۱۲

گنجینهٔ تاریخ ادبیات کودک و نوجوان

عبدالرحیم بن ابوطالب تبریزی

به‌کوشش حمید رضا شاه آبادی

سفینهٔ طالبی یا کتاب احمد







پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

۱۲

گنجینهٔ تاریخ ادبیات کودک و نوجوان

سفینهٔ طالبی
یا
کتاب احمد

پیش‌کش به تبریزیان
www.tabarestan.info

عبدالرحیم بن ابوطالب تبریزی

به کوشش حمیدرضا شاه‌آبادی

سرشناسه : طالبوفه، عبدالرحیم‌بن ابوطالب، 1250 - 1329 ق.
عنوان و نام پدیدآور : سفینه طالبی یا کتاب احمد/ عبدالرحیم‌بن‌ابوطالب تبریزی؛ به کوشش حمیدرضا شاه‌آبادی.
مشخصات نشر : تهران: مدرسه، 1397.
مشخصات ظاهری : 518 ص.؛ 14/5×21/5 س‌م.
فروست : گنجینه تاریخ ادبیات کودک و نوجوان؛ 11/ دبیر مجموعه سیدعلی کاشفی‌خوانساری.
شابک : 978-964-08-1880-0
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
عنوان دیگر : کتاب احمد.
موضوع : کودکان -- ایران -- وضع اجتماعی -- قرن 13 ق.
موضوع : Children -- Iran -- Social conditions-- 19th century
موضوع : ایران -- تاریخ -- قاجاریان، 1193 - 1344 ق.
موضوع : Iran -- History -- Qajars، 1779 - 1925
شناسه افزوده : شاه‌آبادی، حمیدرضا، 1346 -
شناسه افزوده : کاشفی خوانساری، سیدعلی، 1350 -
شناسه افزوده : Kashefi Khansari, Ali
شناسه افزوده : سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. انتشارات مدرسه
رده بندی کنگره : 1397 2ط9الف/ HQ792
رده بندی دیویی : 305/230955
شماره کتابشناسی ملی : 5615723

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی/ وزارت آموزش و پرورش

مجموعه گنجینه تاریخ ادبیات کودک و نوجوان / ۱۲

سفینهٔ طالبی یا کتاب احمد

دبیر مجموعه: سیدعلی کاشفی خوانساری

نویسنده: عبدالرحیم بن ابوطالب تبریزی

پژوهشگر: حمیدرضا شاه‌آبادی

مدیر هنری: احمد قائمی مهدوی

طراحی یونیفرم جلد: کوروش پارسانژاد

صفحه آرا: سعید بهرامی دارستانی

چاپ اول: ۱۳۹۷ / شمارگان چاپ اول: ۵۰۰ نسخه / لیتوگرافی: لوح

چاپ و صحافی از: چاپ لوح / ISBN 978-964-08-1880-0 /حق چاپ محفوظ است

نشانی: تهران، خیابان سپهبد قرنی، پل کریمخان زند
کوچه شهید محمود حقیقت طلبه شماره ۸
تلفن: ۹-۸۸۸۰۳۲۴۰ دورنویس (فاکس): ۸۸۹۰۳۸۰۹

با تشکر از انتخاب شما، خواهشمندیم نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود را در مورد این کتاب یا دیگر آثار انتشارات مدرسه از طریق پیامکوتاه به شماره ۱۰۰۰۶۶۰۰۶۶۰۰ با ما در میان بگذارید.

www.madresehpub.ir

جهت ارتباط با شبکه‌های اجتماعی ما رمزینه روبرو را اسکن نمایید

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

فهرست

مقدمهٔ ناشر / ۷

پیشگفتار دبیر مجموعه / ۹

مقدمه / ۱۳

آشنایی با طالبوف / ۱۶

مروری بر وضعیت کودکان ایرانی در دوره قاجار / ۲۳

مروری بر کتاب احمد / ۴۸

نسخهٔ کامل سفینه طالبی یا کتاب احمد (جلد اول) / ۶۳

نسخهٔ کامل سفینه طالبی یا کتاب احمد (جلد دوم) / ۳۷۳

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

* مقدمهٔ ناشر *

انتشار نخستین کتاب‌ها برای کودکان و نوجوانان در ایران به دورهٔ قاجار بازمی‌گردد و به همین دلیل شناخت و بررسی این آثار از جهات مختلف ادبی، تاریخی و اجتماعی ضروری است؛ از این رو با توجه به رسالت سازمانی انتشارات «مدرسه» در تأمین نیازهای پژوهشی در زمینهٔ تعلیم و تربیت، انتشار مجموعهٔ «گنجینهٔ تاریخ ادبیات کودک و نوجوان» در دستور کار این مؤسسه قرار گرفت.

