها از شکل خاصی که جداگانه در اجزاء می دیدیم آن ها را، در آمد، یک شکل دیگری پیدا کرد، به نسبتی که سهیم می شوند. به حضورتان که عرض کنم، همین جا یک نکته ای را عرض کردیم که، بنابراین آن قسمتی اش که در این سیستم ما عمل می کند، هم جهت است با هدف ما، و در عین حال، هم مبنا هم هست ضرورتاً با مبنای ما، با حفظ قید بخشی، با حفظ قید اینکه فرض کنید سه تا بخش می گذاریم، بخش الف، بخش ب، بخش ج، قید آن بخش را هم دارد؛ یعنی خصوصیت آن بخش را هم باید در آن قید بفرمایید. پس از این آمدیم درباره این که رابطه عامل ها با هم دیگر چگونه هست؟ در بحث رابطه عامل ها، ادعا کردیم که باید حتماً بخشی شان که هم دیگر را خنثی می کنند، و لا اقتضاء می کنند، آن بخش به حساب بیاید تا نتیجه بدهد اقتضاء پیدایش کیفیت جدیدی، تا نتیجه بدهد موجب و علت پیدایش شکل جدیدی. در اینجا هم یک کلمه را اضافه می کنیم، می گوییم که در برخوردها، در نسبت به زوایا که نگاه می کنید، تعیین کننده هست زاویه ها، دو چیز را، اول چه چیزی؟ مقداری که در این زاویه با این بردار قابل خنثی شدن هست، آن مقدار و معادل فرق می کند. در هر زاویه ای یک مقدار معادل و مساوی با زاویه های دیگر نمی دهد، ولی همین که گفتید این مقدارش خنثی می شود، پشت سرش چیز دوم معین می شود؛ یعنی آن مقدار خنثی که در بی کیفیتی محال است باشد، کمی است که معادل است با یک کیفیت دیگری. پس بنابراین اثر، کیفیت جدید، اثر جدید، حاصل خنثی شدن مقداری نیرو نسبت به دو اثر قبل هست، مقدار مساوی - به اصطلاح - خالی شده از دو اثر فوق هست، و خود آن مقداری معین می کند که چه حد از وجود هست، و چه نقطه اثری را دارد. اینجا را که تمام کردیم، آمدیم سرخ این که آیا این مقداری و این کیفیتی که حاصل می شود از آن رابطه، با علت غایی هم می سازد یا نمی سازد؟ هر کیفیتی با علت غایی نمی تواند بسازد، - من باب مثل عرض کنم - در یک اصطکاک شراب درست شد، در یک اصطکاک سرکه درست شد. می خواهیم بگوییم سرکه با علت غایی می سازد؛ یعنی زمینه طاعت است؛ شراب اگر از نسبت مثلاً آدم های بیمار گذشت،

و رسید به این که ایجاد زمینه اعتیاد بکند این می گوئیم با علت غایی نمی سازد. این خلاصه ...

آقای ساجدی: خیلی متشکر.

استاد حسینی: جمع بندی مطلب در سیستم.

آقای ساجدی: خیلی ممنون. عرض کنم که در رابطه با بحثهای آینده، من چند تا عنوان را عرض می کنم. البته این نه به این معنا هست که این عنوانها دقیقاً بحث خواهد شد، در حدی که خب، کلیاتی را عرض کرده باشم که اگر دوستان بخواهند مطالعه ای داشته باشند، بدانند که در چه موردهایی باید مطالعه بشود. پس از این که بحث سیستم تمام شود، رابطه سیستم با علت دلالت بحث خواهد شد. رابطه سیستم، مهره بعدی، رابطه سیستم با علت دلالت، در پرانتز (تیین جایگاه بحث سیستم)، مسأله بعد، روش سیستمی تنها روش انطباق، روش سیستمی تنها روش انطباق. و آخرین نکته، سیستم یابی یا سیستم سازی، سیستم سازی.

س: [۹]

آقای ساجدی: دیگر اگر این بحثها تمام بشود، بعد وارد اقتصاد می شویم، و ...

آقای حسینی: قاعدتاً می شویم.

