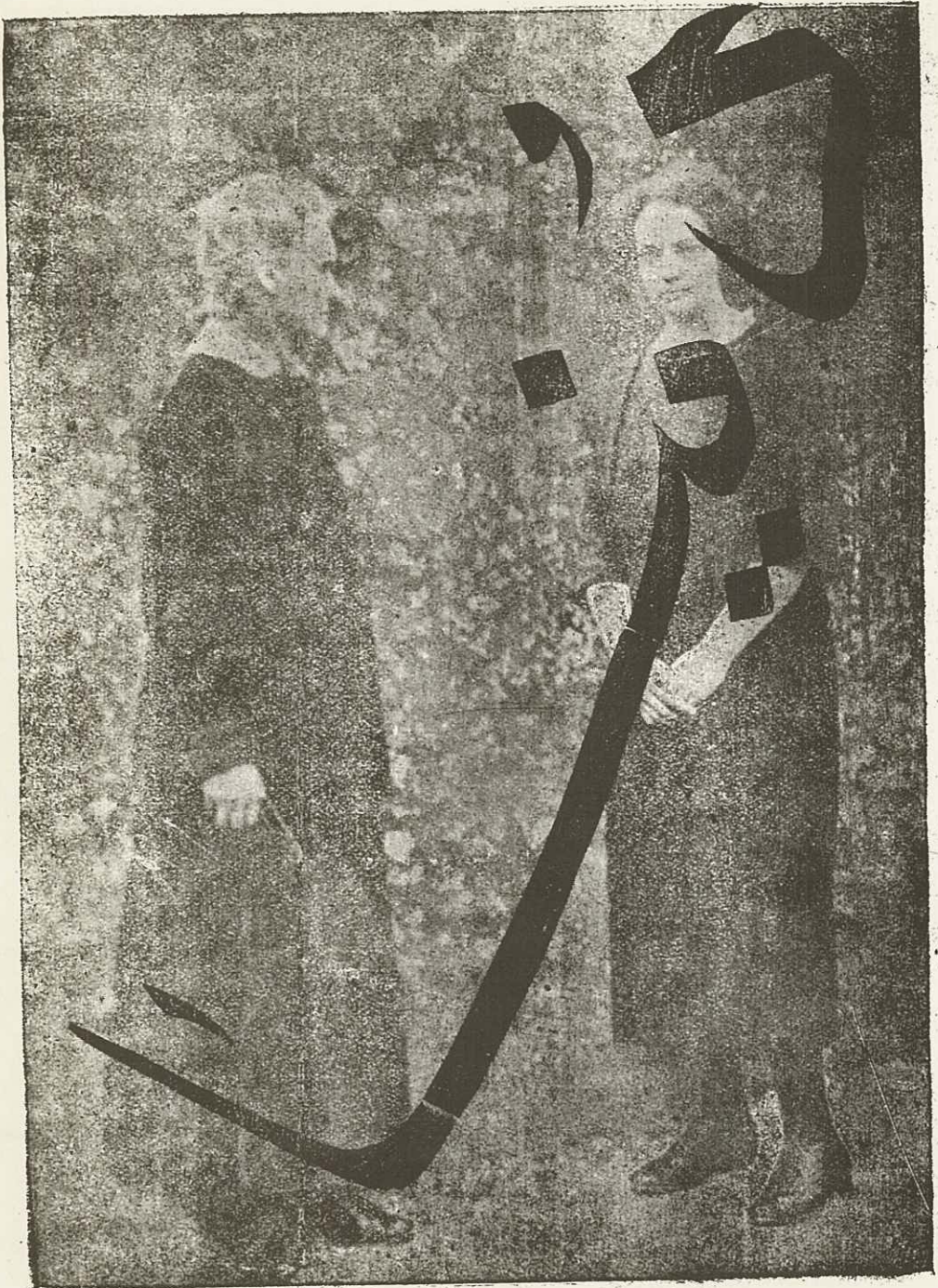


در مسائل علمی ، صنعتی ، اجتماعی و هنری از نظر مادی بحث میکنند

شماره ششم
ال اول تیرماه ۱۳۱۳



مادام کوری

فکر و استعداد قابل تربیت و نمو زن را بهالم ثابت نمود.

گوشه‌ها

شماره ششم

سال اول

تیرماه ۱۳۱۳

ششماه مجله دنیا و انعکاس آن

تقسیم خواهد شد :

۶ میلیون دهقان (و ایلات) که نود و
اصلی است ، ۲ میلیون شهرنشین متوسط (کسبه
اصناف ، مستخدمین و تجار) ، ۱ میلیون شهرنشین
متمول و ۱ میلیون عماله (عماله ساختمانی ، نساجی
و عده کارخانه و معادن) .

۶ میلیون دهقان در سرزمین گشاد ایران
پراکنده ، از هم دور ، عموماً فقیر و بیسواد
و در قید اسارت تعصبات و خرافات میباشند .
با وسائل خیلی ساده زراعت میکنند و محصول

(۱) زیرا چنانکه بارها تذکر داده ایم
تمام فنومن های اجتماعی کاملاً بهم مربوط می-
باشند و از شناختن یکی بقیه را می توان معلوم
کرد ، یعنی همانطور که اگر در علم
یالوئوتولوژی (معرفت به موجودات زنده قدیم از روی
آثارشان) يك عضو حیوانی را بدست عالم علم
مزبور بدهند ساختمان تمام بدن حیوان را حدس
میزنند ، اگر يك جزء قضایای اجتماعی را هم
بعالم اجتماع بدهند تمام خواص آن جامعه را
معین خواهد کرد . ولی مادیات زندگی و طرز
تولید و تقسیم بهترین مشخص و اساس تمدن
يك جامعه است .

يك فكر منطقی بجهت تعیین موقعیت و انعکاس
يك مجله در يك جامعه ، تحقیق می-کند اولاً
مجله تحت تاثیر چه علل و عواملی بوجود آمده
است و چه فکری را تعقیب مینماید ، ثانیاً
جامعه که مجله در آن انتشار می یابد در کدام
يك از مراحل تمدن است .

عللی که مجله دنیا را ایجاد کرده در
شماره اول تشریح شده است . خلاصه آن بیان
اینکه بشر در سیر تکامل تمدن بمرحله رسیده است
که میخواهد جامعه خود را از روی اصول مادی
و منطقی اداره کند . مجله دنیا مظهر نفوذ قطعی
و ضروری این فکر به محیط فارسی زبانان است
فکر مجله دنیا تفسیر و شرح مطالب علمی ،
صنعتی ، فلسفی ، اجتماعی و هنری از روی
اصول مادی است .

اما برای شناختن محیطی که دنیا در آن
منتشر می شود کافی است بطرز تولید در آن محیط
دقت کنیم . (۱) از این نقطه نظر جامعه
ایرانی را باید ملت دهقانی که نطفه های
صنعت دارد در آن نمو میکند ، شمرد .
چنانکه نظراً می توان پیش بینی کرد و عملاً هم
اینطور هست ۱۰ میلیون نفوس این ملت تقریباً
بترتیب ذیل بین طبقاتی که اسم برده می شود

بر گذشته‌ها تاسف می‌خورند ، خود رامقنخر به سوابق و شئون موهومی قدیم اعلام میکنند شخصی که اصلا ترك ، یهودی یا عرب و یا بواسطه طوفانهای تاریخ مخلوطی از هزار نژاد است افتخارات نژاد آریائی را بعنوان اینکه از آن خویش است شمرده بدان مباهات میکند مجامع اینها را عموما باید مجلس تذکر نامید . مجامع مزبور که از مرحله اقدام و عمل بکلی دور میباشند برای جوانان این جامعه کاملا مضرند . یکی ازوظائف مجله دنیا توجه کردن جوانان به احتراز از دچار شدن بدینگونه دامهاست . جوانان ما باید بدانند يك ژنی هر قدر هم زبردست باشد محصول و بچه يك محیط است . شاید بتواند تغییرات چند صدسال آینده را پیش بینی کند ولی اگر جامعه مثلا هزار سال با تعلیمات يك ژنی زندگانی کرد معلوم می شود هزار سال درجا ایستاده و از پیشرفتهای هزار سال بشر بی بهره است و افرازش بدرجه تمدن هزار سال قبل تنزل نموده اند . البته واضح است مجله دنیا با آن منطق قوی و فکر نافذش مانند برق بر فرق ایندسته میزند . این افکار محدود نمی توانند تحمل کنند که به آن بت‌های مقدس این طور صریح حمله شود ، بگویند تو اشرف مخلوقات نیستی روح تو از خواص ماده است ، اجتماع ترا اشخاصی که می‌پرستی ایجاد نکرده اند و جریان تاریخ مولد آنست ، فلان کتاب که هزارسال پیش نوشته شده است برای تو میتواند حکم يك اثر تاریخی را داشته باشد ولی هادی فکریش امروز نمی تواند بشود . این دسته ، مطابق آنچه که ما بطور دقیق پیش بینی کرده بودیم با فکر ما مخالفت شدید کردند . ولی این درخت کهن سال دیگر بوسیده و اجزاء آن از هم گسسته است ، یعنی يك « ایده لوژی » و طرز تفکر صحیحی که ایندسته را با يك زنجیر اخلاقی مربوطه کند وجود ندارد . به همین جهت ما برای اقناع یا جلب توجه این دسته به خود زحمت نمی دهیم . این چوب کرم خورده

سالیانه آنها بین زمین ، تخم ، آب ، گاو و کار (خود دهقان) تقسیم می شود . تحت تاثیر این فلاکتهای طبیعی و اجتماعی دهقان ایرانی عموما ترسو ، مطیع ، متعصب ، مکار و محروم از مزایای تمدن بشر امروز است . در ده تقریبا هیچ کتاب پیدا نمی شود ، از آثار صنایع ظریفه نی لیک چوپانی و نمایشات ساده تعزیه را میتوان اسم برد . آخوند تنها باسواد ده است عجالة برای این توده مطبوعات عموما ، مجله دنیا هم جزو آن ، و وجود خارجی ندارد . از ۴ میلیون شهری تقریبا ۲ میلیون باسواد است (تمام طبقه متمول و ۱ میلیون از طبقه متوسط) ۲ میلیون شهری دیگر (کسبه ، اصناف ، و جزو این عدد عمده های شهری و کارخانه) نیز بی سواد بوده توجی به مطبوعات ندارند از ۲ میلیون باسواد شهری یگدسته متعصب و کهنه پرست و دسته دیگر منورالفکر است ، علل مادی که دسته اول را متعصب کرده است موقعیت اجتماعی آنست متعصب و قدیم پرستی یعنی علاقه باستان د ن ، ثبات و اثبات حقانیت دائمی برای خود و هر خوشبخت که میترسد . روز کار این نعمت اتفاقی را از چنگال وی در رباید قهرا (بدون اینکه خود علت را حس کند) دارای این افکار میشود آخوند از آن جهت عقیده دارد علم پیشرفت نمی کند و تمام اکتشافات امروز را از قدیم می دانستند ، که اعتقاد بعلم جدید حکما علم الفاظ قرون وسطی یعنی عابد معاش ویرا نابود خواهد کرد . همینطور هر کس که پیشرفت علم و اجتماع سرمایه نسا مشروع ویرا درهم خواهد شکست ، قطعا مخالف تغییر و پیشرفت و معتقد به ایستادن و در موارد بیچارگی طرفدار عقب رفتن است ، هزاران زنجیر اجتماعی دور فکر و مغز افراد ایندسته پیچیده است . پرستیدن بدون استدلال اعم از اینکه پرستیدن بت ، روح با نژاد یا غیر آن باشد مشخص این طبقه است . عجالة قدرت مادی ایندسته زیاد است بعضی اوقات آثار عملیات اجتماعی نیز در این دسته دیده میشود . یکده از اینها هر هفته یا ماه دورهم جمع میشوند . اما چه میکنند و چه میگویند؟

کرده اند. یکمده بالنسبه زياد از اين منورالفکرها فاسد است ، اگر در اوضاع اين دسته خوب دقت کنيم علل مادی فساد آنها را درك خواهيم کرد. منورالفکر فاسد نسل جديد همان توده متعصب و قديم پرست است . يعني نسل جديد پيشرفت های بديع دنيا را می بيند و کم يا زياد بطرف آن جلب ميشود ولی محيط خانواده تحت تاثير منافع طبقاتی و اجتماعی او را عقب ميكشد و چون همين عمل مادی مانع از اينست که ايندسته از نسل جديد برای ترقی ، يك ايده تولدوژی دقيق علمی داشته باشد ، گستسگی فکری و اخلاقی در آنها ظاهر ميشود . اين منورالفکر فاسد عاری از هر نوع قدرت اخلاقی و اجتماعی است . ضعف نفس ، فقدان عزت نفس و تکبر ، عدم استقلال فکری ، دروغ ، قلب ، تملق ، چاپلوسی ، نفس و پول پرستی و نداشتن هيچ هدف صفات مشخص ايندسته از منورالفکر است (۲) دور ترين منظره يك فرد از اين طبقه پيدا کردن ارتباط خصوصی با رئيس و مافوق و جلب موافقت او برای اجرای مقاصد است . ولی اين

(۲) مثلا فرض کنيد یکی از اينها طبيب و در فرنگ تحصیل کرده است . زن فرنگی و از اويچه دارد از لحاظ وطنپرستی قدغن کرده است زن او هم بايچه ها فارسی صحبت کند. اما خرس هزار نوع رقص ميكند فقط برای يك گلابی . تمام ظاهر داربهای وطن پرست محترم برای اشغال شغل دولتی کم کار و بريول (بهر وسيله ولو غير اخلاقی) است . اين طور فکر کردن شايد خیلی عمومي است و خواننده احساس غرابتی نکند ولی هر رژيم اجتماعی که يك فکر عمومي ر هبر افراد آن نيست مضمحل خواهد شد . اين وطن پرست حاضر نيست یکساعت هم مجاناً به برادران آن وطن يعني معبود خیالی خود خدمتی انجام دهد. در اين اواخر یکدسته از اين منورالفکرها جمعیتی از نظر فنی تشکیل داده اند . يك محقق اجتماع فوراً متوجه ميشود که یکی از مواد مرامنامه اين دسته قلب نکردن نسبت بهم است يعني اين اخلاق بحدی شايع است که همقطاران بيهوده جدیت دارند بزور مواد قرار دادی ، خود را ملزم بعدم قلب کنند .

خود خواهد يوسيد و ما با ديگران کارداريم (۱) مجاور اين کهنه پرست ها یکدسته کوچک از اصناف و کسبه با سوادديده ميشود که برحسب اوضاع مادی و اجتماعی خود افکاری شبيه به ثوزفی و انسان دوستی و غيره دارند ، عیوبی را می بينند و چون وضعیت مادی آنها مانع اتخاذ راه صحيح نیل به يك جامعه کاملتری است به ارزوها می پردازند که ای کاش تمام مردم با هم برادر شوند ، کاش به همه بيکار ها کار بدهند ، کاش جنگ بر افتد و غيره . اين مسلك های ضعيف غيرعملی در ايران نیز مانند ساير نقاط دنيا بی اهميت خواهد ماند .

بقیه با سواد های شهری منورالفکرها ميباشند اين طبقه اشخاصی هستند که بواسطه سواد ، مطالعه و مدرسه که بمناسبت موقعیت اجتماعی مخصوصشان (عموماً طبقه متوسط) در دسترس آنها بوده است ، میدان رؤیت وسيعتری پيدا

(۱) در عين حال بد نيست بطرز تفکر و نوع استدلال اين دسته آشنا شويم . یکی از اين ها در باره ما گفته است : الدنيا جيفة و طالبوها ... یعنی یکی از سلاحيهای اين طبقه فحش دادن بزبان عربی است . ديگری گفته است وقتیکه من اسم نویسنده فلان مقاله را خواندم متوجه شدم اگر از آن حرفی حذف شود مبدل باسم حیوانی میگردد ؛ بادم آمد اگر از کلمه سيم حرف ياء حذف شود مبدل بهسم میگردد فهميدم نویسنده شرور و بياناتش مضر است چنانکه واضح است « نومی ناليسم » و بازی کردن با کلمات نیز یکی از اسلوبهای استدلال اين قوم است . و یکی از استادان آنها ناصر خسرو در کتاب وجه دین از اين استدلالات زياد دارد مثلاً می گوید علت ۷ بودن عده امامها (بعقيده ناصر خسرو که اسمعیلی است ۷ امام موجود است) همان ۷ عدد بودن تعداد منافذ بدن است . یکمده ديگر از اين دسته جدیت دارند وسائل مادی حيات مجله دنيا را قطع کنند . چنانکه اين طريقه نیز پس از طريقه های منطقی قياس ، استقراء و تمثيل نوع چهارم استدلال يعني متوسل شدن به زور و چماق است . واضح است هيچیک از اين وسائل مانع پيشرفت اجتماع بشر و نفوذ و افکار مادی نخواهد شد .

بامجله دنیا باشد . ولی چون نازنا بنرخ روز میخورند برحسب اقتضای موقع و محل گاه موافق و گاه مخالف فکر ما هستند . موافقت و مخالفت این دسته برای ارزش اجتماعی ندارد . اما بقیه منورالفکرها از نظر مجله دنیا دسته مهمیرانشکل می دهند . اینها اشخاصی هستند که هنوز فاسد نشده اند و بر حسب موقعیت اجتماعی خود دارای پیشرفت و نزاع می باشند . مجله دنیا با این طبقه و این طبقه با مجله دنیا زیاد کار دارند .

تأثیر مجله دنیا در ایندسته خیلی قوی بود . این طبقه انتشار مجله دنیا را یکی از عوامل پیشرفت فکر خود تلقی و آنرا بانهایت هیجان استقبال کردند (۱) . یکمده نیز از این طبقه در

منورالفکر دیگری در مراسله مینویسد:

« . . . اگر بهمین ترتیب این مجله بر مطلب ساده و متنوع و بسی ادعا و بی طرف بتواند زندگی خود را ادامه بدهد باعث امید واری است »

این اشعار قابل مقایسه با ادبیات زنده اروپائی نیست و انسان را به نیستی ، تنبلی ، قضاو قدر ، و چرس و بنک و گریه و ناله سوق می دهد .

مثلا در این شعر که حالت یکنفر بنگی را نشان میدهد خوب ملاحظه خواهد شد :
مکن در جسم و جان منزل که این دون است آن والا
قدم زین هر دو بیرون نه این جاباش نه آنجا
شعر بدرازی يك قطار راه آهن است
ولی مطلب هیچ

از حیث نثر ادبیات فارسی خیلی فقیرتر از شعر است بجز خروارها کتاب جعفر و طلسمات و آداب طهارت و احادیث و اخبار تنها شاهکار نثر فارسی گلستان سعدی است که طبل پر صدا و تو خالی میباشد و منظومه ایست که به نثر نوشته شده جملات و کلمات و عبارات آن شعر و نثر بهم مخلوط شده بی اندازه خوش صدا و خوش آهنگ است ولی از حیث معنی بوج و فقط یکمشت مطالب اخلاقی پیش پا افتاده را با فلسفه قضا و قدر در بر دارد و انسان را به دو روئی دروغ مصلحت آمیز تکیه ، درویشی و بد اخلاقی باب پنجم راهنمایی میکند مثلا این شعر :

مرحله برای وی آخرین درجه پیشرفت و بزرگترین ایده آل است . جریانات اجتماعی ، فلسفی ، پیشرفتها ، نزاعها ، غالبیتها ، و مغلوبیتها برای ایندسته وجود خارجی ندارد . تنزل اخلاقی ایندسته بحدی است که همواره تابع جریان و در جامعه بدون اثر بوده اند و اگر کاری شروع کرده اند بقمار خانه و نظائر آن منجر شده است تمام عملیات ایندسته ظاهر داری و خودنمائیست معلومات ، تالیفات ، اقدامات اصلاحی که اینها بخيال خود انجام می دهند بی ریشه و اساس و عاری از علاقه و فدا کاری و بنا بر این محکوم به اضمحلال است .

