

آهنگ

اردی بهشت ۱۳۲۴

سال دوم شماره ۲



تک شماره

۸ ریال

از نشریات «یونایتد پبلیکیشنز»

Regd. No. L. 5066

آهنگ



اردی بهشت ۱۳۲۴

سال ۲ شماره ۲

این مجله هر سه ماه یکبار بوسیله 'یونایتد پبلیکیشنز' طبع و نشر میشود .
نشانی : صندوق پست - شماره ۱۶۶ دهلی

اشتراک سالیانه در ایران ۳۲ ریال در هندوستان ۳ روپیه . تک شماره در ایران ۸ ریال در هندوستان ۱ روپیه . نسخه نمونه در مقابل وجه ارسال میگردد . مقالات و عکسهای مربوطه پذیرفته میشود . فرستندگانی که مایلند 'در صورت عدم قبول' مقالات و عکسهاشان مسترد شود باید خرج استرداد آن را از ایران 'کوپن بین المللی' و از هندوستان تمبر پست ضمیمه نمایند .
اداره در رد و قبول کلیه مقالات و عکسهای وارده مختار است .

مندرجات

صفحه فارسی	صفحه انگلیسی	
۱	۱	دانش آکل بقلم صادق هدایت
—	۵	شاعر انگلیسی 'چارلس ماکای' میگوید
6	6	تولید برق بوسیله آب بقلم ل. س. م. اورکرک
9	9	دادگاه خردسالان یا عا که کودکان نگارش کلاد مولنر
—	۱۲	ناصر خسرو - - -
13	۱۳	نفوذ خارجی و داخلی در نقاشی ایران
17	۱۷	در قطار راه آهن بقلم جواهر لال نهرو
19	۱۹	آب آتشزا : داستان ماگنیسیوم ترجمه از حبیبه فیوضات
—	۲۲	{ سبکتر و حکمت از آلومینیوم میراثی که خدا میرساند
23	۲۳	تحولات تاریخ هند ح. ج. رالینسن
28	—	— - - - - اصفهان
29	۲۹	بقلم برم چند شطرنج بازان
35	۳۵	داستان ساعت بزرگ لندن موسوم به 'برن بزرگ'



میرسانید . ولی بالای دست خودش چشم نداشت کس دیگر را
بینند ، آنهم کاکا رستم که روزی سه مثقال تریاک میکشید
و هزار جور بامبول میزد .

درین بین مردی با پستک مخمل ، شلوار گشاد ، کلاه
نمدی کوتاه ، سراسیمه وارد قهوه خانه شد ، نگاهی باطراف
انداخت ، رفت جلو داش آکل ، سلام کرد و گفت :

« - : حاجی صمد مرحوم شد . »

« داش آکل سرش را بلند کرد و گفت :

« - : خدا بیامرز دش . »

« - : مگر شما نمیدانید وصیت کرده . »

« - : منکه مرده خور نیستم . برو مرده خورها را خبر

کن . »

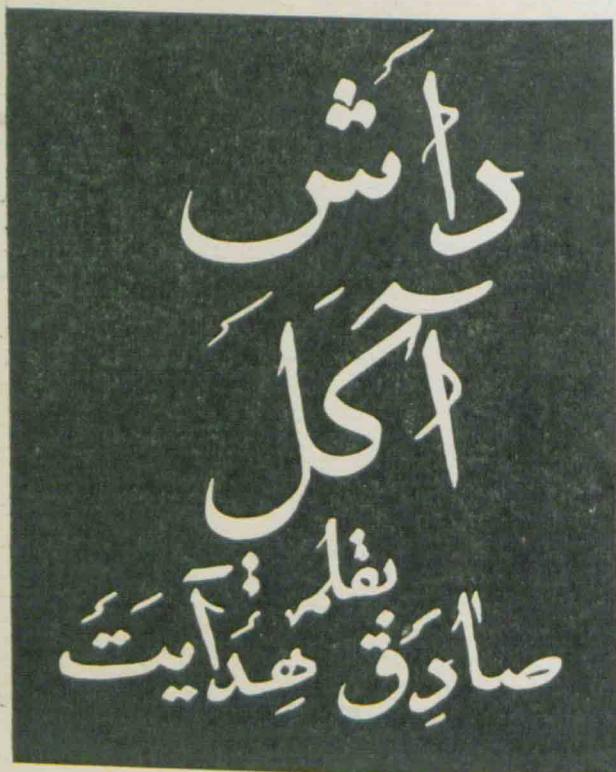
« - : آخر شما را وکیل و وصی خودش کرده . . . »

مثل اینکه از این حرف چرت داش آکل پاره شد .
دوباره نگاهی سرتاپای او کرد ، دست کشید روی پیشانی
کلاه تخم مرغی او پس رفت و پیشانی دو رنگه او بیرون آمد .
بعد سرش را تکان داد . چپق دسته خانم خودش را در آورد .
باهستگی سر آنرا توتون ریخت و با شستش دور آنرا جمع کرد
آتش زد و گفت .

« - : خدا حاجی را بیامرزد . حالا که گذشت ولی خوب کاری
نکرد . مارا توی دغمسه انداخت . خوب ، تو برو . من از عقب
میآیم . هنگامیکه داش آکل وارد بیرونی حاجی صمد شد ختم را
ورچیده بودند . فقط چند نفر قاری و جزوه کش سرپول
کشمکش داشتند . بعد از اینکه چند دقیقه دم حوض معطل شد
او را وارد اطاق بزرگی کردند که آرسی های آن روبه بیرونی
باز بود . خانم آمد پشت پرده و پس از سلام و تعارف معمولی
داش آکل روی تشک نشست و گفت .

« خانم سر شما سلامت باشد . خدا بچه هایتانرا بشما ببخشد ،
خانم یا صدای گرفته گفت . »

« - : همان شبیکه حال حاجی بهم خورد ، رفتند امام جمعه
را سر بالینش آوردند و حاجی در حضور همه آقایان شما را



همه اهل شیراز میدانستند که داش آکل و کاکا رستم سایه
یکدیگر را با تیر میزدند .

داش آکل در شهر مثل گاو پیشانی سفید سر شناس بود
و هیچ لوطی پیدا نمیشد که ضرب شستش را نچشیده باشد
هر شب وقتیکه توی خانه ملا اسحق بیهودی یک بطر عرق
دو آتسه را سر میکشید و دم محله سردزک میباستاد کاکا
رستم - که سهل بود اگر جسدش هم میآمد لنگ میانداخت .
خود کاکا هم میدانست که مرد میدان و حریف داش آکل
نیست چون دو بار از دست او زخم خورده بود .

داش آکل را همه اهل شیراز دوست داشتند . چه او
در همان حال که محله سردزک را قرق میکرد ، کاری بکار
زنها و بچه ها نداشت بلکه برعکس با مردم بمهربانی رفتار
میکرد و اگر اجل برگشته ای با زنی شوخی میکرد یا بکسی زور
میکفت دیگر جان سلامت از دست داش آکل بدر نمیبرد .
اغلب دیده میشد که داش آکل از مردم دست گیری میکرد ،
بخشش مینمود و اگر دنگش میکرد بار مردم را بخانه شان

وکیل و وصی خودش
معرفی کرد. لابد شما
حاجی را از پیش
میشناختید؟



د - خانم حالا که زیر

دین مرده رفته ام. بهمین
تیغه آفتاب قسم اگر نمرود
بهمه این کلمه سرها نشان

میدهم. بعد همینطور که سرش را بر گردانید از لای پرده
دیگر دختری را با چهره بر افروخته و چشمهای گیزنده سیاه
دید. یک دقیقه نکشید که در چشمهای یکدیگر نگاه کردند.
ولی آن دختر مثل اینکه خجالت کشید، پرده را انداخت
و عقب رفت. آیا این دختر خوشگل بود؟ شاید. ولی در هر
صورت چشمهای گیرنده او کار خودش را کرد و حال داش آکل
را دگرگون نمود. او سرش را پائین انداخت و سرخ شد.

این دختر مرجان دختر حاجی صمد بود که از کنجکاو
آمده بود. داش سر شناس شهر و قیم خودشانرا ببیند. داش
آکل از روز بعد مشغول رسیدگی بکارهای حاجی شد. با یک نفر
سمسار خبره - دو نفر داش محل و یک نفر منشی همه چیزها را
با دقت ثبت و سیاه برداشت. آنچه که زیادی بود در انباری
گذاشت در آنرا مهر و موم کرد. آنچه که فروختنی بود
فروخت. قباله های املاک را داد برایش خواندند. طلبهایش را
وصول کرد و بدهکارهایش را پرداخت. همه اینکارها در دو
روز و دو شب رو براه شد.

داش آکل مردی سی و پنجساله، تنومند ولی بد سیما
بود. هر کس دفعه اول او را میدید قیافه اش توی ذوق میزد.
اما اگر یک مجلس پای صحبت او می نشستند یا حکایتهایی که
از دوره زندگی او ورد زبانها بود میشنیدند آدم را شفته او
میکرد. هرگاه زخمهای چپ اندر راست قه که بصورت او
خورده بود ندیده میکردند داش آکل قیافه نجیب و گیرنده ای
داشت. چشمهای میشی ابروهای سیاه پر پشت گونه های فراخ
بینی باریک با ریش و سبیل سیاه. ولی زخمها کار او را خراب
کرده بود. روی گونه ها و پیشانی او جای زخم قداره بود که

بد جوش خورده بود و گوشت سرخ از لای شیارهای صورتش
برق میزد و از همه بدتر یکی از آنها کنار چشم چپش را پائین
کشیده بود.

پدر او یکی از ملاکین بزرگ فارس بود و زمانیکه مرد
همه دارائی او به پسر یکی یکصدانه اش رسید. ولی داش آکل
پشت گوش فراخ و گشاد باز بود. به پول و مال دنیا ارزشی
نمیکذاشت. زندگیش را بمرادانگی و آزادی و بخشش و بزرگ
منشی میگذرانید. هیچ دلبستگی دیگری در زندگانش نداشت
و همه دارائی خودش را بمردم ندارد و تنگدست بذل و بخشش
میکرد. یا عرق دو آتشفه مینوشید و سر چهار راهها نعره
میکشید و یا در مجالس بزم با یکدسته از دوستان که انگل او
شده بودند صرف میکرد. همه معایب و محاسن او تا همین
اندازه محدود میشد ولی چیزیکه شگفت آور بنظر میآمد اینکه
تا کنون موضوع عشق و عاشقی در زندگی او رخنه نکرده
بود. چند بار هم که رفقا زیر پایش نشسته و مجالس محرمانه
فراهم آورده بودند او همیشه کنار گرفته بود. اما از روزیکه
وکیل و وصی حاجی صمد شد و مرجان را دید در زندگیش
تغییر کلی رخ داد. از یکطرف خودش را زیر دین مرده
میدانست و زیر بار مسئولیت رفته بود از طرف دیگر دلباخته
مرجان شده بود. ولی این مسئولیت بیش از هر چیز او را در
فشار گذاشته بود - کسی که توی مال خودش توپ بسته بود و
از لا ابالی گری مقداری از دارائی خودش را آتش زده بود
هر روز از صبح زود که بلند میشد بفکر این بود که در آمد
املاک حاجی را زیادتر کند. زن و بچه های او را در خانه
کوچکتر برد، خانه شخصی آنها را کرایه داد، برای بچه هایش
معلم سرخانه آورد، دارائی او را بجزریان انداخت و از صبح
تا شام مشغول دوندگی و سرکشی بعلاقه و املاک حاجی بود.

از این بیعد داش آکل از شیکردی و فرق کردن چهار
سوق کنار گرفته. دیگر با دوستانش جوشی نداشت و آن
شور سابق از سرش افتاد.
دیگر حنای داش آکل پیش کسی رنگ نداشت و برایش
تره هم خورد نمیکردند. هر جا که وارد میشد در گوشه باهم
پیچ میگردند و او را دست میانداختند. داش آکل از گوشه

و کنار این حرفها را میشنید ولی بروی خودش نمیآورد و اهمیتی هم نمیداد چون عشق مرجان بطوری در رگ و پی او ریشه دوایتده بود که فکر و ذکری جز او نداشت .