آقای ساجدی: و بر اساس روش انشاء الله؛ می فرمایند قاعدتاً می شویم، من عرض، فکر می کنم قاعدتاً نمی شویم، یعنی قاعدتاً بحثها طول می کشد، مگر اینکه بر خلاف قاعده بشود. علی ای حال، در صورتی که رسیدیم، این بحثها - ان شاء الله - به جایی رسید، توانستیم وارد بحث اقتصاد هم می شویم.

استاد حسینی: یعنی پیاده می کنیم همین، ...

آقای ساجدی: بله، این سیر را می گذاریم و امیدواریم - ان شاء الله - خب، با تلاش بیشتر دوستان و فکر بیشتر زودتر بتوانیم این بحثها را تمام کنیم. عرض کنم که چند تا تذکر هم عرض کنم، بعد هم چند دقیقه ای جناب آقای حسینی صحبت می فرمایند و دعا می کنند. در رابطه با نامه دوستان، همان گونه که هفته گذشته هم عرض کردم، یعنی دعوتنامه، اگر خود برادرها ببرند، مشکلات خیلی کمتر است، کما این که دوستانی که هفته گذشته بردند، خب، به موقع خودشان یا تحویل دادند و مشکلی نبوده. چند نفر از دوستانی که نامه را نبردند، با این مشکل روبرو شدند که نرسیده نامه شان، در حالی که ما از خیلی قبل پست کردیم؛ یعنی ما در این که نامه ها را پست کردیم و فرستادیم هیچ شکی نداریم، و آن دوستان می فرمایند که نرسیده. حالا نرسیده، دیگر کجا، در پست مانده یا به دست واسطه ها، علی ای حال نرسیده به آنها، این است که نامه های دوستان آماده است، در صورتی که مایل باشند می توانند نامه ها را بگیرند، در غیر این صورت بفرمایند که به چه کیفیت و به چه آدرسی فرستاده بشود که حتماً برسد. گواهی کار دوستان هم آماده هست که جناب آقای معلمی زحمت می کشند و همه اینها را در اختیارشان می گذارند، و زودتر هم مراجعه بفرمایند که آقای معلمی زیاد نمی مانند این جا، یعنی باید بروند. این است که اولین کاری که دوستان این باشد، این دو نکته که عرض کردم. در رابطه با

کتابخانه، دوستان کتابهایی که گرفتند، محبت بفرمایند کتابها را فراموش نکنند و تحویل بدهند. دوستانی که نوار گرفتند، نوارها را اگر قرار هست پس بدهند، پس بدهند، و اگر قرار هست ببرند، اطلاع بدهند. دوستانی که نوار می خواهند برای بردن، نوار این هفته را، مراجعه بفرمایند، آماده هست. جزوات هفته های سوم، چهارم و پنجم، آقای معلمی: پنجم هم آماده هست.

آقای ساجدی: بله، و پنجم، جزوات هفته های سوم، چهارم و پنجم آماده هست. گزارش واحد، گزارش جلسات، دوستانی که مایل هستند داشته باشند، می توانند رجوع بفرمایند و بگیرند. نرخ هر دوره هم یعنی هر هفته هم، همان ۵۰ تومان سابق است، دچار تورم نشده. بله چه می فرمایید آقای صدراپی؟

س: [۴]

آقای ساجدی: بله.

س: [۴]