ایندسته بامجله دنیا مخالفت منظم ندارند زیرا فکری ندارند که رهبر آنها و مخالف

(۱) یکی از اینها مراسله خود را

اینطور شروع میکند : « انسان حیوان فلسفی و اجتماعی است یعنی فکر میکند و در مهد اجتماع زندگی مینماید . هر فرد هر قدر زندگانی شخصی خود را با عقائد کلی خویش بیشتر ارتباط دهد کاملتر است . بعقائد کلی بیعلاقه بودن تنزل بحد حیوانی کمتر فکری بدین قوت در مطبوعات فارسی دیده ام . این ابلاغ که شما آنرا با خط درشت چاپ میکنید روح مرا تکان داد و قطع دارم در صدها جوان دیگر همین اثر را داشته است . »

یکی دیگر در مراسله خود چنین مینویسد :
« برای ایران مطبوعاتی که نظر با نشان بانظر مجله شما نزدیک باشد بسیار لازم است - ما از بسکه در مجلات مقاله حاشیه دار راجع به زوایای تاریخی و شعرای گمنام خواندیم خسته شدیم و از بسکه در روزنامه ها و کتابها حتی تاثرها لغات متبدل اخلاق و عاطفه انسانیت و بشریت و احساسات و امثال آنها مثل دانه های تسبیح دنبال هم دیدیم یا شنیدیم دل از حلقهات بالا آمد . »

انتشار دنیا مثل آنست که در میان هوای محبوس شب مانده و بو گرفته يك نسیم آزاد و خنک و مهیج وزیدن گرفته گوی خشک انسانرا تازه کنند . تا نظائر این مجله زیاد نشود آن قسم نوشته ها ی که دو سه سطر پیش بان اشاره کردم از میان نخواهد رفت »

تمتدین بتوسط این طبقه منورالفکر رهبر تاثیر قطعی خود را در نمو جامعه ایرانی انجام خواهد داد بدین ترتیب مجله دنیا روز بروز رهبر فکر توده و سمعتری خواهد گردید تاروی بکلی عمومی شود.

مجله دنیا جدیدیت کرد در این شش شماره فکر خواننده خود را با پایه علم و صنعت بشر امروز آشنا کند ، بوی طرز تفکر مادی و فلسفی را در فلسفه و اجتماع و هنر نشان دهد ؛ فهمانندیم علم بشر در مکانیک فضای اتم داخل شده ، در سلول عقب ساختمان مخصوص آن میگردد ، محاسبات دقیق خود را در فضای چهار بعدی انجام میدهد . قوای طبیعت را زنجیر کرده از قدرت وی استفاده میکند از دور دیدن و عکس برداشتن و گفتن و شنیدن مسائل حل شده صنعت وی میباشند . قوانین تکامل دیالکتیک اجتماع را پیدا کرده در صدد برطرف کردن نواقص اجتماع خویش است . واضح کردیم بشر و روح استثنای مخصوص و ممتاز در طبیعت نیست . اجتماع او از طرف یک مرکز سری اداره نمیشود بلکه مادیات محیط عامل مؤثر نوع و تکامل اجتماع است . روح ، جن ، عرفان ، روحانیت و موهومات پرستی از خواص دوره های انحطاط و شناختن روابط صحیح علت و معلول قضایا و قوانین تکامل از مشخصات دوره پیشرفت است .

در شماره های بعد مسائل خصوصی را از نظر خود بحث نموده تا آخر سال اول اصول مدماتی مکتب مادی را تمام خواهیم کرد . دنیا

که بتواند پیای کتب محققین اروپائی برسد مثل ایران شهر مارکوارت یا تحقیقات نلد که راجع بفر دوسی یا کریستنسن راجع بدوره ساسانیان نتوانسته اند از خودشان بیادگار گذارند .

برخلاف عقیده بعضی کهنه پرستان باید تقلید از دنیای تمتدین بکنیم و کرده از روی آنها برداریم
به غرور ملی هم بر نمی خورد خجالت هم ندارد هزار و سیصد سال است که با فلاکت زندگی کرده ایم مثل اینست که امروزه بخوایم در مدارس عوض شیمی کیمیا و بیجای هیئت جدید نجوم و رمل و اسطرلاب بشاگردان درس بدیم
باؤ یکی مینویسد : سرمقاله جمله اول را چندین بار خواندم چون حس میکردم مرا به خود جلب کرده است . . .

مسائل قابل بحث بر علیه ما در مطبوعات یومیه اظهار کردند . این مخالفت عموماً عاری از فحش و دارای استدلال بود و از این جهت ما بدان انتشارات ارزش می دهیم و قطع داریم که مطالعه دقیق و مرتب دوره یکساله مجله دنیا اشکالات این عده را بطرف خواهد کرد .

زنجای جوان باسواد نیز به مجله دنیا اظهار علاقه کردند . از نظر ما ایندسته نیز جزء منورالفکر صالح شمرده می شوند . ما رول این طبقه مهم را در مقالات مخصوصی تشریح خواهیم کرد رول اجتماعی منورالفکر فاسد نشده که ما آنها را منورالفکر رهبر مینامیم بالا بردن درجه و سطح تمدن ایرانی و انتقال مزایای تمدن اروپائی بایران میباید واضح است منورالفکر رهبر در عملی کردن افکار خود دوچار موانع و اشکالات خواهد شد اما چون سه خاصیت مهم مشخص ایندسته منورالفکر است بالاخره در انجام مقاصد موفق خواهد گردید . ۱ - استعداد و ذکاوت طبیعی که در افراد ایندسته قدرت فهم و تشخیص ایجاد کرده است ، ۲ - صداقت ، صمیمیت و اخلاق و بالاخره ۳ - همت و شجاعت و انرژی اقدام و عمل و فداکاری . بدیهی است در محیط فساد و فتن و سستی چنین اشخاص قطعاً موفق میشوند البته رول رهبری ایندسته هم موقتی است زیرا همانطور که می بینیم تاریخ دارد قهرادهقان را بشهر میراند اختلاف بین ده و شهر را کم میکند ، سواد در توده و سمعتری که امروز بیسوادند نفوذ مینماید . تکامل در تاریخ و اجتماع ملل

ای کریمی که از خزانه غیب گبر و ترسا و طبقه خور داری دوستان را کجا کنی محروم تو که با دشمنان نظر داری این گریه و ننه من غریبم بدرد همان دوره سعیدی میخورد و امروزه بدرد یکمشت وافوری میخورد که پشت کرسی آتش رشته بخورند و در جامعه بعلبک بجای دسر مزه کنند در همه جای دنیا نویسنده گمی اهمیت دارد ولی در ایران تحقیقات صد تا یک غایب در شرح حال فلان شاعر متعلق کاسه لیس و یا روده درازی و نقل جملات عربی بدون ترجمه فارسی و یا ترجمه بی فایده ترین کتاب عربی : این کار معلمین زاپاس و خانه نشین اروپاست که تازه بدست ما افتاده ولی اگر تحقیق حسابی هم بود آدم دلش نمیسوخت چون این ادبا تا حالا یک کتاب حسابی

مشتري

اهمیت مشتری - اقمار مشتری - استفاده که از رویت خسوف اقمار مشتری در اندازه گیری سرعت سیر نور میشود

چهار قمر مشتری که بسرعت حول مشتری حرکت میکنند دلیل حسی بسیار واضحی برای اثبات نظریه کپرنیک گردید و بطور وضوح ثابت کرد که ممکن است کرهء مجذوب کرهء دیگر واقع شده و حول آن بچرخد قمر پنجم مشتری در ۱۸۹۲ و چهار قمر دیگر که خیلی کوچکند اخیرا کشف و رویت شده اند و دو قمر هشتم و نهم دارای حرکت معکوس می باشند یعنی جهت حرکت آنها مخالف جهت کلیه کواکب عالم شمس میباشد -

مدت حرکت وضعی و حرکت انتقالی اقمار مشتری مساویست و همین خاصیت نیز در بارهء کره ماه که قمر زمین است موجود می باشد یعنی مدت حرکت وضعی و مدت حرکت انتقالی ماه مساوی و تقریبا معادل با ۲۷ شبانه روز و هشت ساعت میباشد.

اقمار مشتری مخصوصا دو قمر سرعت سیر نور اول در دو سطح نزدیک بسطح مدار مشتری حرکت میکنند و بنا براین در هر دور از حرکت انتقالی خود از مخروط ظل مشتری عبور کرده و منخسف میشوند - (۱)

بواسطه خسوف این اقمار «رمر» منجم دانمارکی توانسته است سهولت سرعت نور را حساب کند بدین ترتیب که بدوا مدت حرکت انتقالی قمر اول مشتری را بدقت معین نمود که معادل با ۴۲ ساعت و ۲۷ دقیقه و ۳۳

ستاره مشتری که نام فارسی آن (اورمزد) می باشد از سیارات علوی است (مدار آن حول خورشید محیط بر مدار زمین میباشد) بواسطه عظمت حجم (۱۳۰۰ مرتبه زیادتر از حجم زمین است) و بعلاوه اهمیت اقمارش و مخصوصا بواسطه درخشندگی فوق العاده اش که گاهی از زهره هم درخشنده تر بنظر میاید از مهمترین سیارات عالم شمسی محسوب میشود

مشتری در مدت ده ساعت یک دور حول خود میچرخد بنا بر این روز و شب آن خیلی کوتاه تر از روز و شب زمین است و همین سرعت حرکت وضعی مشتری باعث فرورفتگی زیاد قطبین آن شده (فرورفتگی قطبین مشتری تقریبا معادل $\frac{1}{10}$ شعاع آن در صورتیکه فرورفتگی قطبین زمین معادل $\frac{1}{۹۹۲}$ شعاع زمین است).

محوریکه مشتری حرکت وضعی خود را حول آن انجام میدهد با سطح مدارش زاویه معادل ۸۶ درجه و ۵۴ دقیقه تشکیل میدهد (محور زمین با سطح مدارش یعنی با سطح منطقه البروج زاویه معادل ۶۶ درجه و ۳۳ دقیقه تشکیل میدهد) و چون تمایل محور مشتری نسبت بسطح مدارش کمتر از تمایل محور زمین است لهذا فصول اربعه و روز و شب در سطح مشتری دچار اختلاف و تغییرات زیاد نمی باشد مدت حرکت انتقالی مشتری تقریبا معادل با دوازده سال میباشد.

هرگاه با دوربین با النسبه قوی مشتری رویت شود در مجاور خط استوای آن منطقه های متوازی دیده میشود که بترتیب روشن و تاریک میباشد بدوا وجود این منطقه ها بواسطه ابرهای سطح سیاره میدانستند که در اثر باد هائی شبیه به بادهای آلیزه متوازی هم قرار گرفته اند و اخیرا تصور میکنند منطقه های تاریک و روشن بواسطه انجماد جزئی مواد مذاب میباشد مشتری دارای نه قمر است که چهارتای آنها را گالیله بلافاصله بعد از اختراع دوربین خود در ۱۶۱۰ رویت نمود و همین رویت

(۱) زمین با مشتری یا سایر سیارات از خود نور و روشنائی ندارند و کسب نور و حرارت از آفتاب میکنند و غیر شفاف می باشند و چون حجمشان هم کمتر از حجم خورشید است بنا براین در ماوراء خود ایجاد سایه محدودی می نمایند یعنی مقداری از فضا را از نور خورشید محروم می سازند و این قسمت را مخروط ظل گویند و هرگاه کره قمر در این فضای تاریک وارد شود گویند خسوف اتفاق افتاده است.

و ۳۳ر۵۱ ثانیه یعنی ۱۸۲ روز و ۴ ساعت و ۵۲ دقیقه و ۴۳ ثانیه باشد اما مشاهده شد که خسوف صد و سوم همیشه ۱۶ر۵ دقیقه بعد از این مدت رؤیت میشود و این تاخیر رویت خسوف صد و سوم مربوط بزمانی است که نور باید قطر دایره مدار زمین را طی کند و چون طول این قطر معین است بدین وسیله «رمر» حساب کرد که نور در هرثانیه تقریباً ۳۰۰ هزار کیلو متر مسافت طی می کند

ثانیه می باشد و بنا براین در مدت یکسال قمر اول دویست و شش مرتبه منخسف میشود در موقعیکه زمین نزدیکترین فاصله را تامشتری داشت خسوف قمر اول رارصد نموده و ثبت گردد باید خسوف صد و سوم بعد از شش ماه یعنی در موقعیکه زمین در مدار خود قرینیه وضع اول قرار گرفته واقع شود و فاصله زمانی خسوف صد و سوم از خسوف ثبت شده اول هم باید مساوی صد و سه برابر ۴۲ ساعت و ۲۷ دقیقه

صنعتی

تله ویزیون

جدیدترین دستگاه رؤیت ، فرضیه کر ، چشم وتله ویزیون ، تله ویزیون بالوان طبیعی .

برای بکار انداختن آن کاملاً کافی است و ساختمان آن بقدری آسان است که هر کس قدری از مکانیک اطلاع داشته باشد می تواند آنرا تهیه نماید .

این دستگاه گیرند بدستگاه «پیچ آینه» موسوم است و دارای سه قسمت اصلی می باشد « پیچ آینه » ، موتور ، لامپ نئون . (شکل ۱-)

۱ - پیچ آینه عبارت از يك عدوه ورقه فلزی مسطحی است که کناره های آنها صیقلی می باشد این ورقه ها بشکل مارپیچ گرد يك دیگر قرار گرفته بطور کلی منظره پیچی را پیدا مینمایند این پیچ مرکب ، که عبارت از آینه دستگاه میباشد با گیره های مخصوصی روی میله فولادی در بالای ماشین قرار میگردد تنها وسیله اتصال این آینه بسایر قسمتها تسمه لاستیکی است که حرکات ماشین را بعد از منظم نمودن به آینه پیچی شکل انتقال میدهد .

۲ - با ساختمان این دستگاه و با این نوع اتصال میتوان تسمه را که ناقل حرکت است بهر موتوری که در دسترس باشد وصل نموده دستگاه را بکار انداخت این نیز یکی از مزایای دستگاه جدید است که با هر موتوری بکار می افتد و موتور مخصوصی برای آن لازم نیست .

۳ - نور لازمه را میتوان با چراغهای نئون که در دستگاه های قدیمی معمول است تهیه نمود ولی باستی چراغ را طوری قرار داد که نور بکناره ورقه های فلزی کاملاً بتابد و بامحور

قدرت واستعداد بشر هر آنی بشکلی جلوه میکند ، صنعت ویزیون هر لحظه ترقی می نماید در نتیجه انسان بر محیط مسلط تر شده در تکمیل نواقص و رفع احتیاجات خود ماهر تر میگردد . تاریخچه ترقی صنعت بشر ، امروز به هیکل تله ویزیون مجسم گردیده است و موفقیت هایی که در تکمیل آن نصیب گردیده انسان را به آینه خود بسیار امیدار میسازد .

توسط این اختراع سابه خطوط موازی را که هیکل و اندازه جسم را معین مینماید در روی صفحه گیرنده که ممکن است فرسنگ ها از خود جسم دور باشد طوری تولید مینمایند که شخصی که ناظر صفحه گیرنده است تصور جسم را بخوبی مشاهده مینماید . واضح است که هر قدر عده این خطوط بیشتر باشد (بجز در موارد استثناء) تصویر دقیق تر و روشن تر دیده میشود مخصوصاً در این چند ماه اخیر صنعت تله ویزیون بقدری ترقی نموده است که عده خطوط از ۳۰ به ۱۲۰ تا ۱۸۰ رسیده است در نتیجه برعکس اوایل شباهت تصاویر باجسام اصلی بیشتر واز خشونت و عدم تناسب آنها بر مراتب کاسه گردیده است

دستگاه جدیدی که اخیراً اختراع شده است رضایت بخش ترین دستگاهی است که تا کنون ساخته شده بعلاوه ساده تر از دستگاههای قدیمی میباشد . با قوه کمی بکار می افتد یعنی قوه ۱ تا ۵ وات الکتروسته

جدیدترین دستگاه گیرنده

سلول‌های « کر » بطوریکه فرضیه « کر » شرح داده میشود در گرفتن تمام اشعه نورانی از منبع نور و رفع نواقص تله ویزون بالوان طبیعی کمک مهمی نموده است .

پروفسور « کر » در سال ۱۹۱۴ تاثیر قوه برق را در صفحه که نور از آن عبور می نماید با تجربه ذیل کشف نمود ، هرگاه مابین دو جزء مسطح کننده و تجزیه کننده یک پلاریمتر ظرف بلوری که دارای مایع هادی مانند کربون دیسولفید میباشد قرار داده در مایع دو ورقه فلزی موازی بفاصله کمی از هم فرو برند بطوریکه نور و اصل از مسطح کننده بتواند از میان آنها عبور نماید اگر تجزیه کننده طوری قرار داده شود که تمام نوری را که از مسطح کننده میتابد بتواند خاموش نماید و بعد مابین دو ورقه فلزی تفاوت تپانسیل احداث شود نور دوباره از تجزیه کننده عبور خواهد نمود (در صورتیکه وضعیت ورقه ها نسبت بسطح ارتعاش نور صحیح باشد) ولی دیگر نمی توان وضعیتی برای تجزیه کننده پیدا نمود که بتوان تمام نور را دوباره خاموش کرد این قضیه را قضیه الکترون و ستاتیک « کر » با فقط قضیه کر می نامند

هرگاه مایعی را مانند نیتروبنزین یا کربون- دیسولفید در معرض جریان قوه الکترونوتیو قرار دهیم ذرات مرکب کننده آن مایع خاصیت جسم متبلور یا قوه انکسار مضاعف پیدا می نماید اگر شعاع نوری در چنین مایع داخل گردد بدو جزء تجزیه می شود یکی از این اجزاء سریعتر از دیگری در مایع حرکت می کند ولی چون هر دو جزء در یک مسیر سیر می نمایند نمی توان آنها را از یکدیگر تشخیص داد.

هریک از این اجزاء موجی تولید می نمایند (پولاریزه می شوند) و سطوح امواج (پولاریزاسیون) بر یکدیگر عمود می باشد همین طور اگر نور تسطیح شده از مسطح کننده پولاریمتر داخل این مایع گردد در صورتیکه بسطح قوه که مایع در تحت تأثیر آن است عمود باشد (وقتی که سطح ارتعاش با خطوط قوه زاویه ۴۵ درجه تشکیل میدهد) بدو جزء که سطوح ارتعاش آنها بر یکدیگر عمود است تجزیه می گردد و در نتیجه این تجزیه که دو

پیچ آینه در یک امتداد واقع شود هرگاه آینه گیرنده که در بیرون دستکاه قرار گرفته است آینه مسطح باشد دو انتهای تصویر قدری تاریکتر از مرکز آن دیده میشود ولی اگر آینه استوانه و مقعر باشد یا اگر عدسی استوانه مابین لامپ و آینه قرار دهند این عیب نیز بر طرف می شود و تمام قسمتهای تصویر کاملاً روشن و منظم خواهد بود . در این دستکاه « پیچ آینه » برخلاف معمول بایستی روی پائین بچرخد . وضعیت و روشنی تصویر را میتوان با تغییر مکان دادن چراغ نئون منظم نمود . در تکمیل تله ویزون دواشکال و نقص مهم بایستی بر طرف گردد :

۱ - یکی از نواقص سیستم های گنونی عبارت از تاریکی تصاویر بزرگتر از حد معین می باشد .