شبهها از زور پریشانی عرق مینوشید و برای سرگرمی خودش یک طوطی خریده بود . جلو قفس مینشست و با طوطی درد دل میکرد . اگر داش آکل خواستگاری مرجان را میکرد البته مادرش مرجان را بروی دست باو میداد . ولی از طرف دیگر او نمیخواست که پای بند زن و بچه بشود میخواست آزاد باشد همانطوریکه بار آمده بود . بعلاوه پیش خودش گمان میکرد هرگاه دختری که باو سپرده شده بزنی بگیرد نمک بحرانی خواهد بود . از همه بدتر هر شب خودش را در آینه نگاه میکرد جای جوش خورده ، زخمهای قه گوشتی چشم پائین کشیده خودش را بر انداز میکرد و با آهنگ خراشیده ای بلند بلند میگفت

« شاید مرا دوست نداشته باشد . بلکه شوهر خوشگل و جوان پیدا بکند ... نه ، از مردانگی دور است ... او چهارده سال دارد و من چهل سالم است ... اما چه بکنم ؟ این عشق مرا میکشد ... مرجان ... مرجان ... تو مرا کشتی ... بکه بگویم ؟ ... مرجان ... عشق تو مرا کشت ... »

اشک در چشمهایش جمع میشد و گیلای روی گیلای عرق مینوشید . آنوقت با سردرد همینطور که نشسته بود خوابش میبرد . ولی نصف شب آنوقتیکه شهر شیراز با کوچهای پر پیچ و خم باغهای دلگشا و شرابهایی ارغوانیش بخواب میرفت ، آنوقتیکه ستارهها آرام و مرموز بالای آسمان قیرگون بهم چشمک میزدند ، آنوقتیکه مرجان با گونه های گلگونش در رختخواب آهسته نفس میکشید و گذارش روزانه از جلوی چشمش میگذشت ، همانوقت بود که داش آکل حقیقی ، داش آکل طبیعی ، با تمام احساسات و هوا و هوس ، بدون رو در بایستی ، از توی قشری که آداب و رسوم جامعه بدور او بسته بود ، از توی افکاری که از بچگی باو تلقین شده بود ، بیرون میآمد و آزادانه مرجان را تنگ درآغوش میکشید ، طپش آهسته قلب ، لبهای آتشین و تن نرمش را حس میکرد و از روی گونه هایش بوسه میزد . ولی هنگامیکه از خواب میپرد ،

بخویش دشنام میداد ، به زندگی نفرین میفرستاد و مانند دیوانه ها در اطاق بدور خودش میگشت ، زیر لب با خودش حرف میزد ، و باقی روز را هم برای اینکه فکر عشق را در خودش بکشد به دوندگی و رسیدگی کارهای حاجی میگذاشت .

* * *

هفت سال بهمین منوال گذشت . داش آکل از پرستاری و جانشانی در باره زن و بچه حاجی ذره ای فرو گذار نکرد . اگر یکی از بچه های حاجی ناخوش میشد شب و روز مانند یک مادر دلسوز بیسای او شب زنده داری میکرد و به آنها دلبستگی پیدا کرده بود ولی علاقه او بمرجان چیز دیگری بود و شاید همان عشق مرجان بود که او را تا این اندازه آرام و دست آموز کرده بود . درین مدت همه بچه های حاجی صمد از آب و گل در آمده بودند .

ولی آنچه که نباید بشود شد و پیش آمد مهم روی داد . برای مرجان شوهر پیدا شد . آنها چه شوهری که هم پیر تر و هم بدگل تر از داش آکل بود . ازین واقعه خم بابروری داش آکل نیامد بلکه برعکس با نهایت خونسردی مشغول تهیه جهاز شد و برای شب عقد کنان جشن شایانی آماده کرد . زن و بچه حاجی را دوباره بخانه شخصی خودشان برد و اطاق بزرگ آرسی دار را برای پذیرائی مهمانهای مردانه معین کرد . همه کله گنده ها تاجرها و وزیرگان شهر شیراز درین جشن دعوت داشتند .

ساعت پنج بعد از ظهر آنروز ، وقتیکه مهمانها گوش تا گوش دور اطاق روی قالیها و قالیچه های گرانبها نشسته بودند و خوانچه های شیرینی و میوه جلو آنها چیده شده بود داش آکل با همان سر و وضع داشی قدیمش با موهای پاشنه نخواب شانه کرده ارخاق راه راه ، شب بندقداره ، شال جوزه گره ، شلوار دبیست مشکلی ، ملکی کارآباده و کلاه طاسوله نونوار ، وارد شد . سه نفر هم با دفتر و



دستک دنبال او وارد شدند . همه مهمانها بسر تا پای او خیره شدند . داش آکل با قدمهای بلند جلو امام جمعه رفت ' ایستاد و گفت .

« آقای امام . حاجی خدا بیامرز وصیت کرد و هفت سال از کار ما را توی هچل انداخت . بسر از همه کوچکتیش که پنجساله بود حالا دوازده سال دارد . اینهم حساب و کتاب دارائی حاجی است . (اشاره کرد به سه نفری که دنبال او بودند) تا با امروز هم هرچه خرج شده با مخارج امشب همه را از جیب خودم داده ام . حالا دیگر ما به سی خودمان آنها هم به سی خودشان . »

تا اینجا که رسید بغض بیخ گلوش را گرفت . سپس بدون اینکه دیگر چیزی بیفزاید یا منتظر جواب بشود سرش را زیر انداخت و با چشمهای اشک آلود از در بیرون رفت . در کوچه نفس راحتی کشید . حس کرد که آزاد شده و بار مسئولیت از روی دوشش برداشته شد ولی دل او شکسته و مجروح بود . کامهای بلند و لا ابالی بر میداشت . همینطور که میگذشت خانه ملا اسحق عرق کش جهود را شناخت . بی درنگ از پله های نم کشیده آجری آن داخل حیاط کهنه و دود زده ای شد که دور تا دورش اطاقهای کوچک کثیف با پنجره های سوراخ سوراخ مثل لانه زنبور داشت و روی آب حوض خزه سبز بسته بود . بوی ترشیده ، بوی پرک و سردابه های کهنه در هوا پراکنده بود . ملا اسحق سرش را تکان داد . از یلکان زیر زمین پائین رفت . پس از چند دقیقه با یک بطری بالا آمد . داش آکل بطری را از دست او گرفت ، گردن آنرا به جرز دیوار زد ، نصف آنرا سرکشید . اشک در چشمهایش جمع شد .

لبخند افسرده ای زد ، از جیبش پولی در آورد ، کف دست او گذاشت و از خانه بیرون آمد . تنگ غروب بود . تنش گرم و فکرش پریشان بود و سرش درد میکرد . کوچه ها هنوز در اثر باران بعد از ظهر نمناک و بوی کاه گل و بهار نارنج در هوا پیچیده بود . صورت مرجان ، گونه های سرخ ، چشمهای سیاه و مژه های بلند با چتر زلف که روی پیشانی او ریخته بود محو و مرموز جلوی چشم داش آکل مجسم شده بود . زندگی گذشته خود را بیاد آورد . یادگارهای پیشین از جلوی

او یک بیک رد میشدند . گردشهایی که با دوستانش سر قبر سعدی و بابا کوهی کرده بود بیاد آورد . گاهی لبخند میزد زهانی اخم میکرد . ولی چیزیکه برایش مسلم بود اینکه از خانه خودش میترسید . آن وضعیت برایش تحمل ناپذیر بود . مثل این بود که دلش کنده شده بود میخواست برود و دور بشود . فکر کرد باز هم امشب عرق بخورد و با طوطی درد دل بکند . سر تا سر زندگی برایش کوچک و بوج و بی معنی شده بود . در این ضمن شعری بیادش افتاد . از روی بی حوصلگی زهرمه کرد .

« به شب نشینی زندانیان برم حسرت
که نقل مجالشان دانه های زنجیر است ،
آهنگ دیگری بیاد آورد کمی بلند تر خواند .
دلم دیوانه شد ای عاقلان آرید زنجیری
که نبود چاره دیوانه جز زنجیر تدبیری »

این شعرها را باحن ناامیدی و غم و غصه خواند ، اما مثل اینکه حوصله اش سر رفت یا فکرش جای دیگر بود ، خاموش شد . هوا تاریک شده بود که داش آکل دم محله سردزک رسید . اینجا همان میدانگاهی بود که بیشتر وقتی دل و دماغ داشت آنجا را قرق میکرد و هیچکس جرأت نمیکرد جلو بیاید . بدون اراده رفت روی سکوی سنگی جلو در خانه ای نشست . چپش را در آورده چاق کرده آهسته میکشید . بنظرش آمد که اینجا نسبت به پیش خرابتر شده . مردم بچشم او عوض شده بودند ، همانطوریکه خود او شکسته و عوض شده بود . چشمش سیاهی میرفت . سرش درد میکرد . ناگهان سایه تاریکی نمایان شد که از دور بسوی او میآمد .

داش آکل کا کا رستم را شناخت .

کا کا رستم ناگهان باو حمله کرد . ولی داش آکل چنان به میج دست او زد که قه از دستش پرید . از صدای آنها دسته ای گذرنده بتماشایستادند ، ولی کسی جرأت پیش آمدن یا میانجیگری را نداشت .

داش آکل بالبختند گفت :

« برو برو بردار اما بشرط اینکه ایندفعه غرس تو نگهداری ، چون امشب میخواهم خرده حسابهایمانرا پاک بکنم ،

شاعر انگلیسی 'چارلس ماکای' میگوید *

« اگر تو نقشه های نجیبانه طرح ریزی کنی و از هیچ فدا کاری فروگذاری نکنی تا آنها را بجا آوری و اگر هرگونه شک و تردید را که در دل تو تولد مییابد دور بیندازی و اگر در میان خطرهای بزرگ و بسیار 'تو با جسارت پیش بروی' یقین دانی که درین بازی مبارزه 'ظفر نصیب تو خواهد شد و تو بمقصد خواهی رسید»

«دنیای ما بوجود مردان و زنان نامور جسور بسیار مدیون است. غرض ما جسارت مادی و جسمانی نیست زیرا درینصورت سگهای معروف به 'بولدوک' Bull dog که در میان جنسهای سگ چندان هم با هوش نیستند. در جسارت بدنی اگر بالاتر نباشند اقلاً با انسان برابرند. ما آن جسارت را در نظر داریم که در یک کوشش دائمی و متین رونمایی میکند و در تأثیر جس و وظیفه و عشق حقیقت بهمه گونه سختیها تاب میآورد. این نوع شهامت 'از ان تهورهای قهرمانانه و جسمانی که بوسیله نام و تنگ و تاج خونین افتخار مکافات خود را مییابند' بسیار عالیتر و شجیعانه تر است»

جرأت و ممانت اخلاقی 'صفت بارزه مردان و زنان نجیب و با شرافت است. این نوع جرأت عبارت است از جستجو و اعلام حقیقت' از درستکار و با شرف ماندن 'از مقاومت در پیش هوسها و از بجا آوردن وظیفه. اگر مردان و زنان این فضیلت اخلاقی را دارا نباشند باطمینان نمیتوان گفت که مالک یک فضیلت دیگر هستند»

در سر راه ترقی و تکامل نوع بشر خیلی موانع پیش آمده است و فقط مردان جسور و شجاع و صاحب قوه فکر توانسته اند آن موانع را از میان بردارند. مانند محترعین و وطنپروران و کارکنان در هر یک از رشته های فعالیت بشری. تقریباً همه حقیقت ها و تعلیمات دینی و غیره مجبور شده اند که از میان افتراها و تکذیب ها و شکنجه ها و ظلمها راهی برای خود باز کنند و خود را بعموم بقبولانند»

نقل از رهبر نژاد نو

کاکا رستم با مشت های گرد کرده جلو آمد و هر دو بهم گلاویز شدند. تا نیمساعت روی زمین میغلطیدند عرق از سر و رویشان مبریخت ولی پیروزی نصیب هیچکدام نمیشد. در میان کشمکش سر داش آکل بسختی روی سنگفرش خورد. نزدیک بود که از حال برود. کاکا رستم هم اگر چه بقصد جان میزد ولی تاب مقاومتش تمام شده بود. اما در همین وقت چشمش به قسه داش آکل افتاد که در دسترس او واقع شده بود - باهمه زور و توانائی خودش آنرا از زمین بیرون کشید و به پهلوی داش آکل فرو برد. چنان فرو کرد که دستهای هر دو شان از کار افتاد.

تماشاچیان جلو دویدند؟ داش آکل را بدشواری از زمین بلند کردند. چکه های خون از پهلویش بزمین میریخت دستش را روی زخم گذاشت. چند قدم خودش را از کنار دیوار کشانید. دوباره بزمین خورد. بعد او را برداشته روی دست بخانه اش بردند.