www.tabarestan.info تبرستان

در این طرح همچنین در کنار کتاب‌هایی که کودکان و نوجوانان را مخاطب خود قرار داده‌اند، کتاب‌ها و رساله‌هایی که در آن دوره دربارهٔ کودکان و مسائل آن‌ها (آموزش، ادبیات و...) برای بزرگ‌سالان منتشر شده است معرفی و بازنشر خواهد شد.

امید است که این مجموعه برای پژوهشگران، مدرسان و مؤلفان این حوزه کاربردی و مفید واقع شود و راه را برای پژوهش‌های پردامنه‌تر هموار سازد.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

* پیشگفتار دبیر مجموعه *

اهمیت جست‌وجوهای تاریخی و تحلیل یافته‌های آن در تمام زمینه‌های پژوهشی امری بدیهی است. برخلاف باور جاری، ادبیات کودك و نوجوان نوین ایران (به معنای عام آن)، نه از دورهٔ پهلوی بلکه از دورهٔ قاجار و عصر ناصری آغاز شده است و با وجود اینکه نزدیك به ۲۰۰ سال از انتشار نخستین کتاب‌های کودك و نوجوان به زبان فارسی می‌گذرد، تاکنون برای بازنشر و تحلیل نخستین آثار این حوزه اقدام روشمندی صورت نگرفته است. گفتنی است اهمیت بررسی و بازنشر چنین آثاری نیز در این است که هر یك از این آثار به سهم خود آغازگر انتشار گونه‌ای از کتاب‌های کودکان و نقطهٔ عطفی در نشر کتاب‌های فارسی بوده‌اند.

این خلأ چنان پررنگ بوده که بسیاری از مورخان ادبی دورهٔ پهلوی و پس از آن، آغاز انتشار کتاب‌های کودك و نوجوان را در ایران دهه‌های ۲۰ یا ۳۰ دانسته‌اند. در این میان شاید مرتبط‌ترین و متناسب‌ترین نهادی که همواره به این حوزه توجه و اهتمام داشته وزارت آموزش‌وپرورش و زیرمجموعه‌های آن باشد؛ چراکه:

ـ بیشتر کتاب‌های کودك و نوجوان دورهٔ قاجار ماهیت آموزشی داشته‌اند و در تاریخ و سیر تحولات آموزش‌وپرورش نقشی اساسی ایفا کرده‌اند.

ـ متولیِ مجوز انتشار، ثبت و آرشیو کتاب در

پیشکش به شما عزیزان
www.tabarestan.info

بیشتر سال‌های بازهٔ زمانی مورد بررسی وزارت معارف (آموزش و پرورش) بوده است و قاعدتاً باید کامل‌ترین اطلاعات و اسناد را در این سازمان جست‌وجو کرد.

ـ مهم‌ترین نهاد متولی کودکان و نوجوانان و خواندنی‌های آن‌ها هنوز هم وزارت آموزش و پرورش است.

با توجه به توضیحات مزبور، پیشنهاد چاپ و بازنشر چنین آثاری با انتشارات «مدرسه» در میان گذاشته شد. گفتنی است «مدرسهٔ برهان»، ناشر تخصصی وزارت آموزش و پرورش در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و متولی تأمین منابع مطالعاتی و آموزشی آموزگاران و پژوهشگران عرصهٔ تعلیم و تربیت است که خوشبختانه با استقبال آن از پیشنهاد یادشده، مقرر شد کتاب‌های برگزیدهٔ کودک و نوجوان ایرانی که تا پایان دورهٔ قاجار (۱۳۴۴ه.ق ـ ۱۳۰۴ه.ش ـ ۱۹۲۵م) در ایران یا خارج از ایران منتشر شده‌اند، ضمن بررسی و تحلیل، از نو تجدید چاپ شوند.