یعنی هر قدر عدده خطوط موازی (که برای دقیق و واضح تر کردن تصاویر لازم است) بیشتر می گردد قدرت دستکاه در مرتب کردن نور و روشن نشان دادن تصاویر کمتر میشود . مثلاً تصویر ۱۲۰ خطی بسیار ضعیف دیده می شود یعنی وقتی صفحه کیزنده بزرگتر می گردد تمام قسمتهای آن نور کافی نمیرسد و دستکاه می تواند فقط مقدار کمی از اشعه نورانی را از منبع نور گرفته بصفحه منعکس نماید مثلاً در تله ویزونی که تصویر را با ۳۰ خط نشان می دهد فقط از $\frac{1}{3}$ نور منبع استفاده می شود و برای تصاویر ۱۲۰ خطی فقط $\frac{1}{100}$ از نور

از نور منبع میتواند بصفحه گیرنده بتابد پس معلوم میشود که دستکاههای معمولی نمی توانند از تمام نور منبع استفاده نمایند بنا بر این باید دستکاهی اختراع شود که بتواند تمام نور را از خود عبور داده منعکس نماید این نقص با نتیجه گیری از فرضیه « کر » بر طرف گردیده است .

۲ - دستکاه های لازم است که بتواند تصاویر را با الوان طبیعی نشان دهد چون دستکاههای معمولی نمی توانند اشعه الوان مرکب کننده نور جسم را تجزیه نمایند این نقص نیز بکمک فرضیه « کر » بر طرف گردیده است .

سایر اشعه لازم است) در صورتیکه برای ماگزیم اشعه قرمز و نارنجی

بیشتر از سایر اشعه تفاوت پتانسیل لازم است بنابراین دیرتر از آنها بماگزیم میرسند پس واضح میگردد که باز یاد کردن تفاوت پتانسیل از صفر بغیرالنهایه میتوان بکمک فرضیه کرماگزیم و مینیمم هر نوری را که از سطح کننده یک پلاریتمر میتابد از تجزیه کننده آن خارج نمود.

هرگاه نوری که از سطح کننده میتابد نور سفید باشد چون رنگهای مرکب کننده آن هر یک در تفاوت پتانسیل معین بماگزیم و مینیمم میرسد از یکدیگر جدا شده نور تجزیه میگردد جدا نمودن اشعه مرکب کننده نور سفید را که در تحت تاثیر سلول «کر» نتیجه میشود تجزیه کر و ماتیک مینامند. بتوسط همین قضیه تله ویزیون با تصاویر الوان تکمیل میگردد.

چون رابطه مخصوص

چشم و تله ویزیون چشم با تله ویزیون عبارت از دقیق بودن

چشم در درک تصاویر میباشد لازم است بساختمان آن کاملا آشنا شده قضایای مربوط به دقیق دیدن را در چشم دقت نمود زیرا در نتیجه این دقت رفع اشکالات و نواقص تله ویزیون بهتر میسر خواهد شد.

در جلو چشم عدسی شفاف قرار دارد که مقطع آن بیضی شکل است ولی می تواند بواسطه انبساط و انقباض عضلاتی که در اطرف آن هستند تغییر نماید در نتیجه این تغییر کانون عدسی نیز تغییر نموده تصاویر دقیق اجسام مختلفه را همیشه در روی شبکیه چشم ظاهر میسازد. شبکیه عبارت از پرده عصبی است که از سلول های بسیار کوچکی که در مقابل اشعه مختلفه نور خیلی حساس میباشد پوشیده شده هرگاه نوری شبکیه بتابد در این سلولها تغییرات شیمیائی (متناسب با ضعف و شدت نور) بوجود میاید و حس این تغییر بتوسط عصب باصره بمغز نقل میگردد. چون نور قطع شود سلول بحالت اولیه خود بر میگردد ولی این عودت بحالت اولیه آنی نیست یعنی بعد از قطع شدن نور هنوز تصویر جسم نورانی برای مدت خیلی کوتاهی در روی شبکیه باقی می ماند. این قضیه باقی ماندن تصاویر در روی شبکیه

جزء را از یکدیگر جدا می نماید شعاعی که بخاصیت شعاع اول باشد نمی تواند از مایع عبور نماید و از امواج دو جزء مختلف که سرعشان یکسان نیست در موقع خروج از تجزیه کننده دوران موج بیدامی گردد. البته اگر مابین دو ورقه فلزی اصلا تفاوت پتانسیل وجود نداشته باشد نوری که از سطح کننده میتابد بولاریزاسیون مستقیم دارد و اگر تفاوت پتانسیل احداث شود بطوری که شرح داده شد از تجزیه شعاع بدو جزء دوران موج پیدا میشود و اگر تفاوت پتانسیل زیادتر گردد عده ارتعاشات امواج بیشتر می شود تا امواج دوکی یا حجمی (دایره) تولید میشود (در این حالت میتوان تجزیه کننده را در حول محور شعاع حرکت داد بدون اینکه شدت نوری که از آن خارج میشود تغییر نماید).

اگر تفاوت پتانسیل باز بیشتر گردد مانند حالت اول، ارتعاشات دوران موج تولید مینمایند در این حالت تمام امواج یعنی حد اکثر نور که در حالات دیگر غیر ممکن است از تجزیه کننده خارج میشود و نوری که بدین ترتیب از تجزیه کننده عبور مینماید باز بولاریزاسیون مستقیم پیدا میکند ولی سطح ارتعاش آن بر سطح ارتعاش اول عمود میباشد. پس بنابراین بکمک قضیه «کر» میتوان تقریباً از تمام نور منبع نورانی استفاده نمود.

دیگر از حواص مهم قضیه «کر» اینست که اگر تفاوت پتانسیل مابین دو ورقه فلزی زیاد شود وقتیکه این تفاوت بحد معینی برسد مقدار نوری که از تجزیه کننده خارج میشود به ماگزیم میرسد یعنی در مقابل تفاوت پتانسیل معینی (ولتاژ معینی) نور بحد اکثر (ماگزیم) قوت خود میرسد بعد مقدار آن رو بتنزل مینهد تا بحد اقل (مینیم) میرسد سپس دو باره قویتر میگردد بنا بر این وقتیکه تفاوت پتانسیل مابین دو ورقه از صفر بغیرالنهایه ترقی مینماید حد اکثر نور و حد اقل آن متناوباً از تجزیه کننده عبور میکند. و لذا معین که نور در مقابل آن اولین دفعه بماگزیم میرسد حد ولتاژ نامیده میشود و نکته مهم اینکه این حد برای اشعه تمام الوان یکسان نیست مثلاً اشعه آبی - بنفش زودتر از سایر رنگها بماگزیم میرسد (تفاوت پتانسیل کمتر از

یکی از قضایای مهمی است که بایستی در آن دقت شود زیرا همان اساس رویت تصاویر متحرک و اختراع تله ویزین و غیره را تشکیل میدهد. در مرکز شبکه لول های حساس نور بسیار زیاد هستند وعده آنها هر قدر از مرکز دورتر شوند کمتر میگردد. هر قدر سلولهای حساس نور بهم نزدیکتر باشند رویت تصاویر دقیقتر میشود.

اگر دو نقطه یکی تاریک و دیگری نورانی در مقابل چشم قرار بگیرند نور از هر دو نقطه وارد چشم شده در نقاط مختلفه شبکه را متاثر مینماید حال اگر فاصله این دو نقطه از هم عینا مساوی فاصله دو سلول حساس نور که بلا فاصله در قرار گرفته اند باشد یکی از سلولها از نور نقطه نورانی متاثر میگردد و برعکس سلول دیگر اصلا متاثر نمیگردد زیرا نوری که بتواند آنها متاثر سازد در نقطه تاریک وجود ندارد. در نتیجه دو تاثیر مختلف یکی وجود نور (روشنی) و دیگری نبودن آن (تاریکی) در شبکه چشم بوجود میاید و مغز دو نقطه مشخص درک مینماید. و نیز هر گاه فاصله دو نقطه نورانی و تاریک در خارج چشم بیشتر از فاصله دو سلول حساس نور در روی شبکه باشد باز همین قضیه و تاثیر تکرار میگردد. ولی اگر فاصله دو نقطه از هم کمتر از فاصله دو سلول در شبکه باشد چشم از تشخیص دادن دو نقطه متمایز عاجز است زیرا یک سلول از تاریکی و روشنی هر دو متاثر میگردد و آنچه را مغز درک میکند عبارت از مخلوطی از روشنی و تاریکی است یعنی مغز فقط یک نقطه کمرنگ و غیر واضحی را درک میکند.

پس بنا بر این برای رویت دقیق تصاویر حدی است و این حد بطوریکه واضح شد عبارت از زاویه است که دو سلول بلافاصله حساس نور در شبکه با مرکز عدسی چشم تشکیل میدهند. این زاویه را زاویه حد رویت مینامند یعنی برای اینکه اصلا بتوان دو نقطه را از هم تشخیص داد لازم است که «فاصله دو نقطه از هم اقلا مساوی یا بیشتر از فاصله دو سلول حساس نور در شبکه و فاصله خود آنها از چشم بیشتر از فاصله شبکه تا عدسی چشم باشد.»

قابلیت تشخیص دقیق در مرکز میدان

رویت قوتی تر است و برعکس هر قدر از مرکز میدان رویت دور تر شویم این قوه ضعیف تر میگردد زیرا سلولهای حساس نور در اطراف کمتر میباشند بهمین دلیل است که برای واضح دیدن اجسام چشم یا سر خود را بطرف آنها میچرخانیم تا مرکز میدان رویت در مقابل آنها قرار گیرد. فاصله سلول های نور از هم در مرکز شبکه تقریبا ۰.۰۳ میلیمتر میباشد چون فاصله کانونی چشم تقریبا ۲۲ میلیمتر است زاویه حد رویت در مرکز شبکه در تحت تاثیر روشنائی معمولی روز $\frac{1}{12}$ درجه میشود

ولی در موقعی که نور بمراتب کمتر است قدرت تشخیص بواسطه اتساع مردمک چشم ضعیفتر میگردد. برای ترمیم این ضعف بایستی درجه زاویه حد تغییر نماید

چنانکه مثلاً در رویت فیلم بایستی زاویه حد بجای $\frac{1}{120}$ مساوی $\frac{1}{50}$ تا $\frac{1}{60}$ درجه باشد.

چون در تله ویزین نور بمراتب کمتر است برای دقیق و روشن دیدن، تصاویر بایستی زاویه حد رویت را (باتغییر دادن شرائط و ساختمان دستگاه) تغییر داد. یا کمی نور و رابطوریکه شرح آن گذشت برطرف کرد.

مسلم است که اصول و قوانین **تله ویزین** سه رنگ اصلی آبی - بنفش **بالوان طبیعی** تله ویزین با رنگهای طبیعی دخالت داشته باشد یعنی موجی که از دستگاه میگذرد باید شامل سه دسته امواج آبی - بنفش، سبز، و سرخ باشد و ساختمان دستگاه طوری باید باشد که هر یک دسته از اشعه مختلف بر حسب طول موج خود در موقع خارج شدن از آن انکسار پیدا نماید تا بدین ترتیب تصویر بر رنگهای اصلی خود تجزیه گردد. تجزیه نمودن تصویر بر رنگهای مرکب کننده خود در اول و هله بسیار مشکل بنظر میرسد ولی در نتیجه اختراع سلولهای (اطاقچه) فوتوالکتریکی جدید که در مقابل اشعه الوان مختلفه حساس می باشد این اشکال بر طرف گردیده است.

دوبدو بموازات یکدیگر قرار گیرند و جریان امواج نورا از هر دسته یعنی هر يك جفت سلول بعد از قوی شدن در يك لحظه با طول موج معين خود منکسر شده از دستگاه تجزیه کننده خارج گردد.

صفحه گیرنده که در مقابل چشم شخص ناظر قرار دارد با صفحه فرستنده طوری ارتباط دارد که سه تصویر سه رنگ اصلی را دوباره ترکیب نموده بيك تصوير که دارای رنگهای طبیعی میباشد تبدیل مینماید.

لامپ های نئون معمولی در مقابل اشعه آبی و سبز چندان حساس نیستند و برعکس التهاب آنها در مقابل اشعه سرخ بسیار قوی و زنده است ولی اگر در مقابل آن صافی های مناسبی قرار دهند از شدت اشعه سرخ کاسته شده نور بحال طبیعی در می آید برای بدست آوردن نوری که باندازه کافی دارای اشعه آبی و سبز باشد بایستی لامپهای آرگون بکار برد. ا. نور

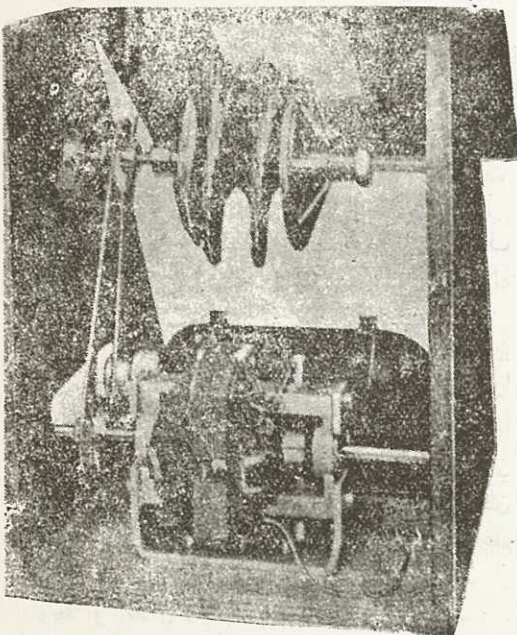
یکی از اقسام این سلول ها عبارت از يك حباب مجوف تخلیه شده است که یکطرف آن از پتاسیم پوشیده شده است. در وسط آن حلقه آنودی است که الکترون های برتاب شده بواسطه پتاسیم را در موقع التهاب جمع مینماید. حساسیت پتاسیم را بواسطه هیدرژن زیادتر مینمایند. در مواقعی که حساسیت فوری در مقابل نور چندان لزومی ندارد مقاومت کولبه را با داخل کردن قوری گاز کمتری نمایند.

در نوع دیگر از این سلولها بجای پتاسیم سدیم بکار می برند و سطح حساس آنرا بعوض هیدرژن بتوسط بخار گوگرد و اکسیژن حساستر می نمایند سلولهای فوتو الکتريکی که بدین ترتیب ساخته می شوند در مقابل اشعه مختلف بنفش، آبی، سبز، زرد، سرخ کاملاً احساس می باشند.

سیستم تله ویزيون که با این نوع سلولها بکار میرود سیستم «بل» معروف است.

صفحه مدوری یکدسته اشعه بسیار قوی بصحنه یا شخصی که بایستی در صفحه گیرنده دیده شود برتاب می نماید این نور در هر $\frac{1}{81}$ ثانیه یکدور تمام سطح جسمی را که باید دیده شود طی می نماید در مقابل اشعه از جسم سلولهای فوتو الکتريکی منعکس می گردد. همانطور که در عکاسی رنگین هرگز میسر نشده است فیلمی را طوری بسازند که در مقابل تمام الوان بيك اندازه حساس باشد، یعنی حساسیت فیلمی ممکنست در مقابل اشعه سرخ دو برابر اشعه سبز و ۱۰ برابر اشعه آبی باشد در تله ویزيون نیز همین اشکال وجود دادد بالاخره لازم میشود نور از جسم سلولهای منعکس گردد که در مقابل آنها توری صافی های (۱) مخصوص هر رنگ قرار دارد بدین ترتیب:

نور منعکس شده بایستی بدو سلول باصافی اشعه آبی - بنفش، هشت سلول باصافی های اشعه سبز و ۱۴ سلول باصافی های اشعه قرمز در آن واحد بتابد تا تعادل الوان برقرار گردد و سلولهای آبی، سبز، سرخ، بایستی بترتیب



(ش - ۱ -)

(۱) مقضود از صافی تور مخصوصی است که اشعه در موقع گذشتن از آن صاف شده بحال طبیعی در می آید

فلسفی و اجتماعی

انسان حیوان فلسفی و اجتماعی است یعنی فکر میکند و در مهد اجتماع زندگی مینماید. هر فرد هر قدر زندگی شخصی خود را با عقاید کلی خویش بیشتر ارتباط دهد کاملتر است. بعقائد کلی بیعلاقه بودن تنزل بعد حیوانی است. تنها نظریه کلی که میتواند مابین علم، صنعت، اجتماع و هنر بشر امروز هارمونی و هم آهنگی تولید کند اصول عقائد مادی است !!! دنیا

ماتریالیسم دیالکتیک

اثر همان حوائج آنها را بیکدیگر مربوط نموده از آن ناموس یا قانون یعنی حکم کلی کشف مینماید و بدین طریق علم بمعنی صحیح کلمه پیدا می شود.

اوضاع مادی روز بروز در تکامل است و رفته رفته بهمین نسبت بشر ترقی میکند. زیرا تعداد روابط علت و معلولی که از طبیعت پیدانموده است زیاد تر شده و چنانکه متذکر شدیم در اثر توسعه قوای دماغی و فکری منطق انسان دقیق تر و محکمتر میگردد ولی در این ضمن چون در اثر تکامل اوضاع مادی منازعاتی بین طبقات مختلفه اجتماع حاصل میشود ناچار دوره های اجتماعی بشر که نماینده طبقه فاتح است جانشین دوره اجتماعی سابق میگردد و نظر باینکه کلیه روابط اجتماعی تابع این تغییرات است و چون در اینگونه موارد عموماً از طرف عناصر کهنه جامعه در مقابل پیشرفت طبقه جدید و نفوذ فکری او مقاومت هائی بروز میکند در اینگونه ادوار یک سلسله نتیجه گیریهای غلط مبتنی بر منافع طبقه محکوم بزوال میشود که با استیلا و غلبه طبقه فاتح از بین رفته معدوم می گردد.

چنانکه مجله دنیا در مقالات (عرفان و اصول مادی) تشریح نمود تنها فکری که در سیر تکامل تاریخ همواره رهبر طبقه منور و موقی بوده و هست فلسفه و فکرمادی است. و از همین نظر ماتریالیسم در ادوار مختلفه تاریخ گاه کمتر و دقیق تر شده در صورتیکه افکار مخالف چون پیوسته مبتنی بر نظریات ارتجاعی بوده در عموم دوره ها تقریباً با مختصر اختلاف بیک شکل بروز نموده است.

علم زاده احتیاجاتی است که در طی منازعات انسان با طبیعت و با طبقات دیگر اجتماع تولید میشود. انسان وحشی هزاران تجربه میکند و گیاه های سمی را از غیر سمی تشخیص میدهد، برای تغذیه خویش حیوانات دیگر را شکار مینماید خود را از خطر سباع و حیوانات موذی حفظ میکند، از آتش و آب و سنک و چوب برای دفاع و بقا خویش استفاده میکند، ذوب و بکار بردن فلزات را میآموزد، با انگشتان خود اشیاء را می شمارد مسافتات را با دست و پای خود اندازه میگیرد و بالاخره چون اطفال آسمان را تماشا نموده حرکات و تغییرات کواکب را مورد توجه قرار میدهد و بدین طریق بر اطلاعات خود از دنیای خارج روز بروز می افزاید ولی در هر حال این اطلاعاتی را که کسب میکند همواره از نظر مادی و برای رفع احتیاجات ضروری و حیاتی است و اگر احیاناً در طی عملیات خود به اطلاع مفید دیگری مصادف شود از آن نیز برای حفظ بقا خویش استمداد می نماید.

لیکن مجموع این اطلاعات را نمیتوان علم نامید زیرا هنوز انسان ارتباطات کلی را کشف نکرده است. علم بمعنی تمام وقتی پیدا میشود که حیات مادی و حوائج ضروری انسان تا اندازه تأمین و فکر بشر نیز در اثر کار کردن رفته رفته تقویت شود و بالاخره برای نفس علم احتیاج جدیدی تولید میگردد که عبارت از ربط و اتصال روابط حاصله از تجربیات است. پس چنانکه گفتیم بشر بواسطه احتیاجاتی که از نظر حفظ بقا خود دارد بیک عده قوانین و روابط علت و معلول طبیعت پی برده و در

عقیده کلی که در سیر تکامل علم و اجتماع بشر تا این تاریخ پیدا شده عقیده ماتریالیسم دیا لکتیک است یعنی. فکر مادی که باستعانت منطق مخصوص باس م دیا لکتیک (که در پایان این مقاله تشریح خواهد شد) رهبری شده ربط و اتصالات و روابط طبیعت و اشیاء را توجیه و تشریح میکند.