فردا صبح همینکه خبر زخم خوردن داش آکل بخانه حاجی صمد رسید ولیخان پسر بزرگش به احوالپرسی او رفت. سر بالین داش آکل رسید. دید او با رنگ پریده در رختخواب افتاده کف خونین از دهنش بیرون آمده و چشمهایش تار شده بود 'بدشواری نفس میکشید. داش آکل مثل اینکه در حالت اغماز او را شناخت. با صدای نیم گرفته لرزان گفت:

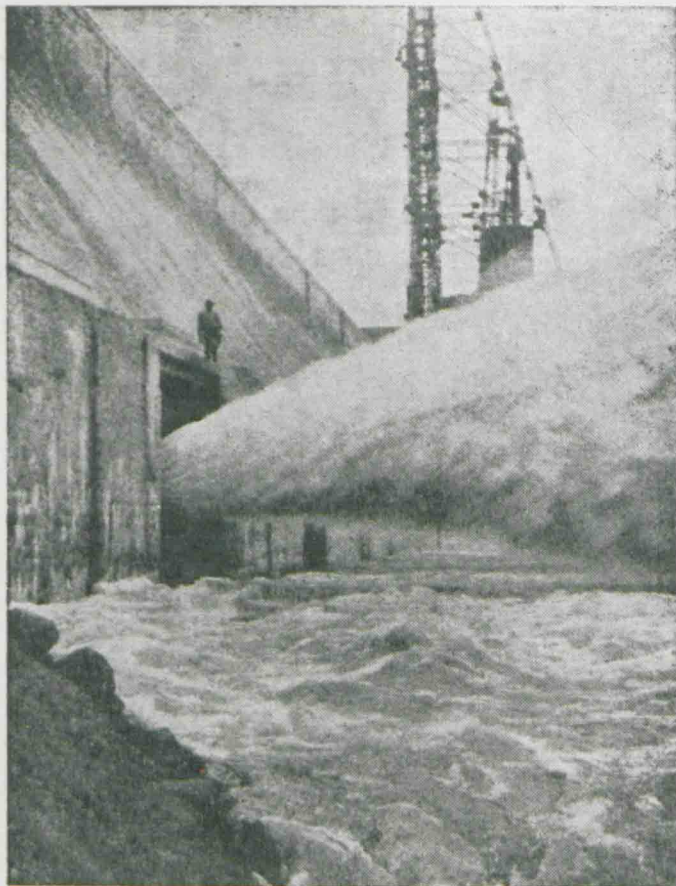
« در دنیا ... همین طوطی ... داشتم ... جان شما ... جان طوطی ... او را بسپرید ... به ... »

دوباره خاموش شد ولیخان دستمال ابریشمی را درآورد. اشک چشمش را پاک کرد. داش آکل از حال رفت و یکساعت بعد مرد. همه اهل شیراز برایش گریه کردند. ولیخان قفس طوطی را برداشت و بخانه برد.

عصر همان روز بود مرجان قفس طوطی را جلویش گذاشته بود و به رنگ آمیزی پر و بال و نوک برگشته - و چشمهایش گرد بیحالت طوطی خیره شده بود. ناگاه طوطی با لحن دانی - با لحن خراشیده ای گفت:

« مرجان ... مرجان ... تو مرا کشتی ... بکه بگویم ... مرجان ... عشق تو مرا کشت »

اشک از چشمهای مرجان سرازیر شد.



سد متور

آب را پس از عبور از آلات مولده «توربین» و بکار رفتن در منظور منتظره از آن یعنی ایجاد الکتریک میتوان در مزارع تقسیم نمود. معمولا ما تولید برق را بوسیله آب برای تهیه مقادیر معتناهی از مصنوعات و برای راه آهن برقی لازم میدانیم و در حقیقت در این مورد تولید برق بوسیله آب بسیار مهم است. مثلاً بیش از نصف کارخانجات نواحی صنعتی بمبئی از قوه برق تاتا *Tata* که بوسیله آب ایجاد میشود استفاده میکنند و راه آهن بین بمبئی و پونه که ۱۹۲ کیلو متر است اکنون با جریان الکتریک کار میکند. ولی باید دانست که نیروی برق برای قریه ها و شهرهای کوچک هم موهبت بزرگی است. نیروی برق برای تلمبه ها و در نواحی مرطوب برای خشک سازی بکار رفته و با موتورهای الکتریکی میتوان ماشینهای عصاره کشی نیشکر و آسیاهای کوچک روغن کشی و دستگاه های

تولید برق

بوسیله آب

در هندوستان

بقلم ل. س. م. اور کرک



یکی از احتیاجات اولیه هندوستان ترقی و تزئید نقشه های تولید نیروی برق است که بمنظور ایجاد قوه مولده برای کارخانجات در سراسر کشور مورد استفاده قرار گیرد. سعادت آینده هندوستان منوط بصنعتی ساختن آن سرزمین است و صنعتی ساختن آن بنوبه خود مربوط به ارزان و فراوان نمودن این قوه است.

علم امروز سر منبع عمده نیرو را ذغال سنگ، نفت و آب تشخیص داده است. ذغال سنگ تنها در بعضی نقاط هندوستان بفراوانی یافت میشود و این نقاط عبارتند از نواحی ذغالدار بنگال و بهار *Behar* و در سایر نواحی تهیه آن گران تمام میشود. منابع نفت کم و گران است ولی از طرف دیگر تولید برق بوسیله آب کاملاً میسر و مقصور است. لازمه این امر وجود کوهستان و آب زیادی است که از آنها سرازیر شده و ممکن است برای تولید برق از آن استفاده شود و هندوستان این دو را بحد وفور دارد. هرچند هنوز در هندوستان تخمین کاملی از منابع قوه آب بعمل نیامده ولی معتقدند که استعداد نهائی آن بالقوه بمیزان ۲۷ میلیون کیلووات میباشد؛ بطوریکه از این لحاظ بعد از ممالک متحده امریکا دوم محسوب میشود. ولی در زمان حاضر برای ترقی و تکامل منابع آن از مرحله ابتدائی و شروع آن فقط گامی چند فرا تر نهاده اند. برق بوسیله آب و کارهای انجام پذیر بوسیله آن برای هندوستان منافع خاصی را متضمن است زیرا اینکار ممکن است با امور آبیاری توأم گردد چنانچه در ولایت مدراس در ساختمان دستگاه سد متور *Mettur Dam Works* همین عمل انجام شده است.



عمل تولید برق بوسیله آب در ایالت و
ولایت مدراس هم ترقی زیادی نموده زیرا
رشته کوههای بلند غربی در جنوب هندوستان
آبشارهای فراوان برای تولید برق دارد. ایالت

مدراس سه نقشه دارد که هر سه آنها طرح دولت است. نقطه قابل
توجه اینست سرمایه این کارخانجات برای مدراس منافع زیادی دارد.
نقشه عمده طرح 'آبشار پی کارا' Pykara Falls میباشد که در سال
۱۹۳۴ شروع بکار کرد. رود پیکارا در تمام مدت سال جاری
است ولی شدت جریان آن مختلف بوده و در ماههای خشک
مقدار آب کافی برای تولید قوه لازمه دارا نیست. بدین جهت
طریق این نقشه هم از آبشار رود مزبور و هم از مخازن آبهای
انبار شده در کوهستان نزدیک برای تولید نیرو استفاده میشود
و ترقی سریع شهر 'کایم باتور' Coimbatore از لحاظ صنعتی
سالهای اخیر تقریباً تماماً بعلت ارزانی و فراوانی نیروی برقی
است که از نقشه پی کارا حاصل میشود.

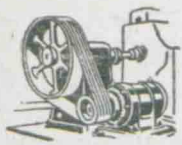
نقشه دیگر طرح سد متور *Mettur Dam Project* است که
نیز قابل توجه میباشد زیرا این سد از طولترین سدهای دنیا
میباشد و اصولاً بمقاصد آبیاری بنا شده است. مرکز تولید برقی
اکنون از قسمتی از آب سد مزبور قبل از اینکه در مجاری
آبیاری رها شود استفاده مینماید. در شمال هندوستان رود
خانههای هیمالیا برای توسعه تولید برق بوسیله آب بسیار
مناسب بوده و اکنون فقط اقدامات اولیه در آنجا بعمل آمده.
نقشه کشمیر که اخیراً بمورد عمل گذاشته شده به
سرینگر *Srinagar* برق و نیرو داده و ترقیات صنعتی را تسهیل
میکند. از این طرح برای خشک کردن زمین های باطلای
تزدیک با را مولا *Baramula* و قابل استفاده کردن آن برای
زراعت استفاده شده است. دو نقشه کوچکتر دیگر بمورد عمل
گذاشته شده ولی برای مصنوعات بسیار زیاد کشمیر منابع تازه
نیرو بفوریت مورد لزوم است. اخیراً شرکت تاتا *Tata* تحقیقاتی
برای ایجاد نیروی بیشتری بعمل آورده و نقشه های تازه ای ممکن
است بزودی در آنجا پدید آیند.

پنجاب نقشه بسیار مهمی دارد که بطرح رود خانه اوهل
Uhl River موسوم است. طرح مزبور در سال ۱۹۳۳ تکمیل

کوچک دیگر را بکار انداخت. یکی از مزایای نیروی برق آنست
که واحد آن برای کوچک و بزرگ یک ارزش را دارد. دستگاه
تولید برق بوسیله آب در هر قریه ای که بکار افتاد کارخانجات
کوچک را بوجود آورد و موجب خوشبختی جدیدی گردید.

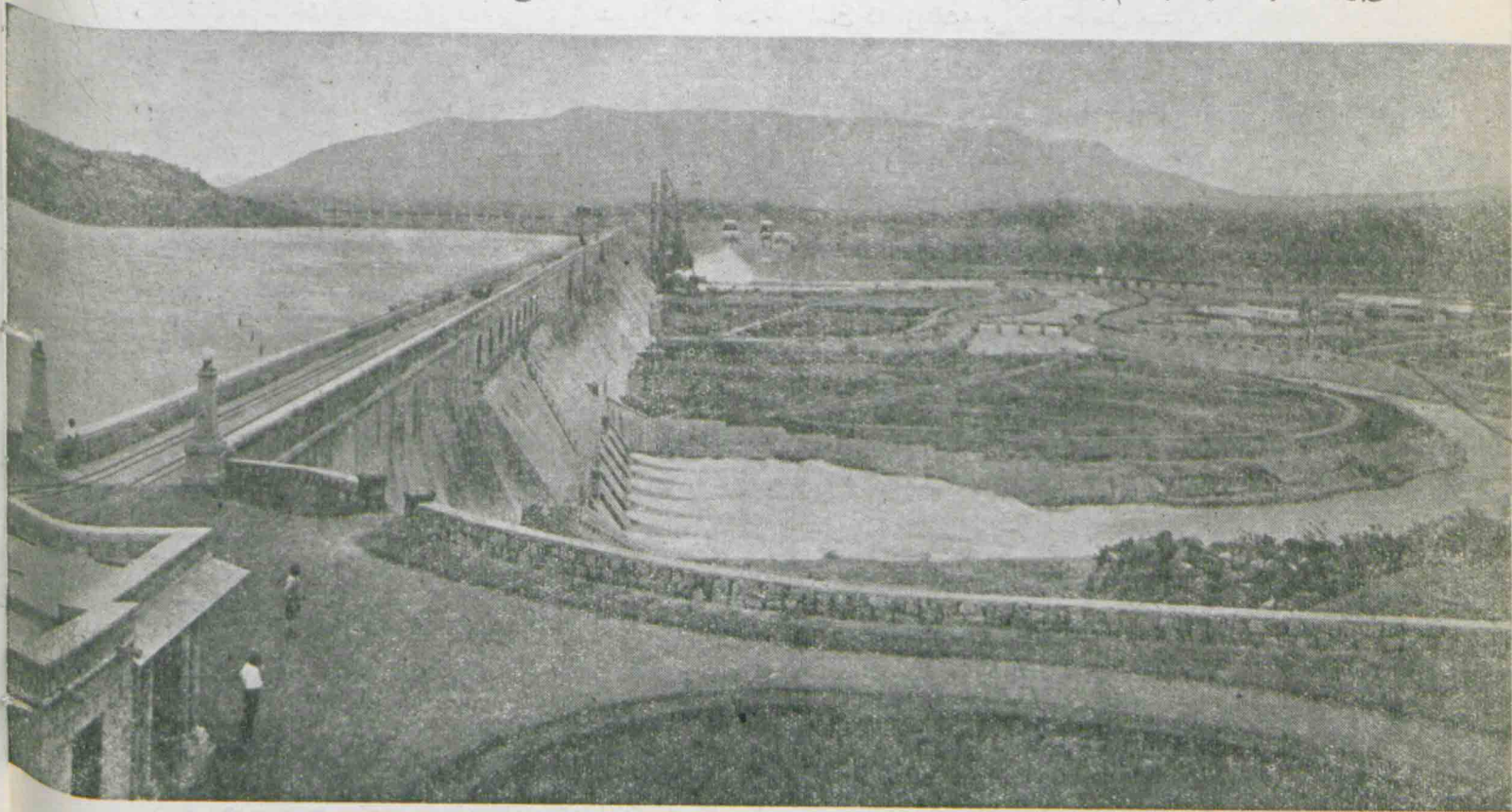
اگرچه تنها از قسمتی از منابع بالقوه این نیروی هندوستان
که تهیه برق بوسیله آب باشد بهره برداری بعمل آمده است ولی
نقشه های مهمی در جریان عمل گذاشته شده و از نتیجه آنها
میتوان قضاوت کرد که تکمیل و ترقی آن منابع تا چه اندازه
برای کشور مفید خواهد بود.

