



جواد سقاي سعیدی

سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی
معاونت آموزش و پرورش نظری و مهارتی
کارشناسی تکنولوژی و گروهای آموزشی متوسطه

سقای سعیدی، جواد

یک: کتابی به سوي جشنواره خوارزمي
برای ابيازمان آموزش و پرورش استان آذربايجان شرقي، ميانه
آموزش و پرورش نظري و عملي، کارشناسي تکنولوژي و گروهي
آموزشي متوسطه، - تبريز: رسانگار، ۱۳۸۴.

ISBN: 964-96040-4-9

فهرستوسي براساس اطلاعات نيا.

۱. مديت و تشکيل بخاني (آموزش و پرورش)، ۲. آموزش و پرورش -
نوازي الف بازيان آموزش و پرورش استان آذربايجان شرقي، کارشناسي
تکنولوژي و گروهي آموزشي متوسطه، ب. عنوان.

۳۳/۱۳

LB ۱۵۹.۷۵۱

۲۳۶۷-۸۴م

کتابخانه ملي ايران



انتشارات رسانگار

◆ نام کتاب: یک

کامي به سوي جشنواره ي خوارزمي

◆ گردآوري و تاليف: جواد سقای سعیدی

◆ ويرااستار: سپامک ولي زاده

◆ تنظيم و ترجمه منابع: حميد فرهنگي

◆ ناشر: انتشارات رسانگار

◆ چاپ: اول

◆ تيراژ: ۱۰۰۰ (نسخه)

◆ صفحه: ۷۲

◆ شماره شابک: ۹-۴-۹۶۰۴۰-۹۶۴

◆ تيريز: ۱۳۸۴

طرح روي جلد: رقيه آذري اصل

مدیر فني و هنري: ناصر عليزاده

رئيس گرافي: ۳۳=۵۵۴۷۱۳۲ (۰۴۱۱)

الجزا: رسا تبليغ ۰۴۴۱۹۴۹۰ (۰۴۱۱) = ۰۹۱۴۳۱۱۱۸۴

فهرست

۷	.....	مقدمه
۱۲	.....	اصلاح یا بازسازی
۱۴	.....	چالش حقایق
۱۶	.....	بزرگنمایی کوچک نمایی
۱۸	.....	استقراء
۲۰	.....	تغییر مبنا
۲۲	.....	ترکیب مجدد
۲۴	.....	حرکت
۲۶	.....	وارونه سازی مشکلات
۲۸	.....	روش شکوفه سدر
۳۰	.....	فن آوری اطلاعات
۳۲	.....	جابجایی
۳۴	.....	تعمیم
۳۶	.....	تداعی تصویری
۳۸	.....	گسترش مفاهیم
۴۰	.....	روش عیب جوئی
۴۲	.....	تحلیل دامنه
۴۴	.....	جستجو و کاربرد مجدد
۴۶	.....	تفکر مجازی
۴۸	.....	بازگشت
۵۰	.....	حواس
۵۲	.....	توافق
۵۴	.....	فرار
۵۶	.....	قیاس مستقیم
۵۸	.....	استفاده های غیر معمول
۶۰	.....	انتخاب تصادفی یا استخاره
۶۲	.....	تقلید
۶۴	.....	لیست کردن صفت
۶۶	.....	روش منطقی فازی
۶۸	.....	تعویض یا جایگزین کردن
۷۰	.....	قیاس شخصی

بسمه تعالی

المروزه به یقین ثابت شده است همانگونه که می توان دانش را به ممارست و تمرین به ذهن سپرد و گنجینه ی اطلاعاتی فراگیران را گسترش داد. می توان سایر قابلیت های شناختی او را همچون استدلال، استنباط، کلاوشری، تفکر و خلاقیت با شیوه های صحیح آموزشی در آنان ایجاد کرد.

به همین دلیل یکی از اساسی ترین رسالت معلمان در عصر حاضر شناخت روش های صحیح پنداری و یادگیری است. بگونه ای که بتوانند با آموزش مطلوب قابلیت های مذکور را بناور نموده و فراگیران را آن چنان تربیت نمایند که آنان خود نیز قدرت استنباط و استدلال و تولید دانش را یافته و در جهت کلاوشری و تحقیق، فرضیه های مناسبی برای حل مسائل خود ارائه دهند و با نیروی انعطاف پذیری ذهن خردیش، به ایده های جدید برسند و نهایت اینکه، اندیشیدن و آموختن را با آموزش دهند.

نمره ی ارزشمند چنین تلاشی تربیت فراگیرانی جسور، با اراده، حسی و راگراست که آینده را آنچنان که می خواهند رقم می زنند و خوشتر از آنچنان که یافته اند، توانا می سازند. امید است همه ی معلمان و مربیان بزرگوار در این توانمند سازی ملی نقش ویژه ی خود را خوب ایفا نمایند.