مقصود ما از این مقاله بحث در کلیات این فلسفه است و برای این منظور از دو راه می توان وارد شد. از طرفی ممکن است بدون اینکه توجیهی بتاریخ شود فقط عقیده فعلی ماتریالیسم را تشریح نمود و از طرف دیگر میتوان سیر تکامل افکار بشر را تا دوره حاضر شرح داد گرچه از نظر منطق مادی شق ثانی صحیح تر است لیکن نظر به اینکه مجله دنیا در شمارات اول سوم و چهارم تحت عنوان عرفان و اصول مادی این تکامل را توجیه نموده در این مقاله اسلوب اول را اتخاذ میکنیم.

مقدمه باید دانست که حصول علم نسبت بهر شیئی مستلزم وجود دو جزء است یکی موضوع عالم و دیگری شیئی معلوم. باین معنی که تا صورت شیئی در ذهن بوسیله قوای دراکه منتقش نگردد حصول علم نسبت به آن شیئی غیر ممکن است. حال باید دید که این ذهن ما چگونه صور اشیاء را در خود می پذیرد آیا این اشیاء مصداق خارجی دارند و یا اینکه وجود ماهیت آنها صرفاً مبتنی به تصور ما و ذهنی است؟ از این مرحله گذشته چون حقیقت عبارت از تطبیق علم با معلوم است باید دید آیا صور اشیاء عیناً در ذهن ما نقش می بندد و یا این صورت ذهنی اشیاء غیر از مصداق خارجی آن نباشد؟ پس از این مقدمه برای ما دو سؤال پیدا میشود یکی مسئله واقعیت دنیای خارج و دیگری موضوع ارزش معلومات ما. چون حل سایر مسائل فلسفی جدید مبتنی بر نظری است که برله یا علیه یکی از این دو عقیده اتخاذ می شود از ذکر سایر مسائل فرعی در این مقاله صرف نظر کرده این موضوع را تشریح میکنیم.

۱ - واقعیت دنیای خارج

چنانکه ذکر شد موضوع واقعیت یا تصویری بودن دنیای خارج فلاسفه را بچندین

دسته مختلف تقسیم نموده. عده از حکماء که در لسان فلسفی بایده ایست مو سو مند معتقد هستند که دنیای خارج واقعیتی نداشته و اشیاء جز در ذهن ما مصداق خارجی ندارند دسته دیگری از فلاسفه بعکس عقیده دارند که دنیای خارج از ذهن واقعیت دارد و این دسته خود بچندین گروه تقسیم میگردند

۱ - اسپریتوالیست ها میگویند بغیر از دنیای مادی خارجی جوهر دیگری که با ماده سنخیت ندارد موجود است و روح نام دارد و لذا عالم را بدون فرض وجود این دو جوهر (ماده و روح) نمی توان درک نمود این فلاسفه را از همین لحاظ ثنوی یادو ایست نیز گویند
 ۲ - دسته دیگری از فلاسفه که بوجود واقعی دنیای خارج ایمان دارند به مادبون (ماتریالیست ها) موسومند. این علماء معتقدند که دنیای واقعی خارجی جز دنیای مادی وجود ندارد و آنچه که ما با حواس ظاهری درک نکرده و به آنها جنبه روحانی میدهیم مظاهر خواص ترکیب مخصوص از ماده است که مغز نام دارد (رجوع بشماره ۴ و ۵ مجله دنیا شود). ماتریالیسم نیز بنوبه خویش بدو تیره تقسیم می شود اول ماتریالیسم متافیزیک که بدنیای مکانیک و مادی مطلق معتقد است دوم ماتریالیسم دیالکتیک که

فعلاً آخرین درجه تکامل عقاید فلسفی است و بدنیای مادی متغیر و لاینتهای ایمان دارد که تمام عناصر آن نسبت بیکدیگر آثار متقابل دارند در نتیجه تضادات بین این عناصر تغییرات و تحولات تولید میگردد. منظور ما از این مقاله تشریح و توضیح کامل این فلسفه است. گرچه در این مقاله منظور مارد کردن

عقاید اید ایست نبوده فقط میخواستیم عقاید مثبت ماتریالیسم دیالکتیک را بیان کنیم لیکن چون اگر کسی آشنا بمسائل فلسفی نباشد بدون مقدمه از اقامه دلیل برواقعیت دنیای خارجی تعجب خواهد کرد و نظر به این که جلو دار عقاید ضد ماتریالیسم ایده ایست ها هستند لازم میدانیم که قبلاً مختصری از عقاید این دسته را در این باب ذکر نمایم

فکر سلیم از خود خواهد پرسید این قلمی که من با آن مینویسم، میزی که بروی آن تکیه کرده، صندلی که روی آن نشسته ام،

دست چپ من در همان لحظه گرم باشد همان آب در نظرم سرد خواهد آمد . اگر دستان ما خواص واقعی اشیاء را بما میفهمانند آیا ممکن بود که چنین تناقضی روی دهد ؟ البته نه ، زیرا مطلق قابل تغییر نیست . پس درجه حرارت فقط تصور ذهنی ما است ، همین دلیل را ممکن است برای سایر حواس خود اقامه کنیم ، و نیز باید دانست که نه تنها خواص ثانوی اشیاء ذهنی هستند بلکه خواص اولیه نیز وجود خارجی ندارند .

بک چشم من شئی را با تجسم معینی حس میکند ممکن است چشم دیگری همان چیز را با وضعیت جسمی دیگری به بیند آیا این مثال با مثال سابق الـذکر فرقی دارد ؟ و اگر مثال اول کافی برای اثبات ذهنی بودن درجه حرارت است چطور مثال ثانی کافی برای اثبات وجود ذهنی تجسم اشیاء نیست ؟

و بعلاوه اصولا نمی توان تصور کرد یکوقت قوه باصره در مورد تجسم رنگها اشتباه کند و مرتبه دیگر همان قوه حقیقت و ماهیت اجسام را بما بفهماند . یعنی در آن واحد هم اشتباه کار باشد و هم درستکار !! پس واضح است که کلیه خواص اجسام اعم از خواص اولیه یا ثانویه فقط در ذهن ما موجودند و بس ! بر کلای برای تأیید و تقویت نظریه خود بتاریت بودن تعریف ماده و عدم شناسائی ماهیت آن استناد میکند .

دیگری از فلاسفه ایده آلیست بنحو دیگری در این باب استدلال میکند . میگوید مقصود از اینکه جسمی در خارج واقعیت دارد چیست ؟ این جسم باید یا مرکب از اجزائی باشد یا نباشد . اگر فرض کنیم مرکب از اجزائی است باید دید که ماهیت این اجزاء چیست . این اجزاء یا باید جسم باشند یا غیر جسم (لاجسم) البته جسم ممکن نیست باشند زیرا در این صورت واحد واقعی که مشکل جسم است نخواهند بود چه چنین واحدی بنا بر تعریف غیر قابل تقسیم است در صورتیکه همه میدانیم که جسم ذاتا قابل تقسیم است پس اجزاء یا آحادی که جسم را تشکیل میدهند جسم نمیتوانند باشند از طرف دیگر لاجسم نیز نمی توان آنها را فرض کرد زیرا مجموعی از آحاد یا اجزاء لاجسم قادر

سگی که در بیرون عوعو میکند ، چراغی که روشنائی می دهد و خلاصه کلیه آنچه که بوسیله حواس من درك می شوند چطور ممکن است واقعیت نداشته باشند . و حال آنکه بخوبی آشکار است اگر میز یا صندلی را بردارند بزمین خواهیم افتاد اگر چراغ را خاموش کنند دیگر نخواهیم دید ! ؟

ولی این دلایل ساده ایده آلیست هارا قانع نمیکند زیرا این گروه معتقدند که اولاً ماده بهیچوجه وجود خارجی ندارد و ثانیاً آن چه روحانی و معنوی است واقعیت دارد . گرچه کلیه فلاسفه ایده آلیست هم در عقاید خود متحد نیستند لیکن ما سعی می کنیم اجمالاً آن چه را که تا اندازه بیشتر جنبه عمومیت داشته و مورد بیروی اکثر است در این جا تشریح نمائیم .

دکارت در اجسام دونوع خاصیت تشخیص میدهند نوع اول را که خاصیت اولیه اشیاء مینامند عبارتست از تجسم یعنی اشغال کردن قسمتی از مکان با کلیه خواص هندسی آن و خاصیت ثانوی اجسام بنظر او عبارتست از رنگ ، بو ، طعم ، حرارت ، مقاومت و خلاصه هر خاصیتی که غیر از تجسم به اشیاء تعلق میگیرد . بنظر دکارت خواص ثانوی اجسام فقط مصداق ذهنی داشته و در خارج غیر از تجسم خاصیت دیگری واقعیت ندارد . و آنچه که ما واقع می پنداریم جز تصور چیز دیگری نیست . ایده آلیست ها یکقدم از دکارت بالاتر گذاشته معتقدند که نه تنها خواص ثانوی اجسام وجود خارجی ندارند بلکه کلیه خواص اجسام اعم از تجسم یا خاصیت دیگر فقط در ذهن ما مصداق داشته و خارج از آن واقعیتی ندارند .

دلایلی که برای اثبات این مدعا اقامه شده مختلف و بسیار است مهمترین آن استدلالی است که بر کلای در کتاب معروف خود (مباحثه هیلاس و فینو لونس) ذکر کرده است . « بر کلای » استدلال خود را بدین نحو شروع می کنند :

چطور ممکن است دنیای خارج را واقع دانست و حال آنکه هر لحظه حواس ما ناقص یکدیگرند ؟ فرض کنیم آب نیم گرمی داشته باشیم اگر دست راست من سرد باشد و در آن آب فرو برم بنظرم گرم و چنانچه

قضایائی که با وجود اینکه محمول آنها از تحلیل موضوع مستفاد نمی شود ضروری هستند و بنا بر این محتاج با استدلال نیستند مثل این که قضیه (خط مستقیم اقصرا فاصله است از نقطه بنطقه دیگر) ضروری است یعنی خلافتش ممکن نیست پس تجربی نمی تواند باشد زیرا آنچه که تجربی است ممکن است.

(اینجا ممکن بمعنی منطقی کلمه است) لکن از طرف دیگر همین قضیه ترکیبی است زیرا بمحض تحلیل (خط مستقیم) نمی توان بی به اقصرا فاصله برد پس قضیه در همین حال ترکیبی و غیر تجربی است!

گرچه وجود اینگونه قضایا مخالف منطق است ولی کانت نظائر آنها در ریاضیات و فیزیک نظری بسیار یافته است و برای اینکه حل این مشکل را کرده باشد یعنی قضایای ترکیبی را با غیر تجربی وفق دهد اصل ذیل را از خود اختراع نموده و معتقد است که (ما هیچ موضوعی را نمی توانیم قبل از تجربه درک کنیم مگر اینکه ذهن خود را در آن دخالت داده باشیم) مثلا وقتی میگوئیم که خط مستقیم اقصرا فاصله است و یا اینکه زمان بیش از یک بعد ندارد معلوم می شود که قبل از تجربه حقایق در خصوص زمان و مکان میدانیم چطور ممکن است این حقایق را شناخت بجز آنکه ذهن ما مدخلیتی در این خصوص داشته باشد؟ پس از اینجا اینطور استنباط می شود که زمان و مکان در خارج واقعیتی نداشته و فقط صور ذهنی ما هستند.

شرح کلیه اقسام ایده آلیسم از موضوع مقاله ما خارج و باعث اطاله کلام خواهد شد زیرا ایده آلیسم انشعابات بسیار پیدا کرده و هر فیلسوف بخیال خود چیزی یافته و استدلال یا تحقیقی مخصوص بخود کرده و بقول خود دلیل جدیدی بر اثبات ذهنی بودن عالم پیدا نموده است مثلا لایب نیتس عالم را مرکب از آحاد روحانی کوچکی که باسم (مواند) نامیده است میداند و (شوین هاور) دنیا را مجموعی از اراده و تصور انگاشته است. هر کسی طبق مذاق و مشرب خود حدس زده و دنیائی بخیال خویش ساخته است. ولی از همه عجیب تر و در عین حال با منطق ایده آلیسم

به تشکیل یک جسم نیست مثل اینکه هزاران صفر نمی تواند تشکیل یک عدد بدهد. و فرض جسم بدون اجزاء نیز غیر ممکن است. و بعلاوه باید دید اساسا این جسم فرضی محدود است یا نامحدود اگر محدود است لابد باحد او نیز جسم خواهد بود یا غیر جسم. تحدید جسم بوسیله جسم از نظر اختلاطی که حاصل میشود غیر ممکن است و نامحدود فرض کردن جسم نیز صحیح نیست.

زیرا ناچار باید آنرا مرکب از حاصل جمع آحاد و اجزائی دانست که او را تشکیل داده اند و مجموع این آحاد مساوی با بزرگترین عدد خواهد شد و پر واضح است چنین عددی وجود خارجی نتواند یافت پس بهترین راه برای خلاصی از شر این اشکالات اینست که تجسم را نیز چون خواص ثانوی اشیاء وجودی ذهنی بدانیم. و هر گاه زمان واقعی نیز قائل شویم بهمین نحو با اشکالات فوق مواجه نخواهیم گردید. پس مسلم است که زمان، مکان، تجسم و خواص ثانوی اشیاء کلا ذهنی و تصویری هستند استدلال کانت Kant نیز از حیث اهمیت کمتر از برهان بر کلای نیست؛ برای فهم استدلال کانت در این خصوص لازم است مقدمه ذکر شود: هر گاه در قضیه از تحلیل و تجزیه موضوع بتوان فوراً بی به محمول برد آنرا قضیه تحلیلی مینامیم مثل اینکه بگوئیم $A+B$ بنوبه خود A هم هست همینقدر کافی است $A+B$ را تجزیه کنیم تا بلا فاصله بی ببریم باینکه A در آن وجود دارد. این قضیه دارای دو خاصیت است اولاً ضروری است زیرا خلافتش ممکن نیست چه در مثال فوق $A+B$ نمیتواند A نباشد و ثانیاً محتاج بتجربه نبوده و بدیهی است و بهمین دلیل کانت آنها را قضایای غیر تجربی نامیده است.

هر گاه از موضوع قضیه نتوان بوسیله تحلیل فوراً بی محمول برد آن قضیه را ترکیبی خوانند مثال $A+B$ نیز C است این قضیه ترکیبی است زیرا خلاف آن نیز ممکن است یعنی امکان دارد که $A+B$ دیگر C نباشد و بنا بر این محتاج به استدلال است و بهمین نظر این نوع قضایا را کانت قضایای تجربی نامیده است کانت قضایای نوع سومی تشخیص میدهد که آنها را قضایای ترکیبی غیر تجربی موسوم نموده است یعنی

شده است . پس معلوم میشود که اولاً وجود عالم و دنیای خارج مقدم به پیدایش انسان و موجد او است و ثانیاً روح یا ذهنی که بنا بقییده ایده‌الست ها دنیای خارجی مظهر آنست در اثر يك سلسله تغییرات مادی بظهور رسیده و بنابراین نمیتواند مولد یا موجد آن باشد .

از طرف دیگر علم فیزیولوژی (علم حیات و اعضا) ثابت کرده است که احساس ملازمه با وجود عضو دارد و بنابراین هر احساس که در ماقولید میشود مربوط بیکی از اعضا ما است و جدان ما نیز مربوط به اعضا است یا بطور خلاصه وابسته به جسم ما است .

پس معلوم میشود که جسم من موجود است . برای اینکه خلاف ایده‌السم ثابت شود همینقدر کافی است که يك جسم در دنیا وجود داشته باشد زیرا اگر منطق ایده‌السم صحیح است باید کلیه اجسام خارجی را منکر شود نه اینکه برای جسم خود خصوصیتی قائل گردد . چه همین استدلال را ممکن است هر کس برای اثبات وجود جسم خود بکند و بعلاوه اساساً در صورتی که وجود يك جسم در خارج امکان پذیر است چه دلیل دارد بیش از یکی نباشد؟ و در حقیقت این فرض غریبی است که شخص جسم خود را واقعی دانسته و منکر وجود دیگران شود زیرا بخوبی مشهود است که جسم ما بدون استقامت از اجسام خارجی قبل نشو و نما نیست مثلاً برای محافظت بدنم لازم است که از اجسام خارج (مواد غذایی)

استمداد کنم آیا باید گفت جسم من واقعیت دارد ولی آبگوشتی که من برای تقویت و بقا این جسم میخورم ایده‌ال است؟! و یا اینکه این آبگوشت وقتی واقعیت پیدا میکند که جزء بدن میشود!! واقعا باید اذعان کرد که سختیتر از این عقیده غیر ممکن است مثل اینکه قائل شویم اسبی از کما و یونجه خیالی زندگی نماید! چنانکه دیدیم یکی از اشکالات ایده‌الست ها موضوع عدم شناسائی کامل ماده است خوب اگر بجدی ما ماده را توانستیم بشناسیم که جسم خود را در خارج قبول کردیم چه اشکالی برای قبول کردن سایر اشياء میماند؟

از این مرحله گذشته جای تردید نیست که احساس ما ذهنی است . مسلم است وقتی من چیزی را دیدم احساس دیدن خارج از من نیست

مواقفتر عقیده (سولپ سیم) با ایده‌السم انفرادی است اینجا دیگر کار بالا گرفته نه تنها اشياء و اجسام موجودات ذهنی هستند بلکه انسانهای دیگر نیز ماسوای خودم وجود خارجی ندارند زیرا بنا بقییده آنها من مستقیماً جز وجدانم هیچ چیز را درك نمی کنم مدرکات من همواره با واسطه است . پس فقط وجدان خودم که حضوراً بان عالم هستم واقعیت دارد و بس . سایر اشياء جز تصورات و حالات ذهنی و وجدانی من چیز دیگری نیست این خانه که در آن ساکنم مجموعه است از احساسات و تصورات من ، این شخص را که با او مشغول صحبتیم جز در ذهن من وجود خارجی ندارد و خلاصه در خانه جز من کسی نیست !!

گرچه بی پایگی این عقاید در نظر عقل سلیم بقدری واضح است که احتیاجی به اقامه دلیل و برهان بر علیه آن نیست لیکن برای اینکه این دلایل پوچ و لفظی را بدون جواب نگذاشته و ذهن خواننده را از رسوخ اینگونه اباطیل محفوظ داریم و برای اینکه یکبار دیگر ثابت کنیم که اینگونه افکار مخصوص طبقات ارتجاعی است که برای حفظ منافع خود و طبقه خود و بتصور اینکه بوسائلی ممکن است مشی جبری تاریخ را تغییر داده و خوبشتر را از اضمحلال قطعی حفظ نمود دو دستی این عقاید بوسیده و مندرس را چسبیده اند ، بطور خلاصه بشرح دلایل اثبات واقعیت دنیای خارج میپردازیم .