قدیم ترین این نقشه ها در هندوستان که در حقیقت قدیم
ترین نقشه شرق است 'طرح میسور' Mysore میباشد که در
سال ۱۹۰۲ دایر گردید و برای ناحیه زرخیز کلار *Kolar* از
فاصله ۹۲ میل یعنی از آبشار سیواسامودرام *Sivasamudram*
نیروی برق رساند. از آن زمان تا کنون حکومت میسور دو مرکز
دیگر نیروم ساخته و استفاده از نیروی برق را تشویق کرده است.
یکی از خصائل برجسته رویه این حکومت رواج استعمال برق در
دهات بوده است که هم بر زیبایی آنها افزوده و هم قوه تولید آنها
را در مسائل اقتصادی بمیزان قابل ملاحظه ای بالا برده است.
بزرگترین کارخانه هندوستان کارخانه برق تاتا *Tata*
است که بوسیله آب کار میکنند و در بمبئی میباشد و نتیجه
بصیرت بزرگ پشاهنگ صنعتی ج. ن. تاتا *J. N. Tata*
است. هر چند نامبرده زنده نماند تا تحقق رویای خود را مشاهده
نماید. این شخص اولین کسی بود که نقشه ذخیره کردن آبهای
موسمی را بمنظور تأمین جریان منظمی از آب برای ایجاد
نیروی برق طرح نمود. در نزدیکی بمبئی در طی سه و یا چهار
ماه سد تا دوست اینچ باران بر رشته کوه های کرانه باختری
Western Ghats میبارد که قبلاً بیبوده تلف میشد و اکنون در
مخزن بزرگی انباشته شده و بوسیله لوله کشی به شیب ۱۲۵۰ پا
هدایت شده و مرکز مولد برق را بکار میاندازد. این کارخانه
بمبئی و تمامی حومه آن و بونه باحوزه اطرافش *Greater Poona*
و راه آهن که آنها را هم مربوط میسازد روشنایی و نیروی
برق میدهد. هر چند عملی ساختن این نقشه گران تمام شده ولی
بمیزان تزیید عده مشتریها قیمت واحد برق هم تقلیل پیدا کرد.



بواسطه رودهای بزرگی که در این سر زمین جاری است امکان توسعه قابل توجهی دارد و بعضی از آنها هم اکنون ترقی نموده است. امارت حیدرآباد نقشه پنجاه ساله ای برای استفاده کردن از این رودخانه‌ها بمنظور آبیاری و تولید برق دارد و اگر چه قیمت اولیه آن که ۱۹۰ میلیون روپیه است بسیار هنگفت بنظر میرسد ولی تجربه ایکه روی نقشه‌های دیگر بعمل آمده نشان میدهد که در اینگونه نقشه‌ها همواره سود فراوانی بر سرمایه اصلی مترتب است. همه در فکر اصلاحات بعد از جنگ هستند و همه موافقند که هندوستان هم ترقی صنعتی لازم داشته و هم به تحول و تجدید کشاورزی احتیاج دارد. تولید نیروی برق بوسیله آب در هر دو منظور نامبرده ممکن است مورد استفاده واقع شود. در نقشه‌هایی که در شرف طرح است اهمیت آن شناخته شده و هیئت کاردان مخصوصی *Policy Committee* برای کارهای عمومی و نیروی برق بکار مشغول شده و شروع بتحقیق در این موضوع به بزرگترین صورت ممکنه آن کرده اند.

گشت - قسمت قابل توجه این نقشه تونلی است که سه میل طول داشته و آب رودخانه اوهل *Uhl* را که از فوب برفها حاصل میشود از شیبی با ارتفاع دو هزار پا بمركز تولید برق میآورد - نیروی کارخانه مزبور نوزده شهر را در پنجاب که لاهور *Lahore* و امریتسار *Amritsar* و لودیانه *Ludhiana* و مغول پوره *Moghulpura* را نیز شامل است و بکارخانه‌های عظیم راه آهن سازی شهر اخیر الذکر برق و نیرو میدهد. ایالات متحده نیروی برق را از مخزن برق کانال گنگ *Ganges Canal Hydro-electric grid* اخذ مینماید مخزن مزبور برق را به چهارده ناحیه پخش مینماید. یک نکته قابل توجه استعمال الکتریسته است. در مقاصد آبیاری در این ناحیه ۱۶۵۰ دستگاه چاه‌های الکتریکی بوده که قریب یک میلیون جریب (۴۳۵۶ میلیون پایی مربع) زمین را آبیاری مینماید و در عین حال کارخانه‌های کوچکی با کمک این نیروی ارزان بکار افتاده است. از نقشه‌های بزرگ امارت حیدرآباد هم باید ذکری بشود. این نقشه‌ها



سد دستور - یکی از طویل ترین سدهای دنیا است که در هندوستان بمقاصد آبیاری بنا شده است.

سلوک با جنایتکاران خردسال و محاکمه آنان موضوعی است که در سراسر کیتی جاب توجه دانشمندانرا نموده است . یکنفر قاضی باتجربه راجع بطریقه و روش انگلستان در این باب نظریه خود را بیان میدارد .



دادگاه خردسالان

با محاکمه کودکان

نگارش کلاد مولیتز



که بیشترین فاصله ممکنه بین سن مقصر و قاضی موجود است . در سال ۱۹۳۶ یکی از اعضای دادگاه خردسالان اقلای بیش از ۹۰ سال داشت و متجاوز از صد نفرشان بین هفتاد و نود بود . در مدت جنگ مجلس شورایی برای جلوگیری از دادرسی قضاتی که بعلت کبر سن یا عدم سلامتی مزاج بانجام وظایف خود بطور کافی و وافی قادر نیستند قدمهایی برداشته است ولی بدون شک سن متوسط قضاة محاکم خردسالان معمولاً باید بمراتب کمتر از سن قضاة محاکم معمولی باشد و این هنوز حاصل نشده است .

تا وقتیکه خدمات مراکز هدایت خرد سالان که اعضای آن روانشناسان ماهر کودکان باشند در دسترس محاکم خردسالان قرار نگیرد نمیتوان ادعا کرد که گناه و تقصیر خردسالی بقدر کافی مورد بحث واقع شده است . تداوی بوسیله بازی که روانشناسان کودکان باختراع آن موفق شده اند در موارد اطفالی که بظاهر آرام ولی در باطن مضطرب و پریشانند اعجاز میکند . روانشناسان بوسیله بازی میتوانند احساسات اطفال را فرو نشانده ترس آنان را آشکار ساخته و آنها را بر آن دارند که مشکلات خویش را بیان نمایند و میزان حقیقی رنج ایشان را دریابند . تا سال ۱۹۳۹ مراکز هدایت اطفال محدود بچند مرکز و تحت نظارت خیریه بود این بنگاه مانند سایر مؤسساتیکه معالجات روحی را برای کسانیکه مخارج حق العمل تداوی خود را در مطب متخصصین نمیتوانند متحمل بشوند انجام میدهند مبالغی غیر کافی

دادگاه خردسالان در سال ۱۹۰۸ برای اولین دفعه در انگلستان برپا گردید (تا آنوقت مقصرین خردسال و جوان بمحاکم معمولی برده شده و مطابق مقررات قانونی با آنها رفتار میشد و این مسئله را کسانیکه بتفصیل تاریخ حقوقی درخشان ما عادت دارند بایستی بخاطر آورند) محققا محاکم مزبور روبهمرفته بدان درجه کمالی که موسسین اولیه آن متوقع بوده اند نرسیده است و در محیط های مختلف ایجاد آن هرگز مطابق قانون نبوده و قاضی آن از میان قضاتی که بخصوص برای رسیدگی بامور خردسالان ممتاز و مشخص باشند انتخاب نشده است .

نکته ایکه خیلی کمتر بدان توجه شده اینست که آیا ممکن است یک دادرس صلاحیت بررسی و قضاوت در امور اطفالی کمتر از چهارده سال و در عین حال جوانانی بین چهارده و هفده سال را داشته و در عمل از عهده برآید ؟ بعقیده من این خطا در مورد سپردن محاکمه جوانان بدست قضاتیکه قوای ذهنی و ابتکار خاصی فقط برای محاکمه کودکان دارند ارتکاب میگردد و نیز میخواهم اضافه کنم که بهترین خواص مطلوبه قضاة محاکم خردسالان تقدیر و یافتن ارزش و شناسائی کودکان مایه امید است که اقلای آنقدر زنده و باشهامت بوده اند که اوامر و احکام بزرگتران خود را کور کورانه اطاعت نمایند . علی رغم مساعی قابل ملاحظه وزارت کشور در محاکم زیادی تنها صفت ممیزه قضاة کبر سن ایشان بوده است در این محاکم چنان بنظر میرسید

و ناقابل دریافت میکرد. البته هیچکس مایل نیست که بیمارستانهای کودکان و سائر محل‌هایی که تداوی امراض جسمانی آنها را بعهده دارند کمتر حمایت شود ولی در عین حال بنگاههای کمک‌های روانشناسی بمردم عرضه میدارند احتیاج زیادی بحمايت و تقويت بیشتری دارند. متأسفانه حقيقت اين است که کودکی با اختلالات روانی که عاقبت الامر ممکن است باعث تبه‌کاری او شود و حتی اقدام بجنایت کند بمراتب کمتر از طفلی که از ستون فقرات خود شاکي است و با نقص قوه باصره دارد مورد لطف و شفقت عموم قرار میگیرد. یک نکته مهم در روانشناسی کودکان آنست که پدر و مادر و بهمچنین کودک بروانشناسی توجه و اعتماد داشته باشند. با روش ماهرانه و استادانه ای میتوان خطا و گناه اطفال را در پدر و مادر ایشان که خود بدون توجه معالجه میشوند و نیز برای تربیت کامل طفل خود بهترین دستور را میگیرند بازیافت. دستور نامبرده را والدین طفل ممکن است بدبختی پندارند ولی تجربه نشان داده که اغلب ایشان اصلاح پذیر میباشند و بدین طریق که هم والدین و هم کودک تحت درمان قرار میگیرند امکان زحمات بعدی که از اختلالات روحی طفل نتیجه میشود بحد اقل رسیده است. من بدون تردید میگویم که هیچگونه نظام و اصولی در عدل بشری در هیچگونه محیط و موقعیتی اجازه نمیدهد که طفل یا جوانی (بین هشت و هفده سال) نزد هیئت منصفه محاکمه شود حضور هیئت منصفه ۱۲ نفر (در مدت جنگ ۷ نفر) بر عده ایکه در محاکمه یک طفل باید حضور بهم رسانند میافزاید در صورتیکه مجلس شورای ملی این اصل را تصویب کرده است که خردسالان در حضور عده ای هرچه کمتر باید محاکمه شوند ولی قانون در سه موقع حضور هیئت منصفه را در محاکمه اطفال لازم می شمارد. اول در تمام اتهامات بجنایت بر علیه کسانیکه بین هشت و هفده سال باشند باید اصول محاکماتی قانونی ما که در محاکم جنائی مجری میشود در آنجا نیز با تمام قوا اجراء گردد باستثنای امتیازات کوچکی که تمدن و تجدد کنونی بدان اعطا کرده هاند تجدید انتشارات راجع به آن موضوع یا تجدید حضور تماشاچیان. دادگاه خردسالان در موارد قتل و آدم کشی فقط میتواند شهود و دلائل قضیه را شنیده و لزوم یا عدم لزوم

دخالت محکمه عالی را در این مورد تشخیص دهد. خوشبختانه خیلی بندرت اتفاق میافتد که اشخاصی جوانتر از سیزده سال مرتکب قتل و آدم کشی شوند ولی پر واضح است که چون چنین عملی اتفاق افتد باید مقررات قانونی ما را با تعلیمات روانشناسی جدید منطبق ساخت ولی در حقیقت در این موارد و مقررات قانونی با دقتی هر چه تمامتر اجراء شده و کمتر تعلیمات روانشناسی مورد استفاده قرار میگیرد. در سال ۱۹۳۸ واقعه وحشتناکی اتفاق افتاد که خطر اینگونه دقت اجراء مقررات قانونی را کاملاً آشکار ساخت. طفلی بسن سیزده بوسیله هیئت منصفه محکمه مرکزی جنایات (۱) بواسطه قتل دختر کوچکی بسن چهار سال محاکمه میشد. روشی که برای محاکمه اختیار شده بود عیناً همان اسلوبی بود که برای محاکمه بدترین آدم کش های بالغ بکار میرفت باستثنای آنکه نام کودک را هرگز آشکار نساخنند. یکی از کسانیکه در این محاکمه حضور داشتند بمن میگفت که در این محاکمه حتی از اختیار خارج کردن تماشاچیان هم استفاده نشد. یکی از بزرگان شهرداری لباس بلند خود را پوشیده و پهلوی قاضی بر روی نیمکت نشسته بود. دادستان و هیئت منصفه همه لباس بلند قضاوت پوشیده و کلاه گیس آنها بسر نهاده بودند. غیر ممکن است بچه ای بسن سیزده از این حقیقت که تمام این تظاهرات بخاطر او شده است مغرور نگردد. چنانکه اغلب در موارد خردسالان اتفاق مییافتد. حقایق بطور جدی مورد بحث قرار نگرفت. دفاع متکی بود بر فرض کهنه قانون حاکمی از اینکه اطفال بین هشت و چهارده سال ظرفیت و قابلیت قصد خطا ندارند و این خود محتاج به مختصر تفصیلی است. قانون ۱۹۳۳ در مورد اطفال هشتساله اینطور حکم میکند. بطور قطع هیچ طفلی را نمیتوان باتهام ارتکاب جنحه ای مقصر شناخت. این حکم هنوز شامل خردسالان هشت ساله تا چهارده ساله هم میگردد منتها قطعیت حکم از بین میرود. با دلائل میتوان ثابت کرد که کودک در هنگام ارتکاب جنحه علم به تقصیر داشته. هنوز این اصول کهنه شامل کودکان بالغ بر هفت سال میگردد و این خود مثالی است از اینکه چگونه قانون جدید هنوز هم قادر نیست خود را از

زنجیرهای عقاید قدیمی مستخلص سازد. این اصول در آن زمان که اطفال مجازات و یا تبعید میشدند معنی و مفهومی داشته است ولی اکنون در شرایط فعلی محیط نامربوط و بیجا است. بهر جهت این قانون هنوز وجود دارد و نکته عمده و اساسی دفاع این کودک سیزده ساله را تشکیل میداد و محاکمه در اطراف همین مسئله 'علم بقتصیر' دور میزد.