گفتنی است در گزینش کتاب‌ها برای بازنشر به ملاک‌هایی چون تقدم تاریخی، پیشرو و ابداعی بودن، ارزش‌های ادبی، تأثیرگذاری اجتماعی، فرهنگی و... توجه شده است.

بدیهی است از آنجا که هدف این مجموعه، بررسی تاریخ نشر کتاب‌های تأثیرگذار اجتماعی است، طرح دربرگیرندهٔ رساله‌ها، اشعار و آثاری نخواهد بود که به صورت دست‌نویس از آن دوران باقی مانده‌اند و در محدودهٔ تاریخی مورد نظر در قالب کتاب و نشریه منتشر نشده‌اند.

www.tabarestan.info پیشکش تبرستان

افزون بر موارد پیش‌گفته، دربارهٔ کمیت و گستردگی کتاب‌های کودك قاجاری منتشرشده در ایران نیز متأسفانه اطلاعات کامل و جامعی در دست نیست.

با این حال مجموع کتاب‌های چاپ سربی دورهٔ اول و دوم و همچنین کتاب‌های سنگی این دوره، حدود ۳۰۰۰ عنوان تخمین زده می‌شود که براساس اطلاعات موجود حدود ۱۰درصد از این تعداد یعنی حدود ۳۰۰ عنوان کتاب کودك و نوجوان (کتاب‌های بچه‌خوانی، یعنی نشر کتاب‌ها و متون قدیمی، به‌علاوهٔ کتاب‌های تألیفی و ترجمهٔ معاصر) بوده است. همچنین به این تعداد باید کتاب‌های کودك و نوجوان فارسی را نیز که در آن دوران خارج از مرزهای ایران در هندوستان، افغانستان، ترکیه، آذربایجان، گرجستان و... فعلی چاپ شده، افزود که تعداد تقریبی این کتاب‌ها نیز ۵۰ عنوان است.

افزون بر این، تعداد کتاب‌های کودك و نوجوان غیرفارسی را که از دورهٔ محمدشاه قاجار تا پایان سلطنت قاجار به خط یا زبان‌های عبری، راشی، ارمنی، آشوری، ترکی یا خطوط ابداعی، کردی، گیلکی و... در ایران منتشر شده‌اند، می‌توان ۵۰ عنوان تخمین زد. مجموع کتاب‌های کودك و نوجوان این دوره را نیز می‌توان ۴۰۰ عنوان تلقی کرد که در این طرح به‌تدریج کتاب‌های تأثیرگذار و برجستهٔ آن شناسایی و معرفی خواهد شد.

دربارهٔ پیشینهٔ طرح نیز باید افزود که تاکنون هیچ‌گونه تلاش منسجم و تعریف‌شده‌ای برای بازنشر چنین آثاری صورت نگرفته است و ناشرانی که به بازنشر کتاب‌ها و

www.KetabFarsi.com کتابستان

رساله‌های قدیمی توجه دارند، هیچ‌یك تاکنون طرح و برنامه‌ای در این زمینه نداشته‌اند.

گفتنی است مجموع کتاب‌های کودك و نوجوان بازنشرشده از دورهٔ قاجار از ده عنوان فراتر نمی‌رود که برخی از این آثار برگرفته از مطبوعات‌اند مانند حکایت «پیر و جوان و درك بهار»؛ برخی برگرفته از نسخه‌های خطی و منتشرنشده‌اند مانند «قصه‌های استاد» و مابقی نیز اغلب بدون مقدمه‌های جامع و تحلیلی هستند. با توجه به توضیحات پیش برای بازنشر آثار در مجموعهٔ حاضر تلاش شده که تا حد امکان از همکاری و همراهی پژوهندگان فعال در این عرصه استقبال شود.

همچنین تلاش شده تا مقدمه‌ای جامع و تحلیلی، دربرگیرندهٔ اطلاعات کتاب‌شناختی و نشر، معرفی نویسنده و سایر پدیدآورندگان، تحلیل محتوای متن و بررسی تصاویر کتاب، اشاره به جایگاه تاریخی و اجتماعی اثر و تأثیر آن بر مخاطب و... برای هر کتاب نگاشته شود.