هر کس میدانند کره زمین که محیط مسکون است اخگر کوچکی است که در زمان بالنسبه نزدیکی از آفتاب جدا شده و بنوبه خود سیاره جدیدی گردیده است . مدتاً طول کشیده تا از جوشش و غلیان آن کاسته و گیاه و حیوانات در روی آن پیدا شده و بالاخره در اثر يك سلسله تکامل تدریجی انسان باتمام خصائصش بوجود آمده است . مجله دنیا

در مقاله روح هم مادی است شماره ۴۰هه ثابت نمود که روح جوهر خاصی که متناقض ماده یا مغایر با ماده باشد نیست بلکه روح و حیات از خواص معین دستگام مخصوص ماده است که اجزاء آن با کمیت و کیفیت معلوم نسبت بهم ارتباط زمانی و مکانی پیدا کرده و موجب بروز کیفیت مخصوص روحی و حیاتی

چرا، زیرا که وجدان من فقط صوت را احساس می کند ولی لا یاسل ویا دو را نمیتواند تولید نماید. من نمیتوانم بگویم که گام موسیقی عین من است زیرا وجدان من در يك آن قابل اندازه تحولات نیست. در سایر حواس نیز ممکن است همین نکته را دقت کرد کلیه احساسات نماینده اتفاقات خارجی هستند مثلا احساس طعم اغذیه از تغییراتی که در آلات مخصوص بذاشته در اثر خوردن غذا تولید میشود حاصل میگردد بو و حرارت نیز هر يك نماینده تغییراتی هستند که در اعضاء مربوطه بانها تولید میشود یعنی احساس مزه، بو، حرارت و غیره در ما پیدا نمیشود مگر اینکه این تغییرات که علل خارجی دارند حادث گردد.

و دلایلی که (بر کلای) برای اثبات خطای حواس ظاهری ما اقامه نموده بهیچوجه مثبت عدم واقعیت دنیای خارج نیست زیرا بفرض اینکه حواس ما هم ما را در خصوص ماهیت اشیاء فریب دهند نمیتوان منطقی از آن استنتاج نمود که دنیای خارج وجود ندارد چه اگر ما فرضا جاهل به ماهیت حرارت باشیم نمیتوان چهل خود را دلیل بر نفی وجود حرارت بگیریم زیرا وجود و ماهیت دو مسئله مختلفند و علم بوجود حتما مستلزم علم بماهیت نیست چنانکه مدتها بشرنور را شناخته و بوجود آن معتقد بوده بدون اینکه عالم بماهیت آن باشد تا اینکه تکامل علم بما فهماند که نور عبارت از حرکات ارتعاش است آیا از اینکه ما مدتها بر ماهیت نور واقف بنودیم میتوان استنباط کرد که نور وجود خارجی ندارد؟

و دلایلی را نیز که کانت در این خصوص اقامه نموده بهیچوجه وارد نیست زیرا اگر زمان و مکان را چنانکه کانت تصور نموده فقط در ذهن خود موجود بدانیم لازم است که هیچگونه جسم یا ذرات صغار مثل مولکول آتوم یا الکترون واقعی قائل نشویم. و بنابراین هیچ نوع حرکت واقعی را نیز معتقد نباشیم زیرا حرکت عبارت از نقل چیزی است در زمان معین از نقطه بنقطه دیگر، یعنی بالآخره حرکت ملازمه با وجود زمان و مکان دارد و در صورتیکه بیعتقد شویم ایندو وجود خارجی ندارند ناچار باید بهیچگونه تکامل واقعی معتقد نبوده و دنیا را در حال رکود و جمود صرف پنداریم!

ولی آیا این امر دلیل است بر اینکه اساسا غیر از احساس من چیز دیگری وجود ندارد! نظر ایده ایست ها بمحض اینکه قبول شد احساس ذهنی است کار تمام است. در صورتیکه بهیچوجه اینطور نیست زیرا بعضی احساسات منحصر از خصایص روحی است و در خارج از من متصور نیست مثلا شادی و الم لیکن احساسات دیگری هم هستند که ارتباط تامی باندنای خارج دارند مثل رنگ و حرارت اشیاء و غیره البته اگر فلان طرز تجزیه اشعه نور در خارج وجود نداشته باشد چگونه ممکن است من احساس رنگ در خودم بکنم مگر اینکه تصور کردم که روح من ملون است!

يك شیئی بنا بموقع و وضعیت هر از نوع تحویل و تغییر پیدا میکند ولی همواره تغییرات حاصله مربوط بخود آن چیز هستند نه شیئی دیگر. يك مکعب را بجای يك هرم بگذارید در هر جا که باشد و هر وضعیت یا محیطی فرض شود این دو حجم از هم متمایز خواهند بود. اگر من صورتی را در آنه های مختلف نگاه کنم يك آنه مرا دراز و دیگری یمن و سومی طرز دیگر جلوه دهد آیا تغییری در صورت و قیافه من پیدا میشود؟ پس معلوم میشود این احساس که در من از رنگ گل یا بوی آن تولید میشود تنها ذهنی نیست بلکه در خارج نیز وجود دارد و بهمین علت تغییرات محیط و وضعیت وجدان من تا موقعیکه تغییری در خودش حاصل نشده است تاثیری در اصل موضوع ندارد.

حال ممکن است بگوئید این مثالی که برای رنگ زدیدو از آن نتیجه گرفتید صحیح نیست زیرا رنگ همواره با جسم توأم است و اینکه تغییر نمیکند از نظر اینست که جسم تغییر نکرده است و الا رنگ جز در ذهن وجود ندارد. برای اینکه مطلب روشن تر شود احساس دیگری را مورد مطالعه قرار میدهم مثلا احساس صوت، فرض کنید يك نوت موسیقی مثلا (لا) بگوش من خورد البته احساس صوت چنانکه گفتیم از نظر اثری که در وجدان من حاصل می شود ذهنی است ولی آیا نفس صوت (یعنی اینکه «لا» از «سل» و «دو» مثلا متمایز است) از احساس این صوت در من مجزی نیست؟

معنی که در خودمان احساس حرکت اعضاء خویش را میکنم حال فرض کنیم که غفله یکی از حرکات آزاد اعضاء ما در حین انجام وظیفه خود بایستد عقلا باید این ایستادن حرکت علتی داشته باشد و چون نمیتوان تصور کرد و حضورا نیز عالم باین نیستیم که خودمان علت این وقفه در حرکت باشیم لذا لازم است که این علت خارج از ما باشد.

این استدلال استوارت میل را ما تعقیب میکنیم : میدانیم که هرگاه اراده در طی حرکت خود بعیق بر خورد عکس العملی در او تولید میشود که ما آنرا مقاومت مینامیم یعنی بمحض اینکه علت خارجی ما را از حرکت باز داشت برای اینکه آن عایق را مرتفع سازیم در ما قوه تولید میگردد که مظهر آن مقاومت است حال فرض کنیم که مانع حرکت یکی از امثال خودمان یعنی انسان دیگری باشد یا اگر بخواهیم بلسان استوارت میل صحبت کنیم اگر مانع حرکت ما مجموع احساساتی باشد که ما معمولا آنرا جسم امثال خود یعنی انسانهای دیگر تصور میکنیم ، در این صورت احساس مقاومت در ما بوسیله آثار و علائم بروز میکند مثل کشش اعصاب و تغییر رنگ صورت و حرکات تند و سریع و غیره عین همین علائم و آثار را ما در طرف مقابل خود مشاهده می کنیم. آیا نمی توان از این علائم و آثار پی بشاقت حالات روحی بین خود و طرف برد ؟ البته همانطور که ما از تکلم پی بوجود فکر میبریم همانطور هم منطقا باید از وجود این علائم و آثار به بودن قوه و مقاومتی در نزد طرف مقابل قائل شویم. از این علائم پی بوجود قوه و مقاومت میبریم و از مقاومتی که از طرف مقابل ما بروز میکند عقلا باید بوجود خود او معتقد گردیم زیرا در موقع بروز کشمکش حرکات ما آزادی خود را از دست داده وبواسطه مقاومت طرف از حرکت ممنوع میشوند و چون این عایق و مانع را در خودمان احساس نمی کنیم ناچار طبق قانون کلی علیت بر وجود طرف مقابل واقف خواهیم گردید .

عین همین استدلال را ممکن است درباره حیوانات و موجودات دیگر کرد . وقتی ایده آلیست ما رامثلا در دخمه انداخته محبوس

اینجاست که سر ایده آلیست افشاء شده و محش باز میشود زیرا البته اگر حرکت واقعی در خارج وجود نداشته باشد تکامل بطور کلی و در اجتماع نیز بالتبع وجود نخواهد داشت و لذا جامعه همواره ثابت و بیک نهج خواهد ماند آنکه در این عالم بهره ندارد تا ابد بی بهره و آنکه از لذت این متنعم است الی الابد در همین وضعیت مغلذ خواهد بود !

از طرف دیگر ما اگر بخواهیم نتایج و آثار منطقی این عقیده را کاملا تعقیب کنیم ناچار باید بکلیه تئوری های علوم طبیعی پشت پا زده و تمام علم و صنعت بشر امروز را نفی کنیم. فرض کنیم دستگاه تلفنی است و بخواهیم آنرا طبق فلسفه ایده آلیست ها تشریح کنیم . فیزیک بما میاموزد که صوت عبارت از یک سلسله ارتعاشاتی است که عصب گوش ما را متأثر کرده و تولید احساس سمع میکند و تلفن آلتی است که این ارتعاشات را از مسافت با وسائل معینی که آثار هر یک در علم امروز ثابت شده است بگوش ما میرساند. خوب ارتعاش مستلزم حرکت است و حرکت ملازمه با وجود واقعی مکان و زمان دارد اگر حرکت ، زمان و مکان حالات ذهنی ما هستند و در خارج وجود ندارند چگونه با این اسباب ما درک صوت میکنیم ؟ !

لابد اگر از ایده آلیست جواب این سؤال را بخواهند یا مجبور است آثار تلفنی را حمل بمعجزه و سحر و جادو نماید و یا اینکه خود را یکباره راحت کرده وجود تلفن را نیز منکر شود یعنی خلاصه یکباره قلم بروی کلیه اطلاعات و معلومات بشر امروز کشیده عالم را سراسر خواب و خیال پندارد . پس اگر خوب دقت شود واضح خواهد شد که ایده آلیسم یکی از اشکال مذهب است نهایت مذهبی که رنگ فلسفی بخود گرفته و از همین نظر هر جا از تفسیر و تعبیر منطقی قضایا در مانده و عاجز میشود دست توسل بدامان قوای (اسرار آمیز) مافوق طبیعت زده و خود را یکباره از قید هر نوع منطقی میرهاند .

«استوارت» میل انگلیسی برای اثبات واقعیت دنیای خارج بشرح ذیل استدلال میکند : ما نسبت به حرکات اعضاء خود علم حضوری داریم باین

کنند هرچقدر هم عقاید فلسفی خودایمان داشته باشد وقتی در راهی او بستند و دیوارهای ضخیم سیاه چال راهرا از هر طرف براوسدود کردند ناچاراست برای يك آن هم شده بوجود دنیای خارجی معتقد و درعین حال بدنهای ما سوای خود و خارج از محبس علاقه مند گردد!

پس از آنچه ذکر شد اینطور مستفاد می شود که عقیده ایده آلیسم از نظر فلسفی و منطقی غیر قابل قبول و بالنتیجه آراچنانکه سابقا نیز متذکر شدیم می توان عقیده فلسفی طبقات مندرس دانست. یعنی طبقاتی که از نظر منافع طبقه خود می خواهند با این قبیل نظریات غلط و بزور عرفان و خرافات توده را بنات بودن وضعیت موجود امیدوار کرده و بقول خود بدین طریق از تغییرات و تحولات غیر قابل اجتناب اجتماعی که مثلاً بضرر منافع طبقاتی آنها ختم خواهد شد جلوگیری نمایند. غافل از آنکه سیل جبری تاریخ قابل انسداد نیست! و چنانکه درابتداء این مقاله ذکر شد از همین نظر ایده آلیسم عموماً در ادواری بروز و رسوخ میکند که بحرانهای شدید بنیان جامعه موجود را متزلزل نموده و بیم آن میرود که طبقه حاکمه مضمحل گردد. و بهمین جهت بطور کلی این افکار و عقاید همواره در ادوار مختلفه تاریخ تقریباً بامختصر تفاوت بیک شکل بروز و ظهور نموده است. چنانکه اگر خوب دقت شود عقیده فلسفی افلاطون که پدر ایده الیسم است و عالم مثل را فقط واقعی میداند، با فکر لایب نیتس که دنیا را پر از «موناخ» های روحانی کوچک فرض نموده فرق اساسی ندارد الا اینکه در طرز بیان و جزئیات با یکدیگر اختلاف پیدا می کنند.

البته بر واضح است که مناظره ایده-الیسم و ماتر یالیسم فقط در مبحث فلسفه نمانده و قطعاً بمسائل اجتماعی نیز تجاوز می کند. دو قسم ممکن است جامعه را تشریح نمود: از طرفی ممکن است این طور استدلال کرد که اجتماع مرکب از افراد است. فرد فکر می کند و برطبق آن اقدام می کند و تمایلات خویش را از روی این فکر تنظیم می نماید.

پس معلوم است که فکر دنیا را اداره می کند و تغییراتی که در جوامع رخ میدهد صرفاً در اثر تحولاتی است که در افکار افراد بروز می کند پس علم اجتماع باید قبل از هر چیز موضوع وجدانات اجتماعی را تحقیق نماید این نظریه ایده الیستی است در علم اجتماع بدین طریق سوسیولوژی، جنبه علمی خود را از دست داده و نیک نوع عرفان یا مذهبی تبدیل می گردد و بحدی ایده الیسم بافکار اهمیت میدهد که خود هیئت اجتماع را نیز غیر مادی و روحانی میداند. بنظر ایده الیستها جامعه مجموعه ایست از خواهش ها، احساسات افکار و تمایلات انسانی که در اثر تلاقی با یکدیگر اشکال و صور بی نهایتی تولید می نمایند و بطور خلاصه جامعه بخودی خود موجود نیست بلکه روحیات اجتماعی وجود دارد!!

ولی ممکن است جامعه را بطرز دیگری نیز مورد مطالعه قرار داد. در مقاله جبر و اختیار (شماره ۳۰۲ - مجله دنیا) دیدیم که اراده انسان مختار نبوده و وابسته بشرایط و وضعیت خارجی حیات او است و نیز ثابت کردیم که جامعه در سیر تکامل و ارتقاء خویش آزاد نیست و نیز گرا را متذکر شدیم که هیئت اجتماع هم مثل انسان حاصل از طبیعت و بنا بر این وابسته باو است لذا برای افراد جامعه جز این که از طبیعت استمداد کرده و آنچه برای زندگی و بقایشان لازم و نافع است از او تحصیل نمایند چاره نیست.

اجتماع حوائج ضروری خود را بوسیله تولید ثروت از طبیعت می گیرد ولی نباید تصور کرد که این حوائج را اجتماعات بانقشه مرتب و معینی از طبیعت تحصیل می کنند فقط این طرز تولید چنانکه در مقاله ماشی نیسم (شماره اول مجله دنیا) دیدیم مخصوص جوامعی است که در اثر تکامل تاریخی بدرجه رسیده اند که منظمًا میزان تولید خود را با احتیاجات اجتماع توافق میدهند مثلاً در اجتماعات فعلی صاحب کارخانه که بر میزان تولید کارخانه خویش می افزاید صرفاً از نظر اینست که جیب خود را پر نماید و تولید دهقان برای اینست که قوت لایموت خود و خانواده اش را تهیه کرده و ضمناً از فروش مازاد آن مالیاتش را بپردازد.

است که آسایش بشر بیشتر شده و با التبع بیشتر فرصت برای توسعه روحیات خود پیدامیکند. حال این متابعت بجه کیفیت و در چه حدود است ، طرز تغییرات و تحولات اجتماعی چگونه است و بالاخره چطور کارهای روزانه زندگی اجتماعی مربوط بحیات اقتصادی است مسئله ایست که ما گوشه و کنار تا بحال بان اشاره کرده و چنانکه وعده داده ایم در آتیه مشروحا توصیه خواهیم نمود و فقط فعلا از مطالعات مختصر خود این نتیجه را میگیریم که اجتماع چنانکه ایده البسته تصور میکنند يك دستگامعنوی و روحانی نیست و نمی توان آنرا مجموعه از افکار و یا از مقوله (زیبایی) (موجدات) (بامتعابیات) دانست بلکه باید این نکته را متوجه بود که قبل از هر چیز هیئت اجتماع يك دستگام کار است . این است نظریه ما در علم اجتماع ! ولی این نکته را نیز باید دانست که ماتریالیسم منکر فکر و آثار آن در اجتماع نیست حتی بنظر ما هر فکر وقتی در توده رسوخ کرد قوه عظیمی میشود لیکن مامثل ایده ایست ها نمیگوئیم چگونه مردم فکر میکنند بلکه از خود میبرسیم چطور شد مردم دارای این نوع فکر شده اند ما بکمک ماتریالیسم بخوبی میتوانیم تشریح کنیم چگونه در جوامع متمدن دریاها و کوه ها کتاب نوشته می شود در صورتیکه در همان موقع در اجتماع و حتی صنعت کتابت هم هنوز مجهول است ولی ایده ایسم با اسلوب خود اگر بخواهد این موضوع را توجیه کند ناچار است از قوای مافوق طبیعت استمداد نموده بزور معجزه و سحر قضایا را حل کند. مثل اینکه «هگل» در کتاب فلسفه تاریخ خود مینویسد « این خیر مطلق، این عقل در صورت کامل خود خداوند است خدا بدینا حکومت میکند و تاریخ عالم معنی دولت و انجام دهنده نقشه او است»

چون سیر تکامل این افکار مادی را مجله دنیا در مقالات عرفان و اصول مادی مشروحا بیان کرده تکرار آن بنظر مادر اینجا زائداست (رجوع شود به شمارهات ۱-۳-۴)

۱ - جمشید - بقیه دارد .

و مزدور نیز فقط برای اینکه از گرسنگی نمیرد در گرما و سرما جان کنده و تولید ثروت می کند. یعنی بطور خلاصه کلیه افراد هیئت اجتماع صرفا از لحاظ منافع شخصی با طبیعت می جنگند. پس معلوم می شود که تولید ثروت و درجه تکامل آلات تولیدیه آن پایه و اساس بقاع جوامع انسانی است اگر این تولید ثروت نباشد هر گونه (وجدان اجتماعی) یا (توسعه فکری) غیر ممکن است چنانکه خود فکر بدون وجود مغز متصور نیست .

مادر آتیه مقاله مشروحي در خصوص اهمیت این عامل مهم و رول اجتماعی آن خواهیم نکاشت فعلا برای اینکه پراز مرحله دور نیفتاده باشیم دو جامعه که از حیث تمدن با هم مختلف باشد در نظر بگیریم یکی را در حال توحش فرض نموده و دیگری را یکی از جوامع متمدن دنیای فعلی تصور کنیم . و این دو را با یکدیگر مقایسه نماییم . در جامعه که مردمش در حال وحشیگری زیست می کنند عموم افراد وقت خود را مصروف تهیه غذا بوسیله شکار، صید ماهی و چیدن میوه جات و گیاه های مفید و تربیت نباتات و غیره مینمایند. در این جامعه اگر خوب دقت شود (فکر) یا (تربیت روحی) زیادی پیدا نمی شود و خلاصه حالت حیوانی بیشتر غلبه دارد.