مراتب جنحه در مجله طب قانونی (۱) بقرار ذیل مختصراً بیان شده بود:

جسد دخترک کوچک در کیسه ای که در آن بسته شده بود در گلخانه مجاور اطاق خواب پسر یافت شده است. چیزی در دهان طفل طپانیده است تا فریاد نکند و گردن و بازوها و پاهای ویرا با طناب و کتان بسته است.

نوع جنحه مربوط به جنسیت بود. هیئت منصفه با بستی تعیین میکرد که آیا شهود و دلائل قضیه علم بقتصیر را ثابت میکند یا خیر و این مسئله از نقطه نظر روانشناسی مطلقاً نامربوط بود. نطق ها کردند و قاضی در آخر کار بطور خلاصه مجموعه شواهد را مرور و مطالعه نمود. هیئت منصفه حکم عدم تقصیر را صادر کرد. چیزی باقی نماند مگر آزاد کردن آن جوان عجیب.

بقیّه من تمامی این صورت مجلس و جریان محاکمه مضحک و در عین حال خطرناک بود. آنان بطرز بسیار بدی قانونی بودن خود را در این محاکمه متظاهر میساختند نفس محاکمه و بهمان اندازه عفو و تبرئه متهم شاید باعث شود که طفل خود را پهلوان فرض کند. و نتیجه آن محاکمه معکوس باشد. اولیای امور و طفل را در حالیکه از این حکم متحیر و متعجب بودند دوباره بمحاکمه خرد سالان بردند و شش روز بعد از محاکمه ویرا بعنوان اینکه محتاج بتوجه و مراقبت است در زمره کودکان بی خانه و ولگرد بی تربیت در آوردند بعد از آن تظاهر و دبدبه عالی محکمه مرکزی جنایات بقیه عملیات برای طفل کاهنده شؤانات حقوقی بنظر میرسید زیرا او قطعاً نمیتوانست لزوم آنها را در یافته و شاید پس از آن حکم تبرئه

آنها را ظلم و بیعدالتی فاحشی تصور میکرد. در آخر کار طفل را در 'آپرود اسکول' (۱) قرار دادند.

از این فکر نمیشود خودداری کرد که اگر قانون نمیتواند از فراهم ساختن چنین محاکمه و اخذ چنان نتیجه ای قدم فراتر نهد و در اینگونه موارد رویه بهتری پیش گیرد وقت آن رسیده که روانشناسان با صراحت کامل حقایق را گوشزد کنند. علاج آن سهل است. تمام گناهان از هر نوع که باشد اگر باشخصی که کمتر از ۱۷ سال دارند نسبت داده شود باید در دادگاه خرد سالان محاکمه شده و قضیه در آنجا خاتمه یابد

(مگر تقاضای اشتیناف شده باشد) و دادگاه خرد سالان بدون هیئت منصفه باشد و در مواردیکه خطای اسناد شده بزرگ باشد مانند قتل و غیره بکنفر قاضی از محکمه عالی ریاست محکمه خردسالان را بعهدہ گرفته و دو قاضی دیگر با او همکاری کنند و حکم قانون را در آن مورد از او بجویند. مقررات و طرز محاکمه بایستی همانند محاکم معمولی خردسالان باشد و از تمامی تشریفات که تا آن اندازه برای طفل زیان آور است اجتناب گردد و نیز بایستی در عین حال به منسوخ ساختن دو کیفیت دیگر که در تحت آن شروط و موقعیت اشخاص بین چهارده تا هفده سال در حضور هیئت منصفه محاکمه میشوند اقدام نمود. در زمان حاضر مقصرینی که سنشان بیش از چهارده

باشد در موارد جنحه های قابل تعقیب و تقصیرات قابل مجازات (غیر از حمله) دیگریکه به بیش از سه ماه حبس محکوم شوند آنها را در صورتیکه در مقابل پرسش رسمی محکمی رضایت داده و درخواست محکمه عالی نکنند میتوان در محکمه خردسالان محاکمه نموده و کارشان را فیصل داد. شاید اینگونه موارد قسمت اعظم کارهای جنائی دادگاههای خردسالان را در مورد بالغین بر چهارده سال تشکیل دهد. تمام سرقت ها حتی دزدی یک سیب از خورده فروشان دوره گرد و یا یک شیرینی از وول ورس (۲) قابل تعقیب بوده و بدینجهت از مقصر جوان در آغاز امر سؤال میشود که آیا میخواهد در نزد هیئت منصفه محاکمه شود و یا در

(۱) *Approved School*. مدارس مخصوصی است که برای تربیت اطفال بد اخلاق میباشد.

(۲) *Woolworth's* مراکز فروشی که در آن همه گونه اشیاء بقیمت نازل بفروش میرسد.

بی اهمیتی تلقی کرده و جمله ای مانند کلام زیر میگویم: «البته از این سؤالی که میکنم مشوش نشوید ولی آیا شما مایلید بمحکمه دیگری رفته و هیئت منصفه داشته باشید؟ آیا راضی هستید من بقضیه شما رسیدگی کنم؟» من تا بحال هرگز جوانی را که محاکمه در نزد هیئت منصفه را برگزیده باشد مشاهده نموده‌ام اصولاً من با اعطاء حق انتخاب محکمه به مقصرین مخالفم و تعیین اینکه چه جنبه‌ها و خطاهائی بوسیله قضاة یا هیئت منصفه باید محاکمه شود بایستی از وظایف پارلمان باشد (اگر هیئت منصفه‌ای لازم باشد) ولی اینکه مقصرین چهارده ساله تا هفده ساله حق انتخاب محکمه داشته باشند عبث و بی معنی است - قانون ۱۹۳۳ حق انتخاب را برای اطفال منسوخ ساخت اکنون وقت آنست که اقلاً این حکم برای کسانیکه کمتر از هفده سال دارند لغو شود.

NASIR-I-KHUSRAU

This translation of the popular fable from Nasir-i-Khusrau was sent us quite anonymously

FABLE

An Eagle from his crag majestic flew,
 Questing for food one morn, into the blue.
 Quoth he: "On plumage proud I hover o'er
 The servile kingdoms of the earthly floor.
 I climb the sky; with sight so keen I miss
 No wisp of hair e'en in the sea's abyss:
 The gnat that fidgets on a withered fern
 From here these telescopic eyes discern."
 Much boasted he and all save Self forgot,
 But Fate remembering him had planned his lot.
 From ambush, lo!, the cruel bow was bent,
 True aimed the dart of Destiny was sent.
 Into the Eagle's wing the torment ran
 And he that neighboured heaven earthward span.
 A sorry sight, a fish that writhes on land,
 With drooping head this side and that he scanned
 Himself, amazed that iron and wood could vie
 With him in speed and sharpness—yes, and fly.
 Thereat a feather of his own he spied
 Upon the shaft. "Alas! 'tis we", he sighed,
 "Abet our own calamity. With whom
 Are we indignant when we work our doom?"
 Poet, do thou such arrogance forswear;
 Behold the Eagle's error and beware!

محکمه خردسالان و نیز جوانیکه موتور سیکلت خود را بطرز خطرناکی رانده باشد این حق انتخاب بدو داده میشود اگر متهم راضی بمحاکمه خود در محکمه خردسالان نگردد آنگاه به محاکم عالی فرستاده میشود تا در نزد هیئت منصفه محاکمه شود. هر وقت من بعنوان تماشاچی یا متعلم در دادگاه خردسالان حاضر شده‌ام از بیهودگی اعطای این حق انتخاب متأثر شده‌ام. اوضاع رقت آور و بعضی اوقات مضحک بوده است. من ظاهر پریشان و متحیر جوان مقصر و تردد او را در جواب و نگاه ملتسانه ویرا بدور خویش برای فهمیدن اینکه آیا والدین او در این وضع ناگوار که برایش پیش آمده است میتوانند کمک کنند مورد توجه قرار داده‌ام. هر وقت مقررات قانونی متهمی بسن کمتر از هفده را بواسطه ارتکاب خطائی با اشتراک یک نفر بالغ در جلوی من حاضر میکنند من این موضوع قانونی را با

ناصر خسرو

روزی ز سر سنگ عقابی بهوا خاست
 بهر طلب طعمه پرو بال بیار است
 از راستی بال منی کرد و همی گفت
 کاروز همه ملک جهان زیر پر ماست
 بر اوج چو پرواز کنم از نظر تیز
 بینم سر موئی هم اگر در نه دریاست
 گر بر سر خاشاک یکی پشه بجنبید
 جنبیدن آن پشه عیان در نظر ماست
 بسیار منی کرد و نترسید ز تقدیر
 بنگر که ازین چرخ جفا پشه چه بر خاست
 ناگه ز کمینگاه یکی سخت کمانی
 تیری ز قضا و قدر انداخت بر او راست
 بر بال عقاب آمد آن تیر جگر سوز
 از عالم علویش بسفلش فرو کاست
 بیچاره بیافتاد و طیان گشت چو ماهی
 وانگه نظری کرد بخویش از چپ و از راست
 این اش عجب آمد که ز چو بی و ز آهن
 این تندی و تیزی و پرش ز کجا خاست
 چون نیک نظر کرد پر خویش در آن دید
 گستا ز که نالیم که از ماست که بر ماست
 خسرو تو بدر کن ز سر این کبر و منی را
 دیدنی که منی کرد عقابی، چه بر او خاست

بزرگترین نابغه شخصی است که نبوغش مرهون بدیگران
 میباشد. این حقیقت مسلم هم صادق بملت است و هم بر افراد آن.
 نویسنده این مقاله ثابت میکند که چگونه ایران هنرهای
 معدودی را که از خارجه فراگرفت به تمام معنی کسوت ملی پوشانید.

نفوذ خارجی و داخلی در نقاشی ایرانی

این مقاله مقتبس از مقاله غرائب است که شادروان «لارنس بنیوم» در
 موضوع نقاشی در کتاب موسوم به «هنر ایرانی» نگاشته است.

نخستین آشنائی با نقاشی ایرانی بمثابه ورود در یک کشور
 وجد و سرور میباشد. هیچیک از صنایع ظریفه دنیا دارای این
 حال وجد و سرور و این داستان درخشنده و سابقه تا بناک
 نمیشد. اگر ممکن میبود که تمام شاهکارهای نقاشی ایرانیا در
 یک تالار بمعرض نمایش بگذارند چشمها را خیره و افکار را مبهوت
 مینمود.

لکن این مقصود از حیز امکان خارج است و یگانه دلیلش
 هم اینست که این شاهکارها غالباً در آن کتب خطی مندرج
 هستند که برای تزئین آنها کشیده شده اند. بعضی از این
 کتب خطی که برای تکمیل آنها سالها رنج برده اند شبیه به
 نگارخانههای کوچک تصاویر است اما نگارخانهائی که فقط یک
 تصویر را در آن واحد میتوان بمعرض نمایش در آورد.