در پایان لازم می‌دانم که از مدیر ارجمند و محقق انتشارات «مدرسه»، جناب آقای حمیدرضا شاه‌آبادی، اعضای شورا، مدیر هنری، ویراستاران و مؤلفان مجموعه صمیمانه سپاسگزاری نمایم. امید که بازنشر این کتاب‌ها برای مورخان، دانشگاهیان، آموزگاران، نویسندگان، منتقدان، کتاب‌داران، روزنامه‌نگاران و... مفید واقع شود.

سید علی کاشفی خوانساری
زمستان ۱۳۹۶

www.tabarestan.info تبرستان

* مقدمه *

این کتاب شامل چند متن است که در کنار هم نهاده شده‌اند. اصلی‌ترینشان کتاب *احمد است؛ همان که میرزا عبدالرحیم طالبوف تبریزی در سال ۱۳۰۷ق نگاشته است. این متن، علاوه بر چاپ‌های زمانهٔ خودش، یك بار نیز در سال ۱۳۵۶ش به چاپ رسیده است؛[1] البته ناقص و با مقدمه‌ای کوتاه. یك بار هم تکملهٔ این کتاب، که حدود سیزده سال بعد از *احمد چاپ شده، در سال ۱۳۹۲ش منتشر شده است؛[2] باز هم ناقص و بدون شرح و پیوست. در کتاب حاضر کوشیده‌ام متن را کامل ارائه کنم. و تقریباً کامل‌ترین گزارش را از کتاب *احمد به‌دست دهم. برای استنساخ جلد اول و دوم این اثر از چند نسخه بهره جسته‌ام:

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

- سفینهٔ طالبی یا کتاب *احمد، اثر عبدالرحیم‌بن ابوطالب تبریزی، اسلامبول، مطبعهٔ اختر، ۱۳۱۹ ق، چاپ سربی، مصور.
- سفینهٔ طالبی یا کتاب *احمد، اثر عبدالرحیم‌بن ابوطالب نجار تبریزی، اسلامبول، مطبعهٔ خورشید، ۱۳۱۲ق، چاپ سربی، مصور.
- سفینهٔ طالبی یا کتاب *احمد، اثر عبدالرحیم‌بن ابوطالب نجار تبریزی، اسلامبول، مطبعهٔ خورشید، ۱۳۱۹ ق، چاپ سربی، مصور.

متن‌های افزودهٔ این کتاب مقالاتی است در تشریح بیشتر اثر طالبوف با هدف فهم بهتر آن. نخستینِ آن‌ها

---

۱. به کوشش باقر مؤمنی، تهران: شبگیر، ۱۳۵۶.
۲. به کوشش محمدرضا معتمدی، تهران: شیرازه، ۱۳۹۲.

شرح مختصری از زندگی طالبوف است؛ دوم مقاله‌ای در توصیف شرایط کودکان در دوران قاجار؛ و سوم مقاله‌ای در شرح کتاب احمد و مقایسهٔ بخش‌هایی از آن با کتاب امیل، اثر ژان ژاك روسو. اولی را از آن رو نوشته‌ام که نویسندهٔ کتاب و اندیشه و اهداف او را بهتر بشناسیم. دومی را از آن جهت گرد آورده‌ام که در کتاب احمد از جهات متعدد به کودکان و تربیت ایشان پرداخته شده است و خواننده برای فهم اندیشه‌های تربیتی نهفته در آن نیازمند شناخت وضعیت کودکان ایرانی در دورهٔ قاجار است تا دریابد طالبوف در زمانهٔ خود چه کودکانی را در نظر داشته و در چه شرایطی به ارائهٔ اندیشه‌هایش پرداخته است. و بالاخره سومین مقاله از آن جهت فراهم شده که طالبوف، بنا به اعتراف خود، رساله‌اش را تحت تأثیر اندیشه‌های ژان ژاك روسو، فیلسوف عصر روشنگری فرانسه، نوشته و برای فهم اثر او بررسی کتاب امیل ضرورت دارد. البته، محتوای آن مقاله صرفاً مقایسهٔ کتاب احمد و امیل نیست، که در موارد متعدد کتاب احمد و ویژگی‌های آن را نقد و بررسی کرده‌ام.