و بی بعکس در جامعه ثانوی (تربیت روحانی) بدزجه بسیار رفیعی ارتقاء یافته اخلاق ، حقوق علوم، فلسفه ، مذهب و هنر جامعه را از (انوار) خویش روشن ساخته است و مختصر درست نقطه مقابل جامعه اولی است . اگر از خود سوال کنیم چگونه این تغییر پیدا شده و عاملی که موجب نمو و ترقی جامعه ثانوی و اختلاف آن با جامعه اولی شده است چیست غیر از اینکه بگوئیم توسعه مادی و تسلط روز افزون انسان بر طبیعت و تزیید قوای تولیدیه جامعه موجب و موجد این تغییرات شود آیا جواب دیگری ممکن است ؟ نه ، زیرا فقط وقتی انسان توانست از قید حوائج ضروری و طبیعی دمی بیاساید قادر خواهد بود که از قوای دماغی و فکر خویش استفاده نموده و بالتبئجه (معنویات) برای خود تهیه نماید . و هر چه مادیات روتکامل رود مسلم

زن و ماتریالیسم

ها بیش از زنها ترقی نمایند و یا بر عکس اگر بخواهیم من باب مثل ایران را در نظر بگیریم ، پس از جنگ بین المللی در تمام رسته های زندگانی این ملت قطعا ترقیاتی دیده میشود ، اما تمام این ترقیات همه يك تناسب هستند ، یعنی اگر در قسمت حمل و نقل خرو قاطر و شتر تبدیل به اتومبیل و تا حدی نیز راه آهن گردیده در قسمت علمی مکتب خانه تبدیل بدبیرستان و دانشگاه گردیده و در قسمت هنری بجای تقلیدچی های قدیم سینما و تئاتر باز شده ، همین تکامل در جامعه زنها نیز مشاهده می شود ، يك عده از آنها از مکتبخانه ها بمدرسه و دارالعلمیات هجوم کرده و دسته دیگر که آنروز اصلا مکتبخانه نمیدیدند و بسن نه سالگی صیغه میشدند و از يك خانه شوهر بخانه دیگر میرفتند ، امروز از آن خانه ها بخیا بانها هجوم میاورند .

پس اگر ما بخواهیم که زنها بیش از این ترقی کنند باید وسائلی ایجاد کنیم که در کلیه رشته های اجتماعی این تکامل حاصل شود . در جامعه امروز ما زن در حکم مال و شئی بوده و تا موقعیکه این وضعیت دوام دارد تکامل بیشتری برای آنها نمیشود قائل شد .

با وجود تمام آزادی که بعضی ایده آلیستها برای زن قائل هستند تا موقعیکه قوانینی در بعضی ممالک هست که مطابق آن نفقه و کسوه زن بهمه شوهر بوده و در مدت عده مرد مکلف است مخارج زن را بهمه بگیرد و یا زن حق مالکیت بر اموال خود را ندارد و یا در موقع عقد زناشویی مخارجی بعنوان مهریه برعهده مرد تعلق میگیرد ، دیگر چه توقعی داریم که زنها بیش از این و به تکامل بروند ؟

تا موقعیکه زنها از حیث مادیات در قید مردان هستند پس « دیگر آزادی نسوان » چه معنایی دارد؟ میگویند که زنها نمیتوانند بشخصه زندگانی خود را اداره نمایند این مطلب صحیح است ، منتی باید بان این شرط را اضافه کرد ، باین وضع تولید کنونی صحیح است که زن نمیتواند زندگانی خود را اداره نماید ، چه بسا مرداهم از عهده این امر مشکل برنمایند و نتایج آنرا در اروپا بخوبی می بینیم .

آیا هیچ ممکن است تصور کنید که آب حوض خانه شما یخ بسته و در گوشه باغچه حیاطتان بوته خیاری را که تخم آنرا در ماه چند پیش کاشته اید ، خیابان داده است ؟ بطور یقین با کمال اطمینان خاطر جواب خواهید داد :

نه ، يك چنین امری غیر ممکن است ، اکنون میپرسم بچه علت شما میتوانید صریحا بنظر جواب بدهید بدون اینکه خودتان بدانید ، قانونی را قبول دارید و مطابق آن فکر کرده و این جواب را داده اید ، آن قانون اینست کلیه فنومن ها در طبیعت يك نسبت معینی ترقی کرده رو به تکامل میروند ، بدین معنی که اگر درجه حرارت آب حوض از ۱۵ درجه ، درجه حرارت هوا از بیست درجه بیشتر بوده ، فلان مقدار آب در عرض سه تا چهار ماه به باغچه داده شده ، خاک آن فلان مقدار مواد غذایی در برداشته باشد ، تخم خیاری که در فلان موقع کاشته شده امروز میوه داده و خیاریهای آن هر يك فلان مقدار طول و فلان مقدار قطر دارد . و اگر از این مقدار حرارت آب و حرارت هوا و مواد غذایی خاک باغچه و هزاران عوامل دیگر کاشته شود طبیعی است که باخیار بعمل نیامده یا اصلا بوته آن سبز نمیشود .

این قانون شامل کلیه قسمت های طبیعی است و در اجتماع نیز که جزوی از طبیعت است همین قانون حکم فرماست . باین معنی که در اجتماع کلیه فنومن ها با يك تناسب رو به کمال میروند . ما برای اینکه این مسئله را کاملا روشن کنیم محتاج به مثل هستیم . مجله دنیا مکرر به این مسئله اشاره کرده که اساس ترقی و تکامل يك جامعه در کلیه رشته های مختلف پابند به اوضاع تولید و بالاخره منوط بترقی و تکامل مادیات آن است یعنی هر اندازه که اوضاع تولید ترقی کرد - که در مثال سابق ما در طبیعت به منزله درجه حرارت آب حوض است - همان اندازه نیز تمام فنومن های اجتماعی از قبیل علم و هنر و غیره ترقی میکنند ، همان نسبت نیز افراد آن جامعه ترقی میکنند . پس ممکن نیست در يك جامعه صرف نظر از طبقات مختلف آن يك عده بیش از دیگران ترقی کنند یعنی مثلا مرد

تغییر نکرده است ؟

علت آن است که زن نیز مانند سایر احوال و اشیاء رول انفرادی داشته متعلق باشخص بوده و تا وقتیکه در اوضاع تولید تغییرات کلی و ناگهانی ایجاد نکرده این وضعیت نیز دوام خواهد داشت .

از همین جهت است که این ایده آلیستها برای زن مقام مقدس دروغی قائل شده و آن را وسیله تربیت بچه ها میدانند ، تربیت بچه در دست خانواده فقط برای حفظ منافع آن خانواده است ، در صورتیکه مطابق اصول مسا تریالیسم منافع اجتماع بر منافع اشخاص و خانواده ها ارجح بوده و از همین جهت خود جامعه باید وظیفه تربیت بچه ها را بعهده بگیرد نه خانواده ها و نه زنها و در واقع اکنون هم تربیت افراد بدست جامعه است ،

چه تقریبا در کلیه ممالک مدرسه در دست حکومت و یا در تحت نظر حکومت بوده و چرا در مرحله اول که اکنون با ستم دامان مادر نامیده می شود ، باز خود جامعه آنها را تربیت نکند نتیجه که بالاخره از شرح فوایق گرفته میشود اینستکه بنا بر اصول مانریالیسم فرقی ما بین زن و مرد نیست اگر زنها در بعضی قسمتها ضعیف هستند در بعضی قسمتها دیگر در مقابل قوی تر از مردان هستند و همان طوریکه در یک جامعه بهر يك از افراد مرد کار های مناسب داده میشود .

باید برای زنها نیز کار های مناسبی تهیه و ایجاد کرده بدین طریق زن ها را از قید مردان از اد ساخته وهستی زن را از گرو معاش در آورد فریدون ناخدا

مطابق عقیده ما تریالیسم يك جامعه موظف است که از تمام افراد خود نگاهداری کند . برای آنها تمام وسائل زندگانی مادی را تهیه نماید . دیگر فرقی مابین زن و مرد در کار نیست منتهی جامعه این وسائل را از آسمان نمیآورد در قبال کاری که هر عضو جامعه می کند ، باو نان داده میشود .

باید زنها در مقابل کاری که می کنند نان بگیرند . یعنی آنها را از قید مادی مردان آزاد ساخته و کارهای اجتماعی دیگر بانها رجوع کرد هستی و زندگانی زن نباید وجه المصالحه نان خوردن او باشد . فقط کار او باید در مقابل نان باو داده شود .

این مطلب را کما بیش ایدالیستها نیز تصدیق دارند و با آوازه های بلند فریاد میکنند که زن ماشین بچه سازی نیست ، معهدا چون این فکر مخالف با منافع مادی آنهاست ، دیگر نمیتوانند اقدامی بکنند .

اکنون اگر تصور کنیم که خانواده از حیث مادیات در تحت قید طبقه بالاتر خود قرار گرفته و آن طبقه از او استفاده های نامشروع میکند ، زنها این خانواده دو برابر مورد استفاده نامشروع میشوند ، یکی بوسیله آن طبقه و دیگری بوسیله مردهایشان با وجودی که در فوق اشاره کردیم که تکامل در تمام قسمتهای اجتماعی بیک نسبت است

پس اگر کسی بما ایراد ذیل را بکند چه جواب خواهیم داد؟ در عرض اینسالهای اخیر منظره خیابانهای شهر از هر حیثی چه از حیث دکان و عمارت و لباس مردان تغییر کرده چه عیب دارد که منظره زنها

هنری

تالیف از روادو کوورلی

ترجمه ۱ - جمشید .

من يك سياهم

من نمی دانم چگونه یکمرتبه باین نکته برخوردم که سیاه بودن و مشقات آنرا تحمل کردن بیش از تقوای ملائک خصائل حمیده میخواهد

هر کس هر چه هست هست البته من حالا دیگر فهمیده ام پوستم رنگی که پوست اغلب مردم دارد ندارد و می دانم که عمو ما را مخلوق عجیبی تصور کرده و هر کس میل دارد بداند این مخلوق چطور

من بطور وضوح نمیدانم چگونه باید این مطلب را شروع کنم . البته ادامه آن خوده مسئله دیگری است . از خود سؤال میکنم چند نفر مسئله سفید پوست هستند که میتوانند بگویند سفیدی چیست . تعریف این قبیل مسائل دشوار است چه

دارم چقدر از اینکه سنم اجازه فداکاری برای انگلیس نمیدهد ملول و مکدر بودم . در مدرسه بمن آموخته بودند که شخص باید از اینسته تابع دولت امپراطوری انگلستان است بسیار مفتخر باشد و انگلیس بزرگترین دولت دنیا است و بسیاری از این قبیل احساسات که امروز نظر باینکه بزرگ شده و مسافرت کرده ام دیگر در من نیست .

من مشغول آموختن اعمال جنگی از قبیل پیش آهنگی و سایر چیزهای دیگر شدم و آنچه که ممکن بود برای انگلستان کردم . در اینموقع اخبار نظاهیان اعزامی رسید ؛ خاطر دارم عباراتی بدین مضمون خواندم « سربازان سیاه ژامائیک بحالت توحش اولیه خود بازگشت کرده و بردشمن هجوم کردند » نمی توانستم چیزی از این عبارات بفهمم ، نمیدانستم برای چه آنها را (سیاهان ژامائیک) خطاب می کردند و نمیفهمیدم برای چه گفته می شد توحش و بربریت اولیه خود بازگشت کرده اند . چطور ممکن بود من این حرفها را بفهمم منکه در محلی زندگی میکردم که کلبه هم رنگان من و صاحبان الوان مختلف دیگر (کریکه) بازی کرده ، جای نوشیده و در خصوص استقلال بحث نموده و آنهایی که از خودشان کمتر بول داشتند حقیر شمرده و بالاچه انگلیسی صحبت میکردند ؟ چطور ممکن بود بفهمم (توحش اولیه) چه معنی دارد ؟ لقب سیاه نیز بنظر من خیلی زننده بود زیرا تصور میکردم که آن کلمه عنوان قبائل داستانی افریقا است که در بر بریت و توحش دهشتناکی زیست کرده و هیچکس با آنها ممکن نیست رابطه داشته باشد . چه سفیه و دیوانه بودم من ؟ ولی این چیزها زیاد مرا متأثر نمیکرد زیرا درست نمیفهمیدم و مستقیما هم ارتباطی با من نداشت .

دولت انگلیس روزی رئیس جدیدی برای راه آهن ژامائیک تعیین نمود و این شخص که عینا همین شغل را در افریقای جنوبی عهده دار بود بمحض اینکه وارد شد مذاکراتی در اطراف اطاقهای علیحده جهت (بومیان) نمود . عدّه از همشهرها از طرف اهالی رفته او را در اداره اش ملاقات کرده باو گفتند که بومیان ژامائیک (بفرض اینکه بومی وجود

فکر میکند و اصولا چکاری میتواند بکند و چگونه از عهده آن بر خواهد آمد . من خیلی قبل از آنکه به کپنهاگ وارد شوم متوجه این نکته شده ام زیرا من در امریکا یعنی مملکتی زندگی کرده ام که هم نژادان من موجودات طور دیگری بشمار میروند ولی در امریکا به خصوص نیویورک وقتی شخص خود را در هارام Harlem میان هزاران انسان از جنس خویش می بیند شناسائی و معرفت جمال خود کار دشواری است و ملت امریکا بقدری معتاد بدیدن سیاه بوستان است که با وجود این که سیاهان منفور عموم هستند طبعاً آن ها را می پذیرد .

شاید تشویح زندگی جوانی من بی تناسب با این نوع مقاله نباشد . هنگام طفولیتیم آنطوری که خاطر میاید در ژامائیک بهیچوجه تصور اینکه از نژاد خاص باشم نمی کردم فقط میدانستم که بعضی اشخاص سیاه پوست و برخی دیگر سفیدند .

بعضی اوقات اتفاق میافتاد که در اثر خواندن عبارت و پاشنیدن حرفی متوجه این میشدم که مرا جز و سیاهان محسوب می کنند ولی هیچوقت این احساس بیش از ده دقیقه در ذهن من نمی ماند .

در جزیره ژامائیک اگر حساب کنیم مقابل هر سفید بیش از ۵ نفر سیاه پوست هست و اگر سفید بوستان با سیاهان مراوده و رابطه نداشتند بیشتر جنبه طبقاتی داشت تا موضوع نژادی چه سفید بوستان اغلب در ژامائیک از مستخدمین دولتی و مشاغل مقامات عالیاند علت تفاوت زندگی آنها با من رجحان مالی و وضعیت اجتماعیشان بود .

خرافات نژادی در ژامائیک زیاد قری نیست و وقتی من سیاهی را می دیدم که نسبت بسفیه پوستی متواضع است گمان میکردم این احترام و تواضع از نظر موقع و روابط و اهمیت مالی سفید است زیرا در آنجا کم سفید پوستی است که دارای مقام ارجحندی نباشد . همین نحو زندگی من با فکر استقلال و غرور خانوادگی بدون اینکه تصور مختصر تفاوتی با دیگران بکنم میگذاشت تا جنک در رسید . وقتی جنک شروع شد من نه سال داشتم و در کمال خوبی بخاطر

این جمعیت مقاصد فوق العاده بلندی داشت
 مهمترین مقصود این جمعیت عبارت از این بود
 که بزودی کلیه سیاهان دنیا متفقا بافریقا مهاجرت
 کرده و در آنجا مملکت بزرگ و مقتدری تشکیل
 دهند و برای عملی نمودن همین منظور شروع
 بخردن کشتی برای رقابت با سایر بحریه های
 دنیا کرد .

وقتی خبر رسیدن اولین کشتی موسوم به
 « راه ستاره سیاه » به کینگستون رسید من
 برای اولین مرتبه شنیدم اهالی ژامائیک از خود
 بعنوان سیاه پوست سخن میرانند - پدرم میگفت
 از اینکه می بیند نژادش بوضعیت و احوال
 خویش واقف شده و میخواهد از فلاکت و ذلت
 خارج شود بسیار خوشنود است .

گر چه تمام این قضایا در نظر من بسیار مهم
 بود لیکن در من تأثیرات عمیقی نمود در
 کاغذی یکی از رفقای مدرسه ام که با آمریکا
 مسافرت نموده بود چنین نوشتم: (ورود کشتی
 فرردیک دوگلاس اینطور میرساند که بالاخره
 نژاد من شروع بکار هائسی کرده و خود را
 بدنیامی قبولاند) ولی این بیشتر از جنبه عبارت پردازی
 بود تا احساسات حقیقی .

گاروی که بابن کشتی آمده بود در
 کینگستون نطقهای زیادی نمود من برای شنیدن
 او میرفتم ناطق بسیار زبردستی بود با لطف و
 قشنگی غربی شهر های عالی آتیة افریقا را
 مجسم می کرد - از عساکر غیور سیاهان
 که افریقای سیاه را از تعرض حمله وران و
 مهاجمین حفظ خواهد نمود سخن میراند .
 راجع به اینکه چگونه سیاهان بر این قاره
 مسلط شده و بچه نحو ملل سفید پوستی را که قسمت
 اعظم افریقا را اشغال کرده اند خواهند راند
 صحبتی نکرد .

این موضوع مرا بی اندازه متغیر کرد زیرا
 فهمیدم که این مرد با عبارت پر آب و تاب
 و ظاهر فریت خویش میخواهد ملت ساده را
 بفریبد ولی من جرات اینکه این تأثرات را برای
 پدرم شرح دهم نداشتم . در ژومائیک اطفال
 عادت بصحبت ندارند و پدرم هم از ژومائیکی
 های بسیار سخت بود ولی خون من دیگر
 مسموم شده بود و هیچوقت سیاه پوستی خود

داشته باشد) خیلی از او متمدن تر و باشعور ترند
 و بهیچوجه تحمل اینکه آنها را مانند وحشها
 (بومی) خطاب کنند نکرده و باو توصیه می
 کنند که در خصوص اطاقهای علیحده برای
 بومیان دیگر صحبتی نکند و الا باید استغای
 خود را تقدیم نماید. دیگر از آن تاریخ صحبت این
 پروژه بمیان نیامد .

چندی بعد همین مدیر راه آهن پدرم
 را از نظر اینکه با او بقدر کافی با خضوع و
 خشوع صحبت نکرده بود مورد توبیخ قرارداد
 پدرم که رئیس بهره برداری کمپانی راه آهن
 بو - بلافاصله استعفا داده و جراید را از این
 موضوع مطلع ساخت بطوریکه مدیر مزبور
 مورد استهزاء و سخریه عموم واقع شده به
 انگلستان احضار شد .

برای من که در چنین محیط و با اینگونه فکر
 ملی زیست میکردم بخوبی مشهود است که فرق
 بین سیاه و سفید در نظرم بهیچوجه مجسم نمی
 شد و بهمین دلیل واضح می شود که چرا
 من تصور اینکه سیاهم بذهنم خطور نکرده
 خود را یک نفر از اهالی متوسط ژامائیک نه بهتر
 و نه بدتر از هزاران اشخاص هم رنگ خود قرض
 میکردم .

مارگوس گاروی که یکی از سیاهان
 ژامائیک و شخص بسیار مهم و با فحمی است
 مدتی قبل از آنکه به آمریکا برود چون جمعیتی
 برای بهبودی وضعیت سیاهان تشکیل داده مورد
 سوء ظن واقع شده بود ؛ این جمعیت زیاد
 مورد نظر واقع نشد زیرا سیاهان ژامائیک
 بهیچوجه و وضعیت خود را محتاج به بهبودی
 ندانسته و اغلب چنانکه گفتم اساسا خیال اینکه
 سیاه هستند نیز در ذهنشان خطور نمیکرد .
 ولی در آمریکا این شخص با قریحه
 ذاتی و فصاحت جبلی خود و از نظر شخصیت
 مهمی که داشت توانست سر و روئی به
 جمعیت عمومی برای بهبودی و وضعیت سیاهان
 بدهد بطوری که در روزهای خوبی این جمعیت
 در تمام شهرهای بزرگ آمریکا دارای شعبات و
 اعتبارات نامحدود بود میلیون ها سیاه گول سحر
 بیان و کلمات فریبنده گاروی را خورده و با طیب
 خاطر پس انداز و ذخیره خود را برای دفاع
 از حقوق خویش تقدیم مینمودند .

و اینکه سفید پوستان مرا وجود بستی می‌شمارند فراموش نمی‌کردم از این جهت همواره شکر گذار مارکوس گاروی هستم .