در صنایع مستظرفه دنیا نقاشی ایرانی یک گل بیمانندی
 است. کیفیتها و دلربائیها و نیز محدودیتهائی دارد که تنها
 مختص بخود آنست و مابه الامتیاز آن از سایر صنایع ظریفه
 آسیا و همچنین در صنایع ظریفه اروپا میباشد. اصل و منشأ
 آن تاریک است لکن کمال بلوغ آن که مدت جلال و شکوهش
 سیزدهم تا قرن شانزدهم بود اساساً ایرانی میباشد.

پس بی مناسبت نیست که فرض کنیم باینکه حتی در
 ازمنه قدیمه هم که معلومات ما نسبت بانها (سبب ضرر و زیانی
 که وارد آمده است) اینقدر ناقص است. نیروی اصلی تژاد
 ایرانی بمراتب بیش از آنچه از ظواهر احوال معلوم تواند شد



یک نمونه درخشانی از سبک نقاشیهای هراتی که آن
 همای و همایون را در باغ سلطنتی پکن نشان میدهد.

دارای اهمیت و تأثیر بوده است. مانی شاهد یکی از این نیروها
 بوده و بزرگترین آنها هم میباشد.

او در قرن سوم میلادی میزیسته و بانی «مذهب مانی» بود.
 و نه فقط خودش نقاش بود بلکه نقاشی را هم جزء

مذهب خود دانسته و مردم را بآن تشویق مینمود و نقاشیهای
 مذهب مانی یک وقتی بسیار فراوان بوده است. شباهتی که
 بین این مینیاتورها و نقاشیهای خیلی بعد از آنها موجود است
 دلالت بر این دارد که در رشته تسلسل آنها خللی وارد نیامده

است. بعلاوه با اینکه از این نقاشیهای دیواری فقط معدودی از دستبرد حوادث محفوظ مانده است لکن موضوعهای آنها دوباره در نقاشیهای بعدی ایرانی ظاهر گردیده و منظور نظر واقع شده است.

غلبه عرب در قرن هفتم این رشته را قطع کرده، تو گوئی مدت مدیدی از نظرها غائب گشت. توضیح این مجمل آنکه بخلاف مذهب مسیح و مذهب «بودا» که صنعت تصویر را در عبادت و پرستش سودمند و نافع میدانند و انرا از این لحاظ حمایت مینمایند و پرورش میدهند مذهب اسلام همیشه نقش کردن صورتهای انسانی و بلکه تمام موجودات زنده را جداً منع کرده و این عمل را تجاوز و تعدی بمقام آفریننده جهان میدانسته است.

نتیجه این شد که نقاشی را بسیار پائین تر از صنعت نوشتن قرار دادند زیرا که خط را برای نوشتن نسخه های زیبای کلام الله بکار میبردند در حالیکه نقاشی در زندگی روحانی مقام و منزلتی نداشت و آنرا بسی حقیر میشمردند هنر نقاشان را قابل ذکر و لایق ثبت نمیدانسته اند و بهمین دلیل هم تراجم احوال آنان اینقدر کم میباشد.

این اوضاع هم سبب شد که موضوع نقاشی نقاشان محدود گردد. در صنایع ایرانی تصاویر حکایتهای مقدس کشیده شده و زندگی بیغمبر و مشایخ و ابطال مذکوره در توراة و حضرت عیسی بتصور آورده شده است لکن نقاشی مذهبی بمعنای حقیقی این کلمه وجود ندارد و آن صورتهای عالی و دلکشیکه مذهب عیسی و مذهب بودا بفکر نقاشان الهام کرده است موجود نیست.

در بین مردم نقاشی معمول نبود. نقاشان ایرانی بسته بدربار بودند و همشان بیشتر صرف تصویر کتابهای خطی میشد که پادشاهان نیز خود نگاه میداشتند تا از تماشای آنها لذت برند و طبیعی است که تاریخ و افسانههای نژاد خود را موضوع تصاویر قرار میدادند نه تاریخ کسانیکه آمده و برکشور آنها مسلط شده بودند.

تصاویری که برخی از کارشناسان منتسب بقرن دوازدهم میدانند (اگرچه تاریخشان مورد شک است) بکلی از اینها

مقاوت است چون آثار برجسته یک فن متفاوت دیگر یعنی فن چینی در اینان هویدا میباشد و رعایت و ملاحظه دقیق احوال طبیعت و طرح لطیف نقشه آنها و قوت قلم و تعلق خاطر آنها به نشان دادن اجسام متحرک در آنها مشهود میباشد.

کیفیت آشنائی ایرانیان با نقاشی چینی معلوم نیست لکن نقاشی چینی چنانکه از ذکر مکرر در ادبیات معلوم میگردد دارای قدر و اعتبار فراوان بوده و همیشه مورد دل بستگی شدید ایرانیان واقع میگشته است. نقاشی چینی هر قدر هم فهمش ناقص بوده است معهدا در خاور نزدیک دارای همان جذابیت و اعتبار بوده که نقاشی ایتالیائی برای شمال اروپا.

چیزهائیکه نقاشی ایران از نقاشی چینی بعاریت گرفته است هنوز در صنعت ایرانی برقرار است. چنانکه ازدها و دیگر حیوانات موهوم را دائماً برای تزئین بکار میبرند و نیز ابر پاره های پیچیده سفید را در نقاشی خویش میآورند. چین نیز برخی از اسلوبهای تزئین از ساسانیان قرض کرده بوده است. شاید یک چیز مهمی که چین بصنعت ایرانی داد این بود که آنرا تحریک کرد که بهم چشمی و رقابت برخیزد چنانکه قوه قلم و حرکات نیرومند تصاویر چینی تأثیر فراوانی داشت.

باز هم یک بار دیگر در قرن چهاردهم یک فاتح تازه ای ظاهر شد و ایران تسلیم تیمور لنگ گردید. در مدت حکمرانی تیمور و اخلافش اسلوب نقاشی مختص ایرانی بتدریج انتظام یافت. آنچه از چین داخل این صنعت شده بود کاملاً جذب و تحلیل شده و طرز کشیدن تصویر شباهت بطرز قدیم پیدا کرد. زمینة تصویرها که از بته گیاه و گل پوشیده شده بود هر کدام از یکدیگر مجزا و بزرگتر کردند تا زیبایی مخصوص خود را ظاهر سازند و پشته های سنگلاخی که در صدر نقشه قرار میگرفت و بالای آنها اجسام نیم نمایان و درختان و گل و بته ها بود اینها را نیز تغییر داده و طوری نمایان ساختند که سر باسماں کشیده و کاملاً مشهود شدند و این ارتحال و اسلوبها را بمراتب عدیده تکرار کردند و بانواع مختلف در آوردند.

حتی در میدانهای مکرر جنگ و خونریزی هم یک نوع خونسردی حکمفرماست و چنان بنظر میآید که بعقیده آنان

اسراف در تصور عملیات جنگی زیبایی مجلس نقاشی را بهم میزده و طرح پرده را دگرگون میساخته است.

هنرنمایی نقاشان بیشتر در نقاشی باغ است (و در ایران هم هر کس شور و هوسی بباغ دارد) و اشخاصیکه در این پرده‌ها کشیده میشوند خود همان ظرافت درختان سرو جوان را دارند و لباسشان نیز مانند گل‌های باغچه رنگارنگ میباشد.

در قسمت اخیر قرن یازدهم میرسیم به مشهورترین نامها در نقاشی ایران یعنی بهزاد.

او بود که به نیروی همت و قوه ابتکار و اختراع خود فن قدیم تصویر را که میخواست بحالت جمود بماند یا زیاده از حد پر آرایش باشد از نو بجان آورد و عمر دوباره ای بآن داد. این صفات پر قوه و پر مایه بودن تصاویر در دستکارهای استادان اول قرن پانزدهم نیز دیده میشود لکن نه باین درجه.

بهزاد یک نازک کاری غربی نیز دارد که شاید بیشتر از هر چیز دیگر در کارهای او نزد هموطنانش مورد قبول یافته است. بعضی از این پرده‌های نقاشی فوق العاده بدیع هستند معینا بطور کلی از کارهای او شناخته نشده اند. شاید اسلوب او زیاد عوض شده باشد. بهزاد سالیان دراز در هرات کار کرد لکن پس از آنکه شاه اسمعیل نخستین پادشاه صفوی هرات را گرفت نقاش نامبرده به تبریز نقل مکان کرده و بریاست کتابخانه شاهانه معین گردید.

بعضی اوقات تصاویر او عینا اوضاع زندگی در خیمه و چادر را نشان میدهد. خیمه‌ها از پارچه‌های رنگارنگ ساخته شده و چادر سیاه‌های طوایف در پشت است و مشغول افروختن آتش هستند و بزهایشان در شکافهای کوه میچرند و چوپانها نی میزنند و بخیمه و خرگاه شاه تماشا میکنند. دستکارهای قاسم علی که نیز در هرات کار میکرده بسیار نزدیک بقلم این استاد میباشد.

دسته نقاشان که بعد از بهزاد آمده و برای شاه ظهاسب در قزوین کار میکردند یک سبک تازه و برجسته‌ای بوجود آوردند. مشهورترین اینها میرک است که در ناموری فقط نانی بهزاد میباشد. یک نفر دیگر که قدری جوانتر از میرک

است سلطان محمد میباشد که نه فقط پرده نقاشی بلکه نقشه قالی نیز میکشید و کتب را هم صحافی میکرد.

میر سید علی شاعر و نقاش بود و همایون امپراطور مغول او را به کابل دعوت کرد و شالوده دبستان نقاشی هندی مغول را ریخت. این نقاشان صفوی در ظرافت ذوق و مجلل بودن مجلس غلو کردند و تصاویر اشعار نظامی که تاریخشان سالهای ۱۵۴۳-۱۵۳۹ است یک دسته از شاهکارهای مشهور آنها میباشد. یکی از مختصات صنعت ایرانی اینست که یک موضوع مکرر در مکرر کشیده شده. اکثر این موضوعها را از اشعار شاعر گرفته اند چنانکه از شاهنامه فردوسی و خمسه نظامی و بوستان سعدی و یوسف و زلیخای جامی موضوعهای فراوانی بدست آورده اند.



از کاخ چهل ستون یک تصویر گچی که بطرز واند ایک کشیده شده است.

استادان مهم عصر صفوی برای تکمیل وسیله بیان خود جد وافی نموده و موفق شدند که یک پایه و قانون کامل برای زیبایی در نقاشی بوجود بیاورند .

در قرن هفدهم بود که رضا عباسی کوشید که سابقه را کنار گذارده و یک سبک تازه بوجود بیاورد که زیبایی آن وابسته به خوشرنگی و خوش طرحی آن نباشد بلکه بسته به قوه قلم باشد .

او محققا یک نقاش منفردی بود و با وجودیکه خودش و پیروانش تصنع بخرج دادند معینا جانی را باین صنعت بخشیدند . تصویر درویشان و زنان خوشگل و جوانان رعنا و حکایات عشقبازی و مهمانی در باغ و این قبیل موضوعها کشیده شده و تمایلات آن زمان را نشان میدهد .

در قرن هفدهم نفوذ اروپائی شروع بکار میکند . یک نفر نقاش با اسم محمد زمان را شاه عباس دوم به روم فرستاد و در آنجا مسیحی شده و مدتی در هندوستان کار کرده سپس بایران بازگشت . در نقاشیهای او تأثیرات برجسته نفوذ ایتالیائی نمایانست چنانچه سایه های افکنده در پرده ها آورده میشود و طرح ریزیرا بسه اندازه بعمل میآورند . این نفوذ اروپائی در نقاشی ایران وارد میشود لکن معینا رسمهای قدیمی را به یک شکل خشنی نگاه میدارند .

نقاشی روغنی (که بعضی اوقات از حیث اندازه بسیار بزرگ بود) با نقاشیهای روی دیوار در قرن هیجدهم مرسوم گردید . در پایان قرن نامبرده و در اوایل قرن نوزدهم فتحعلیشاه تصویرهای فراوانی از خود و از دربارانش را فرمود تا کشیده شود و بعضی از آنها را به «شرکت شرقی هندوستان» و بمسافران انگلیس ها که بایران میآمدند هدیه داد .

این پرده های نقاشی کاملا تماشا نیست لکن در اینها هم نقاشی ایرانی و صنعتگر ایرانی دست بردار از فکر نقشه رسمی نمیشود .