آقای ساجدی: بله. دو تا جزوه هم داریم، که یکی خلاصه بحثهای دیروز هست، که باز محبت کردند تهیه فرمودند؛ یکی هم بحث نفس الامری است که قبلاً گفته شده بود، یکی از آقایان، آقای زنجانی تبیین کردند و خدمتتان داده می شود. بله، دوستان کارتهایشان را هم محبت بفرمایند و تحویل بدهند که از نظر کاری خیلی مشکلی پیش نیاید. در رابطه با روال، تغییری که در رابطه با بحث کرده بود، یک مقداری به هر حال مشورت بیشتر و این تغییر که دیدید، یا در رابطه با مسائل دیگر، دوستان اگر نظری دارند، پیشنهادی دارند، به هر حال ما در جریان بگذارند، و - انشاء الله - با اظهار نظر و احیاناً نوشتن چند کلمه ای، تذکری دادند، یاری بفرمایند در همکاری بیشتر و بهتری که در آینده و هم اکنون داریم با هم. من در نهایت موظف هستم که از طرف کلیه دوستان دفتر، از کلیه عزیزان تشکر کنم، و همین طور از برادرانی که زحمت کشیدند در تهیه جزوات، نوشتن جزوات، مسأله آماده کردن سالن، بله، صوت و مسائلی که به هر حال در حول و حوش این قضیه بود، تشکر کنم. و همین طور از شما برادران ارجمند به خاطر تندیها، کوتاهیها، و همین طور غفلتهایی که خودم شخصاً داشتم و نکاتی که بوده، حلیت بطلبم، و به هر حال معذرت و پوزش بخواهم. برای اینکه مطابق معمول با یاد خوبی و خاطره ای مناسب از جلسه خارج شده باشیم، و این هفته را تمام کرده باشیم، جناب آقای حسینی چند دقیقه ای که فرصت هست، یعنی تا مثلاً ۱۰ دقیقه، ربع ساعتی که به هر حال ممکن هست، ایشان ما را مستفیض می فرمایند. فقط من یک نکته دیگر فراموش کردم، تاریخ هفته آینده دوستان قبلاً خدمتشان دادیم، اطلاع دارند، ۲۳ تا ۲۸ ظاهراً می شود، بله؟ تا ۲۹، پنج شنبه ۲۳ تا،

آقای معلمی: جمعه،

آقای ساجدی: تا جمعه، بله، جمعه ۲۳ تا پنج شنبه ۲۹ مهرماه در خدمت دوستان انشاء الله خواهیم بود. بله.

س: [۴]

استاد حسینی: «اعوذ بالله السميع العليم من همزات الشیاطین، بسم الله الرحمن الرحيم. اصل این که من بخوام مزاحمتان بشوم برای اینکه - مثلاً - مطلبی را بگویم خدمتان، این باید توجه به یک نکته اش بفرمایید. و آن نکته این است که به این معنا نیست که من بیشتر مثلاً بلد باشم مطلبی را در امر نفس و اینها، نه، ممکن است الفاظ و لفاظی اش بیشتر باشد، ولی همان مطلب را شما هم با اندکی ملاحظه می توانید با بیانی بیان کنید، هر کسی می تواند بیان کند آن چه را که می یابد در خودش. بنابراین این که - مثلاً - حالا اسمش باشد تذکر اخلاقی و اینها، به این معنا نباید باشد که مطلبی را ما متوجه - مثلاً - هستیم و شما متوجه نیستید، نه! همان مطلب را شما به زبان ساده‌ای، یک لغتی می گوید، یک چیزی می گوید که جوهره همان حرف را دارد. ولی تذکر و یادآوری که با هم دیگر که می رسم، برخوردارمان منشأ یاد خدا باشد، این یکی؛ یکی دیگر هم نحوه تذکر را، اگر چیزی به گوشمان رسیده از کلمات معصومین، با هم دیگر بگوییم. بنابراین، به این عنوان با هم دیگر صحبت می کنیم و در صحبت کردن کاری به حرف زدن من نداشته باشید که چه چیزی می گویم، در اخلاق کار داشته باشید به حسابرسی نفس، به وسیله یادآوری هایی که می شود؛ یعنی در خودتان باشید، در عالم خودتان باشید. از صحبت های ما فقط یک اشاره هایی برای اینکه یک یادآوری، آن هم صحبت هایی که - انشاء الله تعالی - امیدواریم حالا دست و پا شکسته از مضمون دعاها و مناجات ها و بیانات بسیار بلند ائمه طاهرین، آن مقداری اش را که - مثلاً - ما بخوایم بیایم برای شما بگوییم، فقط من باب تذکر. گاهی آدم در فکر می افتد که چرا کارهایش در یک سری از امور به بن بست است؟ هر امری که درباره اصلاح است، این گیر هست؛ هر چه که درباره وضع خودش بخواد برسد، وضع بندگی خودش را بخواد دنبال کند، این گیر هست؛ ولی در کارهای دیگر، چالاک، ورزیده، با حرکت! حالا هر کدام مان یک شکلی، این برای چیست؟ لحظاتی بند یک مقدار شل می شود، آدم متوجه می شود که نه، مطلب دیگری هست، ولی چیست که آن لحظه زود گرفته می شود؟ آیا به خاطر کفران است؟ به خاطر این است که ما وظیفه مان نسبت به آنچه تمام می شود در آن لحظه، انجام نمی دهیم؟ برای چیست؟ وظایف اجتماعی را کوتاه آمدیم؟ وظایف فردی را کوتاه آمدیم؟ و در یک کلمه، بندگی خدا را نکردیم؟ طبیعتاً اگر بندگی خدا را نکنیم، طرد می شویم دیگر از بابش! اگر مجلس مان مجلس باطل باشد، هر چند ظاهرش هم ظاهر قشنگی باشد، همین الان که من دارم با شما درباره خدا صحبت می کنم، اگر این باطنش چیز دیگری باشد، مجلس باطل هست، و جای دیگر می برد. این عبارت دعای شریف ابو حمزه را یک کمی دقت کنید! که حضرت می گوید که من چه شده که وقتی می خواهم بلند بشوم برای نماز، در من «القیة علی نعاساً اذا صلیتني [؟]» در من نعلسان پیدا می شود. این حالا خیال نکنیم ظهر که رفتیم نماز خواندیم، بگویم خیر، ما بهتر از حضرت سجاد نماز می خوانیم! نه عزیز من! آن «ان لنا مع الله» حالاتی که دارد، آن شکایتش در رتبه خودش هست. چیست قضیه؟ ما در رتبه خودمان که وضعمان بسیار بد است! - به اصطلاح - قاشق چنگال هفت دست، ولی ما به ازاء هیچ چیز! تدارک این که خدمت به اسلام بکنیم، الی ماشاء الله هر کدام