چندین سال بعد وقتی ۱۸ سالم شد به امریکا مسافرت کرده در آنجا تلخی را چشیدم : بزودی فهمیدم که سیاه بودن چیز واقعی و بسیار پرمشقتی است . من فن نقشه کشی آموخته بودم وقتی می‌گفتم خیال دارم در این رشته بعدها کاری پیدا کنم من نمیدانم چرا بمن می‌بخندیدند . وقتی چندین بار مورد استهزاء و ناسزا واقع شدم باصل موضوع برخوردم . آدم خوبی که با او صحبت می‌کردم قضایا را برای من تشریح نمود . بمن گفت «پسرجان برای من مسلم است که شما نقشه کشی میدانید و می بینم که جوان بسیار خوبی هم هستید لیکن نمیتوانید اینجا کار پیدا کنید ؛ ماهیچوقت مردم الوان را باین قبیل کارها نمی‌گماریم نه تنها ما بلکه هیچ کس این کار را نمیکند » بالاخره مجبور شدم به خدمتی آسانسور را قبول نموده و در عین حال سعی می‌کردم آنچه مایلم انجام شود . آخر امریکا و لومتوقه مرا نگاهداشت و عاقبت به کاکائی نیویورک تن در دادم . ولی اینکار بی عوض نبود مثلا فهمیدم که خوب میرقصم و می‌توانم خود را در انواع و اقسام آهنگ های وحشی و بی رحم ، زنده و فشنک که در موقع نمایش هر کدام از آن آهنگها چون نیش بدنم را مجروح می‌ساخت فراموش نمایم . امریکا آمدن و هر آن توهین و ناسزا جمع کردن صدبار بهتر از شنیدن این موزیک

کاکاها است مشخص به بنیادش خاص رزل و پست موفقیت حاصل کرده و راه ترقی برای او همیشه مسدود است باز بهتر از این است که احساس کند این موسیقی هم جزو او است ! اه آری امریکا رفتن عوض دارد چقدر من در امریکا چیز آموختم ! وقتی من پیشخدمت آسانسور یادو ، کاغذ پیچ مغازه و مستخدم کوچک اداره بودم دانستم که (ایرا آلدریج) در اروپا جزو آرتیست های معروف تراژدی محسوب شد و پوشکین نژادش مخلوط و دو ما مادرش سیاه بوده است و نیز فهمیدم حجاری افریقائی نه تنها همیشه زشت نبوده بلکه اساسا

اغلب از بهترین صنایع ظریفه محسوب میگردیده و آواز های دسته جمعی و زیبای سیاهان تنها موسیقی ملی امریکا است . و دانستم تنها جنابیت غیر قابل عفو من رنگ سیاه من است زیرا وقتی به کاغذ پیچی اشتغال داشتم هر وقت استادم کار مهمی داشت بمن میگفت که توسط تلفن با مشتریها صحبت کنم . صدای من وانگلیسی خالصی که صحبت می کردم برای او بسیار قیمت داشت زیرا در نظر مشتریان خیلی مؤثر واقع می شد و بعلاوه صرف نظر از این مراتب رنگ انسان را که از صدایش نمیشود تشخیص داد ! .

اما غصه هم بسیار خوردم ، غصه اینکه انسان خود را منفور و مغضوب عموم بداند ، سختی اینکه در روزنامه ها بخواند مردم یک بادو یاسه نفر از نژاد مرا از نظر همین نفرت عمومی زنده زنده سوزانیده اند ، غصه اینکه انسان به بیند سیاستمداران با کلمات و عبارات عوام فریب و دروغ خود بانسان نزدیک شده پس از آنکه انتخابات تمام شد مجددا به عداوت و دشمنی خود بازگشت مینمایند ، غصه و خیال اینکه اگر این پوست ، این لفاف رنگی نبود ممکن میشد کارهای بزرگ انجام داده موفقیت حاصل کرد . آری غصه یکی دو تا نبود .

هیچ وقت فراموش نمیکنم آن روزی را که در مقابل رستورانی استاده از پشت شیشه این خرچنگهای قشنگ گلسی را میدیدم میل کردم بهر قیمتی هست یکی از آنها را بچنگ آورم جیب هایم نیز پر از پول بود بدون فکر داخل رستوران شدم بلا فاصله دستی مرا بروی پیاده رو با حالت بدی پرتاب نمود نمیدانم چه انقلاب غریبی در آن موقع برای من پیدا شد زیرا نفهمیدم چگونه بمنزل مراجعت کردم هیچ چیز را نمیدیدم و نمیتوانستم اساسا به چیزی فکر کنم مثل اینکه رح من بکلی تاریک شده بود نه میل داشتم کسی را به بینم و نه میخواستم فکر کنم فهم و درک این قضایا برای من شیرین بود . یک هفته تمام بدون اینکه با کسی صحبت کنم بی فکر ، با حالتی مبهوت تلخ و فکار از اطام خارج نشدم

در آخر هفته به آسانسورم مراجعت نموده از آن تاریخ شروع کردم در موقع پائین و بالا بردن مردم اخلاق و رفتار آن ها را تحت

مورد توجه واقع شود وضعیت فقط برای شخص او خوب و مناسب خواهد شد لیکن برای توده هیچگونه تاثیری ندارد .

من مثل کلیه سیاهان منور الفکر سیاست تساوی فکری اتخاذ نموده ام مقصود ما اینست که بالاخره کیفیت عملیات ما مارا بشناساند . اما مگر این سیاست در امریکا تا چه حدی پیشرفت دارد ؟ اگر من فردا رمان بزرگی طبع کنم به شب نشینی ها ، اجتماعات و بچای سفید پناستان مثل کرنی ، هایز و روز مانگ کلندون دعوت خواهم شد ، و مسلما درخصوص استعداد و قریحه شخصی من تعریف ها خواهند کرد ولی فورا از گوشه و کنار خواهند گفت خیلی مایه تاسف است که همه سیاهان مثل من نیستند . مضحك اینست که بطور قطع تمام سیاه یوستان مثل من هستند ولی چطور ممکن است تمام افراد يك نژاد آرتیست باشند ؟ !

تمام این چیز ها خیلی احماقانه است و بهترین راه حل برای هر فرد سیاه پوست این است که امریکا را ترك کرده و در ممالکی که وحشیگری کمتر است زندگی نماید . همین کاری است که من کرده ام ولی وضعیت توده سیاه بهمان حال سابق باقی است و همان طوری که من درحکایت تازه نوشته ام بنظر من سیاه پوست اینطور میاید که تغییر عقیده داده ، در مقابل توده طاقت فرسائی فرار کرده و برادرانم را در مشقت و عسرت جا گذارده ام .

در واقع این يك نوع احساس نژادی است زیرا مثل هزاران جوان سیاه پوست دیگر من فقط برای شخص خود راهی یافته ام ، صمیمیت ، و صداقت همواره نتیجه خود را خواهند بخشید چنانکه من فعلا بین امریکائیهای سفید پوست دوستان بسیار دارم و بهمین نظر هم بین سیاهان و هم سفیدان دارای عنوان هستم

امیدوارم که این مطالب را شکایت تلقی نکنند چه سیاهان گریه رو نیستند ، دربرزگترین بدبختی های خندند ، میخوانند رقص می کنند برای خود و مخصوص بخود دنیائی می سازند و در آن با کمال خوبی زندگی میکنند .

هارلم محل بسیار زنده و محرکی است

مطالعه قرار داده بالاخره بفهمم چه چیزی در آن هاست که مرا این قدر پست تر از خودشان تصور میکنند . صحبت های آنها را گوش داده حرکات و قیافه آنها را دقت میکردم آسانسور برای من يك قسم انبیهی شده بود که انواع و اقسام مردم امریکا که در دسترس من بود در آن مطالعه میکردم . نتیجه هفته ها مطالعات این شد که علامت تبسم تلخ و موحشی در قیافه من نقش بست .

من شکایت نمیکنم ، یک نفر سیاه باهوش شکایت نمیکند بلکه خود را باکمال نرمی و آهستگی حاضر کرده منتظر فرصتی که بالاخره يك روز پیدا خواهد شد میشود . مدارس و اونورسیته های نیویورک و کلیه ممالک دیگر امریکا پر است از سیاهان جوانی که بر علیه جریان عمومی تحصیل میکنند اغلب با کمال عسرت برای تامین زندگی خود بین ساعات درس کار میکنند زیرا میدانند کسی که قوی باشد و بداند چه میخواهد حتی از امریکا هم میتواند استفاده کند . « کوله کولن » با وجود اینکه روزی احساساتش او را اداره فوشتن دشراد آف کالور نموده است یکی از بزرگترین شعرای امریکا بشمار میرود وقتی (رزماک کلاندون) بازی می کند تاثر ها پر از مردم است کمتر از سه هفته قبل غیر ممکن است بلیطی برای کنسرت (رولاندهایز پیدا نمود . همین طور وقتی از چند سال قبل من شروع بچیز نویسی کردم دیدم امریکائیه ملامت تری بمن نشان میدهد مخصوصا وقتی چیز نسبته خوبی مینوشتم ولی این تغییر در وضعیت زیاد درخشان نبود زیرا درعین اینکه شغل چیز نویسندگی خود را تکمیل میکردم مجبور بودم هزاران قسم کار پست و بی معنی ، پوچ و بدون آتیه انجام دهم تا بتوانم زندگانی خود را تامین نمایم و این وضعیت اغلب موجب دلسردی مخوفی بود . چه بسا ناله کرده و بر این گوشت قهوه این جلدی که سدرام من شده و اینهمه موجب رنج و زحمت ، غصه و محرومیت من گردیده لعنت میفرستادم . حتی امروز هم اگر بخوام دوباره با امریکا مراجعت کنم چون هنوز نمیتوانم بگویم که از نظر نویسندگی مقام بلندی را حائز شده ام ناچارم برای تامین معاش خود تلاش کنم . اگر يك نفر آرتیست سیاه دارای اهمیتی شده و

در عروق ما جاری است و چه قدرت حیات و احساساتی بما داده شده است . اگر اجازه میدهید بگویم که ما با کمال خوبی میتوانیم تمدن نژاد سفید را فرا گرفته و در عین حال غیرت ارثی خود را از دست ندهیم . و از وراء کلیه این مشقات و زحمات حقیقی که بیت بالای این مقاله در بردارد همواره در روح ما صدا میکند . زیرا باین همه موانع سخت و مدهشی کار کردن واقعا بی تقوی نمی شود . (روا دو کوورلی) ترجمه ۱ - چشمشید . (نقل از شماره ۱۳۵ مجله «لو» طبع پاریس ۲۵ ژانویه ۱۹۳۴

از موزیک و آواز و خنده پر است ! خنده تیره و بلند قومی تیره ! يك بعد از ظهر تابستان هارلم با کوچهای پر از صورتهای گرم خندانش کوچه هائیکه از الوان مختلفه مردم میدرخشد فراموش نشدنی است !

سفید بوستان نیویورک اغلب برای اینکه قدری از این روح سوزان ، این قدرت شهوانی حیات و بالاخره برای اینکه قدری از این روح شادی که همه را معذب خود کرده است استفاده نمایند دسته دسته بهارلم میاید . ما از نژاد دیگری هستیم ، گمان نمی کنم شمالی ها هرگز بفهمند چه اکسیر سوزانی

خانمه

منظره دنیا

منظره دنیا در اوت ۱۹۳۴ چندان بی شباهت به اوت ۱۹۱۲ نیست . تمام اقداماتی که تابحال برای حفظ و نگاهداری صلح شده بی نتیجه مانده و تقریبا همه دول با کمال جدیت مسابقه تجهیزات را شروع کرده اند . ژاپون و امریکا بر بودجه قوای بحری خود افزوده و فرانسه تمام سرحدات شرقی خود را سنکربندی کرده انگلیس قوای هوایی خود را تزئید کرده و آلمان نیز موقتا فقط تجهیزات هوایی را شروع کرده است .

شکست کنفرانسهای بین المللی وضعف جامعه ملل که اکنون در اثر ورود جماهیر شوروی بدان مؤسسه ممکن است تقویت گردد باعث شده که دول منفردا باهم قرارداد بسته و بدینوسیله متحدی برای خود پیدا کرده و یا اینکه دول کوچک اتحادات صغیری بوجود میاورند .

اما چنانچه در قضایای اطریش که ذیلا اشاره خواهد شد دیده میشود این قرار دادها نمی تواند از سیر تاریخ جلوگیری کند ، باوجود این وزرای خارجه ممالک اروپا سعی دارند که حتی الامکان از اینگونه قراردادها بیش از پیش بوجود بیاورند .

مسافرت هیتلر به ونیس برای دیدن موسولینی ، و گوبلس وزیر تبلیغات آلمان به لهستان مسافرت بارتو وزیر خارجه فرانسه با انگلستان

فقط برای اینگونه دو دستی های موقتی است . چیزی که بیش از همه چیز خطر جنک را تهدید میکند هجوم امتعه ژاپونی به بازارهای اروپاست که از یکطرف بر بیکاری افزوده و از طرف دیگر رؤسای ممالک را گیج کرده است . از همین جهت شاید منطقه جنک ایندفعه آسیا باشد نه اروپا .

قضایای داخلی بعضی ممالک نیز تا اندازه ای نتیجه این عدم موفقیت های بین المللی است . وقایع اخیر آلمان و کشته شدن شلا یشر رئیس الوزرای سابق آلمان و روهم رئیس ارکان حرب تشکیلات حمله بعلم کاملا مادی مادی بوده و بزرگترین شکست حزب نازی بشمار میرود . رسوا کردن روهم باین اسم که او اخلاقش فاسد بوده ، در صورتیکه همین مرد در زمان کابینه استرزمان برای همین فساد اخلاق محکومیت قانونی داشته ، دیگر کاملا ضعف آنها را نشان میدهد .

دومین شکست حزب نازی آلمان و برادرانشان در اطریش قضایای اخیر اطریش است . احضار سفیر آلمان از اطریش و پیشنهاد فرستادن فن پاپن باین سمت به وین فقط برای روپوش کردن مطلب اساسی است که دنیا خوب بان پی برده و کمایش حزب ملیون را مسئول قتل دولفوس میداند .

مطلب جالب توجه این است که با وجود دوستی موسولینی و هیتلر و دست فشار دادنهای شدید آن ها در مقابل دنیا ، بمحض اینکه قضایای اخیر اتفاق افتاد ، موسولینی ۶۰ هزار قشون بسرحداطریش فرستاده هیتلر را عقب زد .

اطلاعات مفید

در سال ۱۹۳۳ که حکومت آلمان رادیو را یکی از بهترین و سیله تبلیغ تشخیص داد رادیو های کوچکی با اسم « دستگاه گیرنده ملی » تهیه کرده و در تحت اختیار عموم گذارد از طرفی چون از صادرات رادیو در آلمان کاسته شد ، تهیه این بازار برای نگاهداری و کمک باین صنایع يك چنین اقدامی را ایجاد میکرد . در نتیجه عده دارندگان رادیو آلمان در سال ۱۹۳۳ به ۵ میلیون رسید . اگر جمعیت آلمان را ۶۰ میلیون تصور کنیم یک دوازدهم از اهالی آلمان دارای رادیو است و اگر بتوانیم بگوئیم که هر خانواده آلمان با بچه های آن مرکب از شش نفر است تقریبا نصف خانواده های آلمان همیشه رادیو در تحت اختیار داشته اند

قلعه نظامی پرند

آخرین طیاره بمب افکن فرانسه میتواند معادل ۷ تن بمب حمل کند، در ساعت ۲۹۰ کیلومتر مسافت طی کرده و در یک پرواز برلن و روم و یالندن را بمبارد. سان کند طیاره مزبور دارای چهار موتور بوده جنس آن تمام از فولاد است وزن آن ۱۶ تن است، شش مسلسل روی آن طوری کار گذاشته شده است که هیچ زاویه بی روحی ایجاد نگردیده واز همه طرف میتوان تیر اندازی کرد . صد میلیون فرانکی که اخیرا تصویب گردید ، اینطور مصرف می شود .

« کمپانی برق عمومی » امریکا

جنرال الکتریک کمپنی « اخیرا چراغی اختراع کرده و بفروش میرساند که سه روشنائی مختلف میدهد، باین معنی که تقریبا مثل چراغ نفتی میتوان آنرا روشن تر و با تاریک تر کرده در داخل چراغ دو رشته فلز تعبیه شد . یکی بقوه ۱۵۰ و دیگری بقوه دوست وات ، یک چراغ دیگر بزرگتر بقوه ۲۰۰ و ۳۰۰ وات است . در پایه چراغ دستگاهی ساخته شده که بکمک آن میتوان هر يك از رشته های فلز و آنها و یا هر دورا باهم با برق اتصال داد . در نتیجه سه روشنائی مختلف میتوان از این چراغ گرفت .

این چراغ مخصوصا برای مغازه های بزرگ زیاد مورد استفاده است که به نسبت جمعیت خریداران بر روشنائی آن افزوده میشود

رادیو در خدمت پلیس

۱- دستگاه جهت یاب - در فن بی سیم آلائی تهیه شده اند که مکان فرستنده را با ۱۰ میلونم ولت انرژی ضبط تا ۱+ یا ۱- درجه تعیین نموده و بوسیله يك چمدان که شخص جهت یاب در دست میگیرد مستقیما بنقطه میرود که در آنجا يك فرستنده مخفی یا مخرب امواج کار میکند .

۲- فرستنده جیبی - از چندی قبل نقرات پلیس وین بادستگاههای تلگراف بی سیم جیبی کوچکی مسلح شده و در عمل نتایج خوبی داشته اند - اتن این دستگاهها بشکل حلقه سیمی بگردن پلیس است که در ضمن خود دستگاه که عبارت از جعبه کوچکی است نیز به آن آویخته شده و باتری دستگاه که ۶۰ ولت است در یکی از جیب های او قرار گرفته و ساشی آن بدستش آمده - و زن تمام فرستنده تقریبا ۵۰۰ گرام وسافتی است امواج آن بادستگاههای ساده ضبط قابل ضبط با شد ۱-۲ کیلو متر است

بادستگاه جهت یاب میتوان مکان پلیس را که خود او با تلگراف بعلتی نتوانسته است معلوم کند معلوم نموده و باو کمک رساند.

پله متحرك که انسان را دیده و بحرکت میافند

قبل از ۲ سال در آلمان پله کان متحرکی ساخته شده که علاوه از مزیت ساختمانی آن که این بود که ابتدا و انتهای آن افقی قرار گرفته و برور صفحه افقی به پله تبدیل میشد دارای این برتری نیز بود که در جلوی آن نور ناهرئی از يك طرف بطرف دیگر تابیده شده و اینکه کسی از جاوی آن عبور نموده تابش نور قطع شده و پله به حرکت میامد ساختمان پله فوق الذکر باین طریق است که نواریکه بر روی آن پله های لولائی محکم شده اند دارای چرخهائی است که روی خط آن که بی انتها (دررووزیر) و در ابتدا و انتها افقی و در وسط مایل است میچرخند - پله های لولائی در سطوح افقی ابتدا و انتها که میرسند پهلوی هم تا شده و صفحه تشکیل میدهند - در جلوی پله دسته اشعه ناهرئی ما قبل قرمز به قطعه از سلینوم که در طرف دیگر راه رو قرار گرفته تابیده و جریانی که در نتیجه

سلول عکس - چشم شیمی دان

هرچند چشم انسانی در صورت نبودن نور کمترین روشنایی را حس می کند حساسیت کمی آن خیلی کم است مثلاً ما هیچ وقت حاضر نیستیم قبول کنیم که خورشید تقریباً از روشن ترین چراغهای ما هزار برابر پر نور تر است. اندازه گیری نور در تجزیه ها و عملیات شیمیائی رول مهمی را انجام می دهد و سابقاً شیمیست ها اینکار را با چشم انجام می دادند و دقیق ترین جواب را کسی داشت که استعداد ذاتی داشته و چشمش حساس بود.