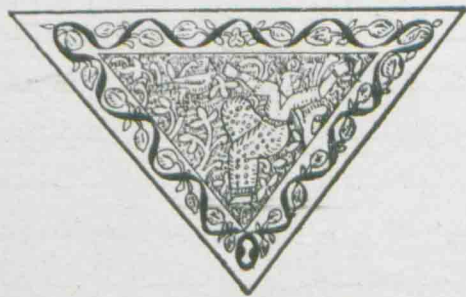
مشهورترین نقاشیهای دیواری از جلفاست و آثار صنعت غربی در آنها نمایانست چون در قرن هفدهم صنعت غربی نفوذ زیادی در ایران داشته است . چنین بنظر میآید که از طرف نقاشان اروپائی تمام شده باشند زیرا که ارانه جلفا تزئین

کلیساهای خود را بانان سپردند . هرچه هست باشد لکن از نگاه کردن باین پرده های متجدد نقاشی ایرانی آن زمان فکر انسان خواهی نخواهی متوجه میشود باستادان مختلف اروپائی زیرا که آثار سبک آنها در نقاشی های مزبور پدیدار است مثلا در بین آنها شباهت هائی از (۱) للی . و اندایک . سو سترمانز . مانترز و ولاسکی مشاهده میگردد . نامهای نقاشان معلوم نیست لکن از یکنواختی سبک و طرز چنین برمیآید که دستکار نقاشان معروف مینیاتورری باشند لکن در رنگ آمیزی از دستکارهای مینیا توریست ها زیاده فرق دارند .

در سلطنت شاه عباس اول (۱۶۲۹-۱۵۸۷) فن نقاشی دوباره جان گرفت و رواج یافت از تصویرهای دیواری چنان مستفاد میشود که رضا عباسی در آنها دخالت داشته . این نقاش تا اندازه ای در فن خود نابغه عجیب و غریبی بود . . . اما در رنگ آمیزی طبعی لطیف و در خط کشی دستی نیرومند داشته است .

در خصوص وارد شدن اروپائیها در این پرده های نقاشی یک نفر مسافر در موقع نوشتن نامه از اصفهان در سال ۱۶۱۹ گفته بود که خیال میکنم باینکه داخل کردن لباس اروپائی در این پرده ها برای اینست که بایرانیان نشان بدهند که تنها آنها اقدام میکساری نمیکند !

راه یافتن صنعت غربی در نقاشی ایرانی شاید باعث خرابی پرده های نقاشی صفوی گردید و رسم فرستادن ایرانیان جوان به روم کاملا اوضاع را تغییر داد و بسیاری اشخاص بر این تغییر دریغ و افسوس میخوردند .



(۱) Lely, Van Dyck, Sustermans, Mytens, Velasquez.

مسافرت در قطار راه آهن و استفاده از وقت .



پندیت جواهر لعل نهرو با خواهر عزیزش هنگام مسافرت باروپا .

در قطار راه آهن

بقلم جواهر لعل نهرو

میکند سفر را برایم مطبوع میسازد نه اینست که من دوستدار زحمتم که در درجه سوم مسافرت میکنم و نه اینست که بخصوص با درجه سوم مسافرت میکنم چون فضیلتی برای آن قائلم یا اصولی را رعایت میکنم . مهمترین علتی که مرا وادار میکند با ترن درجه سوم مسافرت کنم ملاحظه صرفه جوئی است . تفاوت کرایه اطاق درجه دوم و درجه سوم آنقدر زیاد است که تنها احتیاج بسیار شدید میتواند مرا ناچار کند تجمل مسافرت با درجه دوم را تحمل کنم . پیشتر از این یعنی ده دوازده سال پیش هنگام مسافرت زیاد چیز می نوشتم بخصوص نامه هائیکه بکارهای کنگره مربوط بود . در تجربیاتی که از قطارهای مختلف داشتم میزان قضاوت من در باره آنها این بود که در کدامیک بسهولت بیشتری میتوانم بنوشتن پردازم .

حالا عادت زیاد چیز نوشتن در ترن را ترك کرده ام شاید باین علت باشد که بدن من دیگر قابلیت انعطافیرا که داشت و میتوانست با لرزش و حرکات قطار بسازد از دست داده است . اما بیشتر از سفرهای خودم بسته کتاب همراه خود بر میدارم . همیشه بیش از آنچه خواندنش برایم ممکن است کتاب همراه میبرم ولی یک نوع راحتی خیال حس میکنم وقتی که می بینم در پیرامون خود کتاب دارم هر چند آنها را نخوانم .

این بار سفر درازی در پیش داشتم . می بایست بکراچی

دوستان اغلب از من می پرسند « کی کتاب میخوانی ؟ » زندگی من با فعالیتهای مختلف گرفته شده است که شاید بعضی از آنها سودمند و سودمندی بعضی دیگر مورد تردید است . وقتیکه اشتغالات سیاسی نامطبوع ایام جوانی ما را بمصرف میرساند و روزها و شبهای ما را از ما میگیرد ، انس گرفتن با کتاب و زیستن در محیط مصفای آن کار آسانی نیست در صورتیکه اگر وضع دیگری بود این اوقات را میتوانستیم صرف اشتغالات پر لذت تری کنیم . ولی باوجود این در همین زندگی تیره هم من میکوشم فرصتی در شب بدست آورم و کتابی را که هیچ رابطه با سیاست نداشته باشد بخوانم اما همیشه موفق نمیشوم . ولی بیشتر خواندن من در قطارهای راه آهن صورت میگیرد و در اوقاتیکه از این سو بآنسوی این سرزمین وسیع سفر میکنم . اطاق درجه سوم یا درجه متوسط ترن جای بسیار خوبی برای خواندن یا کار کردن نیست اما در این اطاقها همسفرهای من بمن مهربانند و اعضای قطار با ادب تمام رفتار میکنند بقسمی که تخفیفی در رنج سفر حاصل میشود و نمیتوانم گفت که من واقعا همه مشقات مسافرت را در اطاق درجه سوم حس کرده باشم .

هم اطاقهای من اصرار میکنند که من بیش از آنچه حق دارم جا داشته باشم و لطفهای بسیار دیگری که در حق من

بروم و پس از سفرهای هوایی که کرده بودم این مسافرت بنظم خیلی طویل و تقریباً نیمه از سفر اروپا می نمود. جمعه من پر از کتابهای مختلف بود. مسافرت را چنانچه عادت داشتم در درجه متوسط شروع کردم اما روز دیگر که لاهور رسیدم شنیدم که در راه گرد و خاک و گرمای شدیدی خواهیم داشت و این خبر عزم مرا سست کرد بطوریکه ناچار شدم خود را بدرجه دوم ارتقاء دهم. وقتی وارد جلگه سند شدیم باوجودیکه پنجره های ما بسته بود ابرهائی از غبار نرم از درز و رخنه پنجره ها وارد اطاق میشد و طبقاتی از خاک بر روی ما می نشست و هوا را چنان کثیف و سنگین میکرد که نفس کشیدن مشکل بود. دیدم که خوب کردم بدرجه دوم آمدم و وقتی بیاد اطاقهای درجه سوم میافتم وحشت میکردم. من تحمل گرما و سایر مشقات را میتوانم کرد ولی تحمل گرد و خاک برایم مشکل است. در میان کتابهایی که در این سفر دراز میخواندم کتابی بود راجع به ادوارد ویلسون - ادوارد ویلسون مرد برجسته و فوق العاده بود. پیرندگان و حیوانات علاقه خاصی داشت و در اکتشافات قطبی «اسکات» همراه او بود و هم با او جان سپرد. این کتاب هم از لحاظ موضوع برای من جالب بود و هم از این لحاظ که آنرا «ا. جی. فریزر» بمن هدیه کرده بود. فریزر مدتها رئیس کالج اکیمنتا در افریقای غربی بوده است و بنگاه او که با خلوص نیت و محبت نوع برپا شده بود از بهترین مؤسسات تربیتی افریقا است. ترن پیش می رفت و صحرای ریگزار و نا مهمان نواز سند از پیش ما می گذشت و من مطالبی در باره نواحی قطبی و نبرد دلاورانه انسان بر ضد عناصر و شجاعت انسانی که طبیعت زورمند را مقهور می سازد و طاقت و تحمیلیکه باور کردنی نمی نماید میخواندم. میدیدم که چگونه دوستان جانفشانی و از خود گذشتگی نشان داده، چگونه خود را فراموش کرده و در مواجهه با بزرگترین بدبختیهای که بتصور آید قیافه خود را خندان نگاه داشته اند. ولی تحمل این مشقات بچه منظور بوده است؟ تحمل این مصائب بمنظور نفعی نبوده است؟ نفع جامعه را نیز در نظر نداشته و حتی خدمت بعلم هم منظور آنها نبوده است. پس برای چه؟ تنها بعزت دلآوری فطری انسان، بعزت اینکه روح انسان هیچ گاه تسلیم نمیشود و پیوسته میخواهد

بالا تر و بالا تر رود و دعوتی را که ستارگان از او میکنند اجابت کند. ما عموماً ندای ستارگان را نمی شنویم اما خوشبختانه بگوش چند نفری این ندا میرسد و آنها نسل بشر را مفتخر میکنند. برای این عده زندگی مبارزه دائم است، سفری پر حادثه است و میزانیست برای سنجش ارزش آنها. من زندگی را تنها ماده ای می شمارم که باید روی آن قدرت روح را آزمویم. ادوارد ویلسون چنین کسی بود و خوب شد که وقتی که بقطب جنوب رسیدند او و دوستانش برای خواب نهائی خود در این نواحی وسیع قطبی جائیکه شب بلند در پی روز بلند می آید و سکوت مطلق حکمفرماست آنها در آنجا خفته اند و یخها و برفهای بیکران در میانشان گرفته است و دست انسان این لوحه را در بالای سرشان بر افراشته است. کوشیدن، جستجو کردن، یافتن و تسلیم نشدن. قطبها تسخیر شده، صحراها اندازه گیری شده و کوههای بلند بانسان تسلیم شده اند. هر چند «اورست» Everest هنوز سر بلند است که کسی بفرز او بر نیامده ولی بالاخره در مقابل عظمت انسان خم خواهد شد زیرا در جبهه نحیف انسان نیروئیست که گرانه نمی شناسد و روحیست که با شکست بیگانه است. آنگاه چه باقی می ماند. زمین کوچکتر و کوچکتر میشود و انسان در آن عرصه برای حادثه جوئی نمی ماند. بما میگویند که بزودی پراوز کردن بقطبها میسر میگردد، تنها از کوهها بالا میروند، در قله جبال هتل های مجلل ایست که آنجا دسته های موزیک سکوت برف را درهم میشکنند، بیران صحبت میکنند و بریج بازی میکنند و جوانها که از آسایش بتنگ آمده اند بیپوده دنبال لذت میروند. اما باوجود اینها همه برای آنهاست که روح حادثه جوئی هست جهان وسیع هنوز با اشاره انانیرا که روح قوی و دلور دارند میخواند و ستارگان از میان آسمانها پر دلانرا دعوت میکند. وقتی حادثه جوئی و عرصه قدرت نمائی نزدیک ما و در دسترس ماست چه لازم بقطبها و یا بر کوههای بلند و یا در میان صحراهای بی آب و علف دنبال حادثه جوئی رویم. ببینید در زندگی ما و در جامعه ما چه اغتشاشی حکمفرماست. با آنکه فراهم کردن فراوانی و شادی و... دادن روح انسانی برای ما ممکنست ما در فقر و بینوائی

این مقاله حاکی از مصرف
جدیدی برای نمک بحر خزر است

آب آتشنا : داستان ماگنسیوم

ترجمه از حبیبیه فیوضات

این مقاله را دوشیزه حبیبیه فیوضات از انگلیسی بفارسی
در مشهد ترجمه نموده است .

چندی پیش هواپیماهای تندرو نیروی هوایی انگلیس
که قسمتی از مواد مخرب آنها از اوقیانوس اطلس بدست آمده
بود، چند صد تن از آبهای اوقیانوس اطلس را بروی برلین
فرو ریختند. طبق گزارش خلبانان در نتیجه این بمباران
آتش سوزنهای بزرگی پدید آمد و خسارات کلی وارد شد.
این ابلهانه و بی معنی بنظر میآید. اینطور نیست؟
معدالک این موضوع حقیقت دارد زیرا بیشتر مواد ماگنسیوم
Magnesium که جهت محو و نابودی آلمان بکار میرود از
اوقیانوس بدست میآید.

همه میدانید که آب دریا شور است. علت آن ماده
سختی است که در آب دریا محلول است. اغلب شماها گمان
میکنید که این ماده همان نمکی است که در سرمیز با غذا صرف
میشود. ولی این تصور کاملاً صحیح نیست. مثلاً اگر شما در
حدود ۴۵ لیتر از آب دریا را حرارت بدهید تا بجذبیکه همه
آب آن تبخیر شود فقط (۱) ماده سختی بوزن ۳ پوند و نیم
باقی خواهد ماند که (۲) مرکب از ۳ پوند نمک خام (ناخالص)
و نیم پوند ماگنسیوم میباشد که در صنعت شیمیائی موسوم به
'کلرید دو ماگنسیوم' *Magnesium Chloride* است.

(۱) یک کیلو و شصت و پانزده گرم .

(۲) یک کیلو و سیصد و هشتاد و پنج گرم .