مان در یک جا ولی خدمتی که انجام می گیرد چه هست؟ آن جایی که پای نفس باشد، خوب ورزیده، پا به رکاب، یک روز که سر نفس باشد، ذهن جولان دارد، حرکت دارید و بستان، بین، جمع بندی کن، پای نفس است. آن جایی که حرکت، لله است، آن جا شل می شویم، آن شدت نیست، آن حدّت نیست. در امور اجتماعی هم همین طور است. بعد ببینید امام چه می گوید از اینها؟ می گوید «لعلک عن بابک طرفتی» شاید من را از در خانه ات زائدی «و ان خدمتک نهیتنی» از این که دیگر من خدمتگزار باشم، من را دور کردی، نهی کردی! «لعلک رأیتنی فی الغافلین»؛ شاید من را داخل اهل غفلت مشاهده کردی، «فمن رحمتک آیستنی»؛ از رحمت مأیوسم کردی! «لعلک آلف مجالس البطالین»؛ این بطالت را، ما به خودمان که می رسد، خب راحت می گویم نخیر، ما اهل بطالت نیستیم، - الحمد لله رب العالمین - از سر صبح تا شام می دویم، ما شاء الله خب این که کفار هم می دونند، نه ما برای اسلام می دویم؛ نکند حجاب اسلام بشود هوای نفست، یک کاری بکنی که فاسد بکنی! نخیر، ما فاسد نمی کنیم - الحمد لله - کار را داریم صحیح انجام می دهیم. با کدام نیت جرأت می کنی بگویی کار را دارم صحیح انجام می دهم نه - الحمد لله - نیت ما خالص است، کجا زورت به نیت می رسد؟! ایامی که در آینده می آید، ایام مهمی هست، و این را باور، همه مان بکنیم، هر چند سخت است، که روزها با هم فرق دارد، فرقی همه اش در تابستان و زمستان و کوتاه و بلندی نیست؛ ایام معلومات دارد، ایام نزول رحمت دارد. این ایام، ایامی باشد که ما با تمام وجودمان یا الله و یا رب بگوییم؛ اگر داریم سر کلاس فیزیک هم درس می دهیم، یا الله و یا رب باشد، اگر داریم با کسی جنس هم معامله می کنیم، یا الله و یا رب باشد. نه فقط در دلمان یاد خدا باشد، ولی عملمان یک عمل دیگری باشد! نه، عمل مان، همه جهت حرکتمان الی الله باشد. [شروع صوت ۷۰۷] اگر دیدیم که نشد، بگوییم خدایا «لعلک لم تحبّ ان تسمع دعایی»؛ نکند که تو دوست نداشته باشی دیگر صدای من را بشنوی! ولایت را از ولایت ائمه طاهرين منتقل کرده باشی به ولایت شیطان، - انشاء الله - که این گونه نیست به محبت ائمه طاهرين. تا آثار رحمت عظیم الهی را به صورت حبّ ائمه طاهرين می بینیم. می بینیم که این گونه نیست - انشاء الله تعالی - خداوند به شفاعت آنها، و به آنها اذن بدهد در شفاعت، که ما خدمتگزار باشیم، ما تحت ولایت شیطان نباشیم، اسیر نفس نباشیم، پناهمان بدهند که مرتباً در حال خضوع و بندگی باشیم. و من این جا یک کلمه ای را می خواهم عرض کنم، مسأله خواندن دعا را فراموش برادرها نکنند، در شبانه روز یک مقدار، هر چند کم، هر چند یک جمله، حالا لازم نیست که یک دعای مفصل از اول تا آخرش را مثلاً، ولی در یک جمله، یک کمی فکر کنند، این جمله را، روحشان را با آن جمله بسنجند. نگویند این نقل آدم های خیلی بد ها هست، [؟] بد ها [؟] کدام بدی هست که، من خودم را می گویم، اهلش من نباشم، یعنی اگر قوه غضبیه من طغیان کند و از دستم بیاید و در شرایطش باشم، من اهل جنایات سوزاندن آدمها، آن کسی که کثافت کاریهای برای منافقین و خبیث تر از آن چه واقع شد از کفار نیستم ذاتاً؟! اگر این گونه باشد که خیلی خوش بین به خودمان هستیم. یا اگر قوه شهوت من به طغیان بیاید در اسباب باطنی و ظاهری فراهم بشود برای کثیف ترین