سلول عکس این زحمت بزرگ را از بین برده و با آن می توان کمترین تغییرات را در شدت نور اندازه گرفت این اسباب برای اشعه حرارتی و ماوراء بنفش نیز حساس بوده و اندازه گیری را در اسباب های جدیدی که طول موج اشعه آنها را بر حسب لزوم تغییر داده اند (از قبیل ریون ایکس و میکروسکوپ الکترون) ممکن می کند در آلات فوق اطلاع از وجود اشعه فقط بوسیله عکاسی و فلوئورسانس ممکن بود در صورتی که با سلول عکس نوع آنها را نیز می توان تشخیص داد - مثلاً در امریکاز این خاصیت سلول نیز استفاده برده و بکمک آن دستگاهی ساخته اند که سیگارها را از روی اختلاف رنگشان جور می کنند.

در شیمی اغلب اندازه گیری سنانتیت و کدورت محلولهای شیمیائی قابل توجه بوده و از روی آن بفعل و انفعالات شیمیائی و نسبت مواد محلوله و تمرکز آن ها میتوان پی برد.

این نوع اندازه گیریها را با سلول عکس با اینتر بیق میتوان انجام داد که محلول را بین دسته از اشعه نور و سلول قرار داده و شدت جریان سلول را در گالوانومتر میخوانیم.

شدت جریان در این مورد علاوه از تیره گی یا شفافیت نور به شدت نور لامپ تصویر نیز مربوط است و برای برطرف نمودن این عیب دو سلول را در مقابل هم در اطراف لامپ قرار میدهند تا پس از قرارداد محلول در سر راه یکی از آنها اختلاف بین اندودر کلونواتر دیده شود.

تابش سلینوم زیاد شده بیک جعبه اتصال ماکزیمال الکتریکی میبرند تا همینکه دسته اشعه قطع شده و جریان مسیر سلینوم ضعیف شد در جعبه جریان قوی دیگری وصل شده و موتور پله را بکار میاندازد - در بالای پله نیز همین دستگاه ساخته و بطوری ترتیب داده شده تا پس از عبور شخص پله را از کار باز دارد در فاصله کمی بالای پله نوار گردی از لاستیک برای دستگیره ساخته شده که سرعت آن بایله میزان است.

من میدانم

س - ه - ش - ه

اسکی ورزشی است که در اروپا امروز بسیار متداول بوده و از ممالک سردسیر مخصوصاً سوئد و نروژ ظهور کرده است خود اسکی یا کفش برفی عبارت از دو تکه چوب به طول ۱۸۰، ۱۸۰ سانتیمتر است که بپاها بوسیله چرم و دستگاه مخصوص بسته شده و با آن اسکی سواران روی برف سر میخورند - علاوه برای بالا رفتن از سربالائی دو چوب نوک تیز در دست دارند و یاد گرفتن این ورزش کمی مشکل بوده ولی یکی از بهترین تفریحات بشمار میرود همه ساله در نقاط اروپا مسابقه های این فن بعمل آمده و مرکز این مسابقه بیشتر در کوهستان سن مورتیس است.

که میدانند ؟

- ۱ - سردترین موقع در ۲۴ ساعت شبانه روز چه وقت است ؟
- ۲ - هیچوقت رنگ یک گل سیاه نمیشود آیا دلیل علمی برای این میدانید ؟
- ۳ - آیا هر خوابی که انسان می بیند تعبیری دارد ؟ اگر دارد آیا تمام تعبیراتی که بعضی از فلاسفه از نقطه نظر علم روح و غیره برای خوابها قائل شده اند حقیقت دارد ؟
- ۴ - آیا بطور قطع می دانید که بالاخره بعد از انقلاب کبیر فرانسه لوتی هفدهم چه شد ؟
- ۵ - مروارید طبیعی در طبیعت یافت می شود یا اینکه با وسائل طبیعی تولید میگردد ؟
- ۶ - کدام حیوانی است که اگر قسمتی از جسم او را بریده در آب اندازند دوباره تمام اعضاء از همان قسمت بریده شده روئیده حیوان کاملی میگردد ؟

تسریع نمو نباتات بوسیله تنویر باروشنائی الکتریسته

تأثیرات مساعدۀ تنویر الکتریکی در نمو نباتات مدتی است به بشر معلوم است - و حال عدۀ این عملرا در تربیت دانهائیز مجری داشته و معلوم نمودند تابش نور الکتریکی در این مورد نیز فوق العاده مؤثر بوده و این خود یکی از نتایج عالی بتانیک عملی است که انسان نباتات دو ساله را در یکسال بدست آورد .

فرستندۀ بی سیم در سال ۱۹۰۴

فن بی سیم همه روزه در ترقی برده ر کارهایی را ممکن میکند - حقیقه افزاینزی های ژورورن نویسنده فانتاست فرانسوی بمراتب بزرگتر و عجیبتر است

مثلا کسی قبول میکند که يك فرستندۀ موج کوتاه بی سیم بزرگی يك جعبه سیگار و بوزن ۳۰۰ گرم با يك بالون کوچک به ماوراء جو صوره نموده و در تمام مدت صعود بخودی خود درجه حرارت نقاط مختلفه جو و ارتفاع بالو آن را بیاین تلگراف میکند ؟

در رصدخانه معرفت الجوی لیدنبرك در ۱۴ و ۱۵ سپتامبر سال گذشته عدۀ زیادی از این بالونها با فاصله زمانی صعود نموده و در نتیجه محاسبه معلوم شد که اسبابها درجه حرارت جو را با دقت يك صدم درجه تعیین مینمایند .

ساختمان این فرستندۀ باین طریق است که نظرات يك میزان الحراره فلزی کندنر اتور دستگاه و در نتیجه طول موج آن را تغییر مینهد - در پائین يك گیرنده بی سیم با اندازه گیر طول موج امواجرا ضبط کرده و بكمك اختلاف آنها درجه حرارت را ثبت میکند ارتفاع بالون با فشار هوا اندازه گرفته شده و بوسیله گردش چرخ کوچکی که مانند کولکتور دینامو از قطعات قایق و بادی تشکیل شده در هر لحظه بشکل امواج برجسته به پائین تلگراف میشود

حامل فرستندۀ بالون کوچکی است از لاستیک که با هیدروژن پر شده قطر آن ۲ متر و حجمش تقریبا ۵ متر مکعب است - چون بالون با ارتفاعات بیشتری صعود کند اندازه آن متناسب با رقت هوا بزرگ میشود - مثلا در

ارتفاع ۲۰ کیلومتری حجم بالون ۹۵ متر مکعب شه و از انبر و معلوم میشود که حد ارتفاع صعود جائی است که بالون بشرکد - در نتیجه ترکیدن بالون چتری باز شده و فرستندۀ را سالم بزمن میرساند - صدای فرستندۀ در حالت سقوط نیز شنیده شده و قطع شدن آن علامت اینست که کسی بالون را گرفته و بفرستندۀ دست میزند .

در مرتفع ترین ارتفاعی که بالون توانسته است برود تمام مدت صعود ۲ ساعت بوده در صورتیکه باتریهای کوچک دستگاه کار کردن آنرا تا چهار ساعت ضمانت میکنند .

باتری حرارت دستگاه تشکیل شده است از ۲ آکولاموتور کوچکی که بزرگی هر دوی آنها بقدر يك قوطی کبریت بوده و باتری آند که ۳۰ ولت جریان بفرستد به بزرگی يك قوطی سیگار و وسعت قدرت ارسال فرستندۀ بقدر ۶۰ کیلومتر است

ارتفاع صعود بالونها همیشه يك اندازه نیستند زیرا يك بالون زودتر و یکی دیرتر میترکد - حد اقل ارتفاع ۱۶ کیلومتر است در صورتی که يك بالون یکمرتبه با وجودی که با ارتفاع ۲۵ کیلومتری رسیده هنوز نترکیده بلکه سوراخ شده بیاین آمد

کاز محتوی بالون اندازه معینی داشته و بقدری پر میشود که بالون با سرعت ۵ متر در ثانیه صعود نماید تا میزان الحراره بتواند در نتیجه جریان هوا کار بکند

تمام قسمت اساسی فرستندۀ در يك لامپ خلاء به بزرگی لامپهای معمول رادبو ساخته شده و حتی سلف و کندنر اتور نیز در آن قرار گرفته اند تا در نتیجه حرکات ناگهان طول موج دستگاه که در بین ۳۰ و ۵۰ متر است تغییر نکند

امراضی که بتوسط آب سرایت میکند

عبارتند از اولاً امراض که توسط کرما تولید میشوند مانند مرض بیلازموز که کرم های ریز مولد این مرض از روده داخل رگهای کبد و سایر عروق بدن شده و سبب تغییرات سخت و خطرناکی میگردند

دیگر مرض فیلابرا که مولد آن کرماهای بدرازی انگشت میباشد داخل انساج انبامی بدن

مخترع فوق هنوز در این زمینه مشغول تحقیق بوده و حدث میزند که از اینرا اصوات جدید کشف کند

گرامافون بی صفحه و سوزن

ازوی اختراع فوق یکی از کمپانیهای گرامافون سازی آلمان گرامافونی ساخته که در آن بجای صفحه قرقره از نوار کاغذ که روی آن منحنیات صوت رسم شده بکار رفته و عمل سوزنرا در آن دسته از اشعه نور که از نوار عبور نموده بوسه سلول عکس می تابد انجام میدهد .

سلول عکس در دنبال یک گوشی بزرگ در مسیر جریان الکتریک قرار گرفته و چون کاغذ از جلوی آن عبور میکند صوترا در گوشی مسموع میکند

طول نوار در این گرامافونها ۱۵۰ متر ومدت آنها یکربع ساعت است - اصوات فرعی که در گرامافونهای سوزنی در نتیجه اصطکاک سوزن با صفحه تولید می شوند در این گرامافون وجود نداشته و صفحات آن هیچگاه کهنه نمیشوند

اخذ انرژی از آب دریا

اختلاف زیاد حرارت در بین آب سطح و ته دریا بعضی را بفرکانداخته تا از آن استفاده برد و انرژی اخذ کند

اولین اسبابی که عملی بودن این فکر را نشان داده در فرانسه ساخته شده وساختمان آن بطریق ذیل بود ظرفی که گنجایش ۲۵ لیتر را داشته واز آب ۲۸ درجه پر شده بود باتمبله مربوط بود که هوای داخل آنرا خوب خالی میکرد - آب داخل ظرف در نتیجه تغییر یکباره فشار هوا تبخیر شده و پره را میگرداند - بخار در خارج ظرف در کندنرا تور سرد شده و دو باره بشکل آب داخل ظرف می شد چون همیشه آبی که دوباره تقطیر شده بود حرارت ابتدائی خود را داشت وخلاء نیز همیشه وجود داشت عمل تبخیر همیشه صورت گرفته و پره همواره میگشت

پس از چندی یکی از مهندسين فرانسه نقشه طرح نمود که موضوع ساختمان يك سردخانه بود که انرژی آن از اختلاف حرارت آب سطح و ته دریا اخذ میشود

گردیده از پوست خارج شده تولید زخمهای غیر قابل علاجي مینمایند

مرض دیگر کرمک است که کرمهای ریز سفید آن در معاء غلاظ مسکن میکنند کرمی که بیش از همه مردم رامبتلا میکند کرمهای قرمز درازی هستند موسوم باکسیور که هرکس اقلا یکمرتبه در طفولیت بدان مبتلا شده وبدان کاملاً آشنائی دارد اغلب سبب کم خونی لاغری بی اشتها می میشوند .

دیگر مرض کرم کدو است که علاج آن خیلی مشکل است کرم آن در معاء دقاق منزل دارد و بالاخره مرضی که توسط کرم آنکی لستوموم تولید میشود این کرم در معاء دقاق بتوسط چنگکهای سرخود خون انسان را از داخل روده مکیده وسم خود را داخل بدن میکند وبدن را کم خون و مسموم مینماید گذشته از کرمهای مولده مرض که توسط آب بانسان سرایت می کند.

سه مرض عمده دیگر نیز سراغ داریم که بولد و میکروب آنها ایضاً با آب داخل بدن میشود یکی اسهال خونی ، حصه، وبا

فیلم صدا داری که حاشیه صوت آن

بادست رسم شده

یکی از متخصصین در نتیجه تحقیقات زیادی که در موضوع شکل منحنیات صوت حاشیه فیلم صدادر نموده تصویر صوترا بخوبی شناخته و موفق شده است نوت موزیک یانوتی را که باو میدهند بشکل مخصوصی روی کاغذ رسم نموده و از مقابل دسته از اشعه نور که به سلول عکس می تابد عبور داده و صوت مطلوبرا در گوشی بسمع برسانده

شکلی که در او سیلوگراف الکتریکی ثبت میشود تشکیل شده است از منحنیاتی آمپلیتودان متناسب با قوت و شکل آن با ارتفاع صوت و نوع آن متغییر است - مثلاً منحنی صوت سل کاملاً بشکل سینورویید و منحنی فاشیه دنده آره و منحنی حرف - ای - شبیه سل است با این اختلاف که این دارای منحنیاتی است فرعی و شکل حرف - او - شبیه سل است با این اختلاف که در بین دره های موج یکی در میان منحنی کوچکی نیز رسم شده

باموتور اتومبیلی که در آن قرار میدهند حرکت کرده و فرمان یا سکان آن بوسیله میله برول اتومبیل متصل می گردد - این مرکب در امتحانات نتایج بسیار خوبی داشته و با وجودیکه غیر از بردن اتومبیل هیچ مصرف دیگری ندارد خیلی مطبوع همه واقع شده - زیرا انسان میتواند بکمال آن با اتومبیل خود در آب

بنفرج برود

عکاسی روی برك درخت و چوب

۱ - بطوریکه میدانیم در کلروفیل در نتیجه اخذ نور مواد نشاسته تشکیل می شود و ما میتوانیم بوسیله این خاصیت روی برك درخت بطریق ذیل عکاسی کنیم - برك درخت پایتالرا در حالی که بدرخت متصل است چندساعتی زیر شیشه منفی در مقابل آفتاب قرار داده و بعد آنرا چیده در الکل گرم فرو برده بقدری نگاه میداریم تا رنگ سبز آن کاملا زائل گشته و سفید گردد و آن وقت آنرا در محلول عنابی رنگی ازیدو آب که قدری جوهر نمک بان زده شده فرو میبریم تا عکس بطور مثبت ظاهر بگردد در نتیجه تنویر در نقاط مختلفه برك متناسب باروشنی و تاریکی شیشه نشاسته تشکیل میشود و نشاسته چون بهید برسد رنگ آن آبی سیر میشود .

هر گاه قطعه چوب برداخت شده را را زیر شیشه منفی چند ساعت نور داده و پس از آن با پنبه محلولی از فرسولفات دامونوم روی آن بمالیم عکس مثبت با رنگ قهوه سیاهی ظاهر می گردد .

این خاصیت از اینجا کشف شده است که اگر میخی در چوب کوبیده و در مقابل نور قرار دهیم اطراف آن سیاه می شود و تجربیات شیمائی نشان داده اند که در این خاصیت سه عوامل - آهن و نور موثر بوده اند

مطبوعات جدید

فارسی : کتاب جالب توجهی نیست .
فرانسه : Célive : Le voyage au bout de la nuit.

این کتاب در مدت کمی که انتشار یافته باغلب زبانهای ملل متمدن ترجمه شده و تقریباً جای کتاب رومال را گرفته است . خواندن آنرا توصیه میکنیم .

عملی بودن این نقشه اول مرتبه در یکی از شهرهای بلژیک ثابت شد - در آن محل چکشهای بزرگی با اخذ انرژی از اختلاف حرارت آب یکرودخانه یا آب گرمی که از يك کارخانه خارج میشود بکار افتادند

قطر روتور توربین در این کارخانه يك متر و دوران ۵۷۰۰ در دقیقه بود

سازنده کارخانه فوق نقشه دیگری طرح نمود و آن ساختمان کارخانه دیگری بود که

۳۰۰۰۰ کیلووات جریان می دهد پس از مدتی در جزیره کوبا کارخانه دیگری بعنوان کارخانه امتحانی بنا شد - در آنجا بوسیله لولههایی که ساختمان آنها از عجائب صنعت یعنی بقطر ۲ و بطول ۴۰۰۰ متر بود و با تلمبههای قوی آب ته دریا بیابا می آمد . کار گذاردن این لولهها کار مشکلی بوده و قطعات آن بته دریا حمل شده و در آنجا بهم جوش داده میشدند - در اولین امتحان موفقیتی حاصل نگشته و در نتیجه طوفان لوله از هم دررفته و ضایع شد

پس از دو ماه که ساختمان لوله تجدید شد نتیجه این بود که لولهها در ساعت مقدسدار ۴۰۰۰ متر مکعب آب از عمق ۶۵۰ متری بخارج آورده و با وجودیکه اختلاف حرارت ۱۴ درجه بود امتحانات تبخیر رضایت بخش بوده و با بخار حاصله توربینی بقوه ۶۰ اسب بکار انداخته شد

بعدها مهندس فوق الذکر تصمیم گرفت کارخانه دیگری بنا کند که در آن قطر لولهها ۹۰ متر بوده و اینرا از عمق ۱۰۰۰ متری بخارج می کشیدند - انرژی ماخوذه از این کارخانه بنا بر تخمین بالغ بر ۳۰۰۰۰ کیلووات بوده ولی چون بخارج کارخانه ۴ میلیون دلار بود بعلت فشار اقتصادی از ساختمان آن صرف نظر شد

اوهنوز خسته نشده و از تعقیب عملیات خود دست بر نداشته و حال مشغول ساختمان جزیره مصنوعی است که در روی کشتی بسیار بزرگی بنا شده و خیال دارد آنرا پس از اتمام بنقاط مساعد دریا برده و عملیات خود را در روی آن تعقیب کند

اتومبیل روی آب

در یکی از شهر بایرن در آلمان يك مرکب آبی برای اتومبیل ساخته شده که بره های آن

مجله دنیا

خواننده خود را با دنیای متمدن امروز گام آشنا میکند . هر کس که میخواهد فکرش در دنیای پرهیجان امروز محدود نماند و با علوم ، صنایع ، اجتماعات و هنر های (صنایع ظریفه) بشر قرن بیستم و تکامل تمدن وی آشنا گردد لازم است مجله دنیا را مرتب بخواند .

ماهی یکمرتبه منتشر میشود

شماره ششم

سال اول تیر ماه ۱۳۱۳

قیمت اشتراک

سالانه ۲۰ و تک شماره ۲ ریال

آدرس برای مراجعات و

محل تکفروشی

مطبعه سیروس

طهران - خیابان علاء الدوله

فهرست مندرجات

انعکاس مجله دنیا	دنیا	ماتریالیسم دیالک تیک	۱ . جمشید
مشتری	ا.ن	زن و ماتریالیسم	فریدون ناخدا
تله و زیبون	ا. نور	من یک سیاهم	از رواد و کورلی (ترجمه ا. جمشید)

خاتمه : منظره دنیا ، چند اطلاع مفید ، که میدانند ؟

من میدانم ، مطبوعات جدید .

تاریخ حقوق ایران

از بدو تاریخ تا جمله عرب

تالیف دکتر تقی نصر

Essai sur l'histoire du Droit persan dès l'origine jusqu'à l'invasion Arabe .
par Dr . Taghi Nasr

محل فروش کتابخانه های بروخیم و ابن سینا

صابون های کار خانه داروگر

با بهترین روغنهای نباتی یعنی روغن هسته خرما و زیتون و غیره که از حیث خواص شیمیائی بهترین روغنها برای صابون توالت میباشد تهیه میشود .

سلسله علوم دقیقه

شامل پنج کتاب و هر کتاب مرکب از چند جلد است : کتاب I فیزیک ، II شیمی

III بیولوژی ، IV پسیکولوژی و V اصول مادی و منطقی .

مسؤل : دکتر ارانی

مطبعه سیروس