تیزکار

رئیس سازمان آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی



به نام خدا

مقدمه

به یقین معلوم نیست از چه زمانی انسان توانست «یک» را ابداع کند. اما بی شک ابداع اعداد آغازی بود بر پیدایش نگرش هایی جدید در نزد بشر. انسان با کمک اعداد می توانست بر اندازه، مقدار و کمیت پدیده ها، اشیاء و اجزاء عالم مسلط گردد و آنها را به اموری قابل تغییر، دستکاری و کنترل تبدیل نماید.

پس از مدت ها او دریافت که با کنار هم گذاشتن «یک» ها می توان اعداد جدیدی ابداع کرد که قادر به اندازه گیری مقادیر بزرگتر باشند. «یک» در کنار «یکی» دیگر به «دو» تبدیل می شد و می توانست مقدار دو برابر را برای او معنی ببخشد. افزودن اعداد جدید به خیل اعداد کوچکتر تلاش آدمی را در جهت دست یابی به اندازه های بزرگتر زمینه سازی کرد و شعف ناشی از پرداختن به مقادیر بزرگتر او را به غفلت از «یک» سوق داد.

این اشتیاق به عدد افزونی، تا جایی ادامه یافت که اعداد به ماهیتی مستقل دست یافتند و شأن و جایگاه هر یک از آنها با دیگری متفاوت شد، به نحوی که اعداد دیگر اندازه و مقدار نبودند بلکه صاحب معانی و پیام هایی فراتر از کمیت شدند. تعدادی از آنها تداعی گر اموری مقدس و خیر و تعدادی دیگر نشان از نحوست و بد اقبالی.

این امر که اعداد مستقل از هم دارای هویتی منحصر به فرد و واقعیتهای متمایز با سایر اعداداند زمینه را برای تعددگرایی و نگرش تکثرگرا فراهم آورد.

ایمان به تعدد زمینه ساز بروز و ظهور نگرشهایی در بین انسانها بود. انسان تکثرگرا قادر به درک یکسان از پدیده ها نبود و ناخودآگاه



مجبور می شد بین اعداد و ارقام مقام و رتبه در نظر گیرد. همین امر میزان توجه او را به اجزا عالم تحت الشعاع قرار می داد و موجب می شد تا نسبت به اموری حساس تر از سایر امور گردد. چنین نگرشی به اجزاء عالم باعث طبقه بندی آنها شد و به مرور در ذهن و نگرش انسانها چنین اصلی را تداعی کرد که بین اجزاء تفاوت قائل شوند و آنها را از نظر اهمیت و میزان اثر گذاری از هم تفکیک نمایند. جداسازی اجزا از پیکره واحد عالم و انشقاق بین آنها، اجزاء را به مجموعه هایی مستقل و جدا از هم مبدل ساخت که هر کدام را مقامی ویژه و ارزش منحصر به فردی بخشید.

کثرت گرایی در ظاهر مقام دادن به تمامی چیزها برای درک بهتر آنها بود و انسان با مستقل دانستن تمامی چیزهایی که با آنها مواجه می شد می توانست به تمییز، تشخیص و درک صحیحی از آنها نایل آید و بر آنها مسلط گردد.

اما ارزش گذاشتن به اجزاء به عنوان امری مستقل و به دور از درک میزان تأثیری که بر سایر اجزاء داشت، پدیده ها، موجودات، نگرشها، آیینها، قوانین و اصول و... مردمی را پدیدار ساخت که از هم گسسته و بیگانه از هم بودند.

تا اینکه آدمی دریافت که با تکثیر و تعدد توانسته است تعداد بیشتری از اجزاء را بشمارد و آنها را به پدیده های گسسته و از هم پاشیده تبدیل نماید. به همین دلیل فقط می توانست اجزاء را آنگونه که هست درک کند نه آنگونه که می تواند باشد. همین امر مانعی بود بر اینکه نتواند «تغییر» را در نهاد خویش جاودانه سازد.

قرنها طول کشید تا انسان به این حقیقت رسید که تمامی اعداد از «یک» تشکیل یافته اند پس لازم است در حقیقت آن دقیق تر شود.



«یک» در ظاهر عددی بود همانند سایر اعداد که شماره، اندازه، مقدار و ... را نشان می داد اما باور و اعتقاد به آن به عنوان یک بینش و نگرش می توانست قابلیت او را به حدی افزایش دهد که بتواند عالم را دوباره و از نو خلق و بازسازی نماید.

قدرت انسان در رویارویی با عالم از آنجایی نشأت می گیرد که بتواند بین اجزای عالم روابط جدیدی کشف کند یا به وجود آورد. این امر زمانی مقدور است که تمامی عالم را به صورت یک کل منسجم و واحد ببیند به نحوی که بتواند از تمامی اجزا برای یافتن پاسخهایی نو به سوالات و حل مسئله ها بهره گیرد. با ایجاد روابطی جدید در بین اجزایی که تا به حال نیازموده یا درباره آنها فکر نکرده است، راه حل های بدیعی را پیش روی خویش قرار دهد. باور به حقیقت «یک» یا «وحدانیت» به عنوان اصل حاکم بر عالم آغاز راه خلاقیت بود آدمی زمانی به ذهن خلاق رسید که از ترکیب کثرت های گوناگون به وحدت های جدیدی هدایت شد.