عمل فاحشه، من اهلش نیستم ذاتاً؟ این گونه نیست! همه مان از خدا بخواهیم که اسباب خیر، نه ابتلا به فتنه ها و آزمایشها، اسباب خیر، درونی و بیرونی اش، خداوند برایمان حاصل کند و موفق و مؤید بدارد پس از این که حاصل هم کرد. و از خدا بخواهیم که اسباب شر را جلوی ما قرار ندهد، الا این که در باطن آن، یک قدرت ایمانی که قدرت تحمل و خارج شدن از امتحان را به صحت داشته باشیم - انشاء الله تعالی - عنایت کند. و این گونه هم قرار نگیرد که ما هم مان خودمان باشیم؛ هم مان - انشاء الله تعالی - بندگی خدا، اعلاء کلمه حق، این هم باشد. ما در همومی که مربوط به خودمان می شود، حالا حرف هم دارد زیاد می شود، وقت می گذرد و اینها، در همومی که مربوط به خودمان می شود، فعال هستیم! خوب! هر کدام مان در سهم خودمان. من وضع خودم را که می بینم، شما را که مسلماً بهتر از من هستید و قیاسی به خودم می کنم، ولی معذرت می خواهم از این مطلب، نسبت به خودم می گویم. در امری که مربوط به دنیا می شود، فعال! الا این که رحمت الهی قرار بگیرد تفضلاً و آن وقت هر خیری هم باشد منسوب به او هست، ربطی به من ندارد. من فقط اینکه چیزی به من سپرده نشود، آن را باید زیاد از خدا بخواهم. آنهایی که خوب انجام می گیرد، آنها خدا خودش می سپارد به تحت ولایت خودش، و حمدش هم مخصوص خودش هست. این که حمد را از خدا آدم بداند؛ یعنی آدم بفهمد که اگر دست خودش بدهند، خراب می کند کار را، و خیال نکند که حالا - مثلاً - زورش می رسد، بله، با زور خودمان ما که چنین می کنیم، ۸ تا را ۹ تا می کنیم، نه! این گونه نیست! از همه برادرها التماس دعا داریم، به دعا گویی مشغول هستیم. امیدواریم که - انشاء الله - دعای شما، نیت خیر شما، منشأ برکات مهمی باشد، و ما هم موفق به پادویی شماها آقایان، و سایر آقایانی که در این مطلب تیششان هست، حالا هرچند در این جمع نباشند، بتوانیم یک رابطه ای، چیزی برقرار بشود، در خدمت، همه در خدمت اسلام - انشاء الله تعالی - باشیم - به حول الله و قوته - و یک سؤالی هم کرده بودند اضافه از این صحبت، سؤال کرده بودند درباره انجمن حجتیه، در هفته چهارم بنا شد خدمت آقا برسید، نتیجه اش معلوم نشد؟ خدمت آقا وقتی ما رفتیم، به دلیل این که آمده بودیم این جلسه را صبح گرفته بودیم خدمت آقایان، وقتی رفتیم آن جا، ربع ساعت به تشریف آوردن بیرون آن چهار نفر برادر عزیزی که با ایشان همکاری می کردیم شد؛ یعنی ساعت مثلاً ما ۹/۵ و اینها رفتیم، ۹/۵ هم گذشته بود یک چیز، رسیدیم آن جا، و آن آقایان هم از ۸/۵ رسیده بودند خدمت آقا، یک ربع ساعت شد، لذا وقتی ما شرف یاب شدیم دست آقا را بوسیدیم، گفتند من صحبت با آقایان کردم، آقایان گزارش دادند، من صحبت هم کردم، ما هم گفتیم آمدیم که شرف یاب شده باشیم و زیارت کرده باشیم حضرتعالی را، ما غرض، بعد دعا فرمودند و بعد - به حضورتان که عرض کنم که - از آن آقایانی که صحبت شد و اینها، معلوم شد امر خاصی را منسوب به خود ایشان نفیاً و اثباتاً نظری نفرمودند. ولی خب، این آقایان گزارششان کاملاً به حضور مبارک آقا دادند، یعنی آقا در جریان کار هستند. و خب، وظیفه هم هست که هر از گاهی هم باز شرفیاب بشوند، گزارش را بدهند، همین گونه که همه آنهايي که - به اصطلاح - مشغول فعالیت و خدمتی هستند، وظیفه