ماگنسیوم یکی از مواد است که در بمبهای آتش زا بکار
میرود. در اینجا یکی از بمب افکنهای کوه پیکر را
با بمبهای مزبور بارگیری مینمایند.

(۱) از این نیم پوند کلرید دو ماگنسیوم در حدود ۶۲ گرام فلز مذاب ماگنسیوم خالص بدست میآید که قابل استفاده در بمبهای آتش زا و یا ماشینهای هوایی است. از اینقرار برای ساختن یک بمب آتشنا (۲) بوزن دو پوند مقدار ۷۲۰ لیتر آب دریا لازم است که معادل است با مقدار آبیکه برای پر کردن طشتک حمام فرنگی معمولی خانگی بکار میرود.

استخراج ماگنسیوم از آب دریا

حال هرچند برای بدست آوردن اندکی ماگنسیوم مقدار زیادی آب دریا مورد احتیاج است معذالک بصره نزدیک است که دستگاههای مخصوصی برای گرفتن آن از آب دریا برپا شود. عده زیادی از این دستگاهها در امریکا و انگلیس ساخته شده است. بجز آب دریا ماده خام دیگری یعنی آهک نیز مورد لزوم است. در یکی از دستگاههای امریکا که در 'فری پرت' Freeport واقع در تگزاس Texas میباشد این ماده نیز از آب دریا بدست میآید. در گالوستون Galveston که فاصله چندانی از 'فری پرت' ندارد ته نشست های وسیعی از پوستهای صدف یافت میشود.

این صدفها مانند پوست تخم مرغ و سنگ مرمر از سنگ آهک یا عبارت بهتر از 'کاربونات دو کلسیم Calcium Carbonate' ترکیب یافته اند. این توده های صدف را بیخته و بوسیله قایقها بدستگاه 'فری پرت' حمل میکنند.

در دستگاههای انگلیسی سنگ آهک از معادن سنگی که در نزدیکی همین دستگاهها بدست میآید بکار میرود.

لابد شما همگی طریقه ساختن آهک را میدانید: یعنی بوسیله حرارت دادن و مکس کردن سنگ آهک یا صدف و یا مرمر در کوره میتوان آنرا بدست آورد. این قاعده در مورد توده های صدف در امریکا و سنگ آهک در انگلیس بموقع اجرا گذاشته میشود.

آهکی که باینطریق حاصل میگردد با آب مخلوط است و عبارت از شیر آهک میباشد. عینا همان ماده ایکه شما آنرا در سفید کاری محوطه طیور و دیوارها و تنه درختها بکار

(۱) یکصد و پنجاه و پنج گرام.

(۲) نهصد و بیست و سه گرام.

میبرید و بعد از اینکه بدقت تصفیه شده میتوان آنرا استعمال کرد. در اولین وهله باید مواظب بود که آب تمیز و پاک باشد و برای اینکار باید آنرا متوالیا از غربالها و صافیها گذرانند تا مواد زیادی و بیهوده شناور در آب از آن جدا گردد. سپس این آب را بوسیله تلمبه در مخزنهای وسیع آب بنام "floculators" (بشکه مخصوص تراکم مواد) وارد میکنند و در اینجا استخراج 'ماگنسیوم' شروع میشود.

دومین مرحله عبارت است از اینکه آب دریا را با آهک مخلوط و همزوج نمایند و اینکار در مخزنهای floculators بوسیله پاشیدن محلول آهک در سطح آب انجام میگردد. در اینجا باید مواظب بود که عمل اختلاط و امتزاج کاملا صورت بگیرد. جریان این عمل بوسیله آزمایشهای مکرر شیمیائی و هم چنین بوسیله نظارت دقیق و صحیح در مقدار با آهکی که باید با آب دریا اضافه شود تطبیق میگردد. ماگنسیوم با آهک تولید فعل و انفعالاتی میکند و در نتیجه 'کلرید دو ماگنسیوم' (که در آب محلول بود) به ماده ترکیبی دیگری بنام 'هیدراکسید دو ماگنسیوم' *Magnesium hydroxide* که ماده غیر قابل حلی است تبدیل میشود. سپس مخلوط آب و 'هیدراکسید دو ماگنسیوم' غیر قابل حل بوسیله تلمبه بمخزن دیگری بنام 'درنکنر' *Dorr Thickener* (بشکه مخصوص غلظت) داخل میشود و در اینجا آب از این ماده سخت غیر قابل حل جدا میگردد. ماده سخت ته نشین شده را از پائین و آب صاف دریا را از بالا خارج میکنند و این آب را مجدداً بوسیله تلمبه در فاصله دوری از ساحل بدریا وارد میکنند تا اینکه آب دست نخورده ای را که میخواهند بدستگاهها داخل نمایند آلوده نکند.

این ترکیب ماگنسیوم بوسیله یکی از دو طریقه معموله تحت عمل قرار میگردد. یکی طریقه مشهور بطریقه 'داو' *Dow* است که در اینصورت ترکیب ماگنسیوم را با 'اسید هیدروکلریک' *Hydrochloric Acid* که معمولاً جوهر نمک نامیده میشود میآمیزند. این عمل ترکیب ماگنسیوم را دوباره بحالت اصلی که در آب دریا وجود داشت یعنی کلرید دو ماگنسیوم در میآورد. سپس آنرا خشک میکنند و برای آخرین مرحله یعنی تبدیل بفلز خالص آماده میسازند.

در هر حال میزان جریان مورد احتیاج با رقم فوق الذکر معادل خواهد بود .

تقریباً همگی با بمبهای ماگنسیوم آشنا هستیم و بهمین جهت تعجبی ندارد که نزدیکی با این فلز خطرناک محسوب میشود مخصوصاً هنگامیکه احتمال خطر حریق نیز موجود باشد .

ولی این قسمت صحت ندارد . همه میدانید که کلیه مواد محترقه در نتیجه آلتی که سبب احتراق میشود آتش میگیرند و بمب را شعله ور میسازند و بدون آن سبب خطری ندارد و عملاً ممکن نیست که یک قطعه ماگنسیوم آتش بگیرد و بدین جهت است که اشیاء ماگنسیوم را بطریقه جوش زدن و بهم پیوستن میسازند .

در طریقه دوم (که در بریتانیا معمول است) در ابتدا ماده را خشک میکنند و بعداً در دستگاهی شبیه بکوره آهک پزی حرارت میدهند . در اینجا ترکیب مبدل به «اکسید مادو گنسیوم» یا طباشیر فرنگی میشود که بصورت آخرین مرحله یعنی قبل از تغییر شکل آن بفلز خالص میباشد . در اینجا باید متذکر شد که طباشیر فرنگی جهت روکش کوره ها و اجاقهای فولادی استعمال میشود و امروزه مقداری از ترکیبی که از آب دریا بدست میآید جهت این منظور بکار میرود .

در هر دو دستگاه آخرین مرحله عمل یکسانست ، بدین معنی که ترکیب ماگنسیوم در یک مبل الکتریکی بصورت فلز مایعی مذاب در میآید . مقدار الکتریسته لازمه جهت تهیه یک پوند ماگنسیوم قریب ۹ کیلووات در ساعت یعنی (واحد معمولی الکتریسته) میباشد

که برای بمب های آتشنزای معمولی رد حدود بیست واحد است و معادل باجریانی است که برای روشن کردن سبدها و پنجاه چراغ شصت شمعی معمولی در یک ساعت بکار میرود . اگر مقدار مواد محترقه ای که نیروی هوایی انگلیس در یک شب بسوی آلمان فرو میریزد تعیین کرده معلوم میشود چرا صرفه جوئی در استعمال الکتریسته تا ایندرجه ضروری است .

این فلز از اجسام کوناگون معدنی نیز بدست میآید . ولی

ماگنسیوم برای ساختمان و هواپیما نیز محل استفاده میباشد .

سبکتر و محکمتر از آلومینیوم

ساخت بمبهای آتشنا تنها یکی از موارد استعمال ماگنسیوم میباشد ولی امروزه در سازمان هوا پیمای که سبکی حائز اهمیت زیادی است وظیفه مهمی را به عهده دارد و در حقیقت ماگنسیوم سبکتر و هم محکمتر از آلومینیوم است. یکی دیگر از خواص مهم ماگنسیوم اینست که وقتی که با بعضی از فلزات دیگر ترکیب شود در برابر فساد (تحلیل) و زنگ زدگی مقاومت زیادی پیدا میکند و از اینرو ترکیبات مخصوصی از آن در ساختمان بدنه کشتیها و هوا پیمایهای دریائی بکار میرود.

در طی جنگ کنونی افزایش قابل ملاحظه ای در محصول فلزات سبک از قبیل آلومینیوم و ماگنسیوم بعمل آمده است. برای اینکه شما از اهمیت و بسیاری این افزایش آگاه شوید من بعضی از ارقامیکه در امریکا منتشر شده در اینجا نقل میکنم:

در سال ۱۹۳۲ محصول ماگنسیوم امریکا سالی یک میلیون پوند بود و ظرفیت پیش بینی شده در سال ۱۹۴۱، قبل از جنگ پرل هاربور Pearl Harbour بچهار میلیون پوند در سال بالغ میشد. از آن پس تاکنون این افزایش بچه میزانی رسیده و محصول کشور ما (یعنی انگلستان) در چه حدودی است جزو اسرار میباشد. ولی اگر چنانچه از تعداد حریق هائیکه در نتیجه حملات نیروی هوائی انگلیس در آلمان تولید میشود قضاوت کنیم اهمیت این افزایش بر ما معلوم میشود.

محصول آلومینیوم نیز خیلی زیاد تر شد ولی بمیزان افزایش محصول ماگنسیوم نیست. نتایج این قسمت بعد از جنگ بخوبی واضح و آشکار خواهد شد. دیگ و ماهی تاوه و کلیه ظروف مطبخ از ترکیبات آلومینیوم و یا ماگنسیوم ساخته خواهد شد. احتمال کلی میرود که برای مصرف منازل ترکیبات مختلفه این دو فلز نقره فام، که خطر زنگ زدن و لک شدن ندارند، جای آهن و فولاد را بگیرد. تغییرات و تبدلات زیادی در ساختمان ماشینها، اتومبیلها و موتور سیکلها احداث خواهد شد و دوچرخه های آلومینیومی، بجای اینکه جزء تجملات گرانبها محسوب شود، مثل دوچرخه های معمولی فولادی در دسترس عموم گذارده خواهد شد.

☆ میراثی که خدا میرساند ☆

اخیراً یکی از محصلین ایتالیائی بنام «ژوزف لاکوستا» برای تتبع در حال فلاسه ایتالیا در قرن هفدهم به کتاب خانه «واتیکان» Vatican رفت و کتاب خطی «رویزا» فیلسوف ایتالیائی را که مدتهاست از خاطره ها فراموش شده برای مطالعه تقاضا کرد. در میان اوراق این کتاب کاغذ پاره ای یافت که بر روی آن این خواننده میشد (از کسیکه این کاغذ را پیدا میکند خواهشمندم که به عدلیه رفته از اداره مخصوص پرونده دوسیه) ۱۰۲ L. I. رم را که تاریخ آن ۵ فوریه ۱۷۸۳ و دارای امضای De Revista است مطالبه کند) ژوزف لاکوستا بعدایه مراجعه کرد پس از چند ساعت گردش پرونده مذکور را که حاوی وصیت نامه «ریوستا» با لاک و مهر او مهور بود یافتند. بروی پرونده نوشته بود هرکس که کاغذ پاره مذکور را در دست داشته می تواند آنرا بکشد. پس از آنکه پرونده را کشودند معلوم شد که فیلسوف ایتالیائی دارائی خود را بکسی بخشیده است که در ضمن مطالعه نسخه خطی تألیف او کاغذ پاره را بیابد. میراث این فیلسوف در زمان خود او معادل مبلغی بوده است که امروز (۳۰۰،۰۰۰) لیره ایتالیائی ارزش دارد و این مبلغ هنگامت امروز بمحصل سابق الذکر میرسد.

نقل از مجله مهر -



بقیه صفحه ۱۸

گر سنگی میکشیم و در قید و بند بندگی روح ما چنان اسیر است که بدتر از روزگاران پیش است. بیائید قسمت کوچکی که بر عهده هر یک از ماست صمیمانه انجام دهیم تا اینکه افراد انسان در خور سیرائی شوند که بانها رسیده است و زندگی آنها از زیبایی و نشاط اکنده شود و روح آنها اوج گیرد. حادثه جوئی زندگی ما را می خواند و این بزرگترین حادثه جوئی هاست. صحرا را تاریکی پوشانیده است اما ترن سرعت بسوی مقصد معین خود پیش میرود. شاید انسانیت نیز همچنین پیش می رود. هر چند که شب تاریک است و هدف پنهان، بزودی روز خواهد رسید و بجای صحرا دریای مینا فام ما را تهنیت خواهد گفت.