ذهن خلاق ذهنی است که با پیوند انتزاعی بین اجزا به خلق نیازهای جدید در نزد بشر کمک کند و تقاضاهای او را برای زندگی تکمیل تر نماید. ذهن خلاق ذهنی است که از عینیتها و چیزهای موجود و کشف شده فراتر می رود و افقهای جدیدی را پیش روی انسانها قرار می دهد که نسبت به آنها احساس نیاز نشده است و این معنی حقیقی تکامل نوع بشر است و آغازی بر توسعه قابلیتها و صفات انسانی او اعم از استدلال، استنباط، پژوهش و تحقیق و ... است. در نگرش وحدت گرا می توان بر اساس شباهتها و تفاوتهای بین اجزاء متنوع عالم، به طبقه بندی آنها پرداخت و مفاهیم، اصول، تعاریف و قوانین جدیدی خلق کرد و به استنباطهای نوینی پیرامون سایر اجزا رسید. در عالمی چنین بسیط و

گسترده کشف هر یک از شباهتها یا تفاوتها به تولید اصل و قاعده و مفهوم جدیدی منتهی می گردد که وحدتی دوباره را متجلی می سازد. همین سیر در جریان تبدیل کثرت ها به وحدت اظهار وجودی از حقیقت مطلق و واحد است به نام «یک» و همین باور به وحدانیت است که ما را به پژوهش و تحقیق فرا می خواند تا به کشف روابط جدید بین پدیده ها، اجزاء، اشیاء و... بیاندیشیم. اگر اجزای عالم درهم تنیده اند و همه بر گرفته از حقیقت واحدند پس می توان با تغییر در مولفه ای، میزان تاثیر آن را به جزء یا مولفه ای دیگر سنجید چرا که در چنین نگرشی هر متغیری تابع متغیرهای متنوعی است. عالم مجموع متغیرهای همبسته است $(y = f(x_1, x_2, x_3, x_4, \dots))$ و ما در هر پژوهشی قسمتی از این تابع را کشف می کنیم و سهمی از میزان تاثیر متغیری بر متغیر دیگر را درک می کنیم.

اعتقاد به وحدانیت، باب شادی آفرین درک روابط بین پدیده ها را به روی آدمی می گشاید تا با پیوند بین علتها و معلولها، استدلال در نزد او مقام یابد و زیربنایی برای اندیشیدن و تخیل در او گردد.

چنین باوری است که به او می آموزد همانگونه که اجزای متفاوت و متنوع در عالم، حقیقتی واحد را متجلی می سازند، **هیچ معرفتی نیز، مطلق نیست.** چنانکه امروز به قدرت خلافت خویش توانسیم معلولی را به علتی نسبت دهیم و استدلال کنیم شاید در عالمی چنین گسترده، کثیر و متنوع علتهای دیگری را بیابیم که معلولهای مشابه را باعث گردند و با علتهای قبلی متفاوت باشند.

این باور آغازی بر رهایی از جمود و دگم اندیشی است و اینکه می توان همیشه جور دیگری نگریست. چرا که برای رسیدن به یک هدف فقط یک راه موجود نیست بلکه به تعداد تمامی اجزاء عالم راه



برای رسیدن، به وجود آوردن، زندگی کردن، حس کردن، حل کردن و دیدن، شنیدن، اندیشیدن، رفتن و ماندن و... وجود دارد.

کاوش و جستجو نشأت گرفته از روح باور به حقانیت وحدت است. اگر بین اجزای تمامی عالم رابطه ای نبود با کشف قوانین حاکم بر عالم تکاپوی بشر برای یافتن قوانین جدید بی معنی می گشت و نیازی به تلاش جاویدان برای یافتن، احساس نمی شد و نقطه ای بود که علم به غایت می رسید و دیگر نیازی به کاوشگری وجود پیدا نمی کرد.

اما وقتی کشفی از قوانین حوزه ای از عالم را، به حوزه های دیگر از آن بسط می دهیم دنیای جدیدی پیش روی مان قرار می گیرد که یافته ها، باورها و اصول و قوانینی را که قبلاً کشف کرده بودیم متحول می سازد، آن زمان به عظمت وحدانیت پی می بریم و درمی یابیم که تا ابد انسان کاوشگر و پژوهشگر باقی خواهد ماند و همیشه درک او از عالم ناقص خواهد بود.

چرا که همیشه به اعتبار ارتباط تمامی اجزای عالم با یکدیگر برای هر معلولی پی نهایت علت خواهیم داشت و در هر عصری فقط قادر به درک علت‌هایی محدود خواهیم بود.

اعتقاد به «یک» آغازی بر تکریش خلاق است.

و نوشته‌ی حاضر تلاشی است برای هدایت شما در جهت اعتقاد به «او» این کتابچه شما را در یافتن ایده‌هایی جدید و خلاق درباره موضوعات متعدد هدایت می کند تا علاوه بر تقویت حساسیت شما نسبت به پیرامون تان طرح‌های جدیدی برای حضور در جشنواره جوان خوارزمی یا سایر مسابقات و المپیادهای علمی بیابید.

جواد سفای سعیدی

۱۳۸۴