شان هست به هر حال مقام ولایت ولی «من له التصدی» را همیشه در جریان خبرها و گزارشها قرار بدهند، و ایشان در جریان قرار دارند، بله. - به حضورتان که عرض کنم که - و السلام علیکم و رحمه الله و برکاته.

آقای ساجدی: «اللهم صل علی محمد و آل محمد» «اللهم کن لولیك الحجة ب

ن الحسن صلواتك علیه و علی آبائه فی هذه الساعة و فی کل ساعة، ولیاً و حافظاً و قائداً و ناصراً و دليلاً و عیناً، حتی تسکنه ارضک طوعاً و تمتعه فیها طویلاً!» «اللهم عجل فرجه و سهل مخرجه و اوسع منهجه و اجعلنا من اشیائه و اعوانه!» «اللهم اید و الی ولیک و نائب حجتک روح الله الموسوی الخمینی!» - اللهم صل علی محمد و آل محمد - «اللهم فضل عمره و اهلک عدوه و احرسه بحراستک و احفظه بحفظک و انصره بجنود من ملائکتک و اغفر لنا و لوالدینا و لمن وجب حقه علینا و انصرنا به و الی ولیک علی القوم الکافرین!» و السلام علیکم و رحمه الله و برکاته». تکبیر! الله اکبر، الله اکبر، الله اکبر، خمینی رهبر، مرگ بر ضد ولایت فقیه، درود بر رزمندگان اسلام، سلام بر شهیدان، مرگ بر آمریکا، مرگ بر شوروی، مرگ بر منافقین و صدام، مرگ بر اسرائیل! خدایا خدایا تا انقلاب مهدی خمینی را نگهدار [۲ بار]