بررسی کتاب احمد و همچنین وضعیت کودکان ایرانی در دوران قاجار در بسیاری موارد برای من یادآور مفاهیمی بود که در شرح «تحول تاریخی مفهوم کودکی» در کتاب مقدمه بر ادبیات کودك[1] ذکر کرده‌ام. از این

۱. حمیدرضا شاه‌آبادی، مقدمه بر ادبیات کودك، تهران: انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، ۱۳۸۲.

www.tabarestan.info تبرستان

رو، خوانندهٔ محترم را به مطالعهٔ آن کتاب نیز توصیه می‌کنم. خواندن آن کتاب تحلیل مطالب این کتاب را بسیار راحت‌تر می‌کند و خواندن این کتاب اثباتی است بر مدعای طرح‌شده در آن کتاب که به شکل‌گیری تدریجی مفهوم ذهنی کودکی در ایران و دیگر نقاط جهان اشاره دارد.

پیشکش تبرستان
www.tabarestan.info

فراهم آوردن این مجموعه به‌تنهایی کاری بسیار مشکل بود و اگر همکار خوبم، خانم محبوبه قاسمی ایمچه، به یاری‌ام نمی‌شتافت، قطعاً این مجموعه فراهم نمی‌شد. گرد آوردن نسخه‌ها و تطبیق آن‌ها، نظارت بر حروف‌چینی و غلط‌گیری متن، و بالاخره ویرایش کل اثر حاصل زحمت ایشان است که بابت آن بسیار قدردان و سپاسگزارم.

همچنین، از دبیر محترم مجموعهٔ «گنجینهٔ تاریخ ادبیات کودک و نوجوان» در انتشارات مدرسه، جناب آقای علی کاشفی خوانساری، بسیار سپاسگزارم. ایشان با پی‌گیری و یادآوری منظم خود موجب شدند، به‌رغم همهٔ مشغله‌ای که داشتم، این مجموعه را، که چند سالی نیمه‌کاره مانده بود، سرانجام تمام کنم و پیش‌کش دوستداران تاریخ تعلیم و تربیت، و ادبیات کودک و نوجوان ایران سازم.

و البته سپاس از آن خداست.

زمستان ۱۳۹۶

* آشنایی با طالبوف *

میرزا عبدالرحیم تبریزی در سال ۱۲۵۰ق در محلهٔ سرخاب تبریز به دنیا آمد. او را بعدها «طالبوف» نامیدند؛ لقبی که بعد از مهاجرتش به قفقاز نصیب او شد و نیز اشاره‌ای است به نام پدرش. طالبوف به زبان روسی یعنی «طالب‌زاده». پدرش، استاد ابوطالب، نجار بود. پدربزرگش هم نجاری می‌کرد. به همین جهت، او خود را «نجارزاده» هم نامیده است. (آدمیت: ۱)

www.tabarestan.info

شانزده یا هفده‌ساله بود که راهی قفقاز شد؛ شاید در پی کسب و کار و به دست آوردن پول؛ چون خانواده‌ای فقیر داشت و ادامهٔ حرفهٔ پدری را خوشایند نمی‌دانست. قفقاز آن روزگار ـ که تقریباً به‌تازگی از ایران جدا شده و به خاك روسیه پیوسته بود ـ محل اجتماع کارگران ایرانی بود؛ کارگرانی که با افکار انقلابیون روس، که روز به روز گسترش می‌یافت، آشنا می‌شدند. به این دلیل حوزهٔ قفقاز یکی از مراکز رواج اندیشهٔ تحول‌خواهی بود. در قفقاز، طالبوف در دستگاه تاجری ایرانی‌الاصل، به نام محمدعلی‌خان کاشی، مشغول به کار شد. محمدعلی‌خان پسری داشت به نام اسد و دختری به نام ماهرخ. این دو نام بعدها در آثار طالبوف بارها تکرار شد (آرین‌پور، : ج ۱، ۲۸۸). طالبوف زیر نظر محمدعلی‌خان به تجارت و مقاطعه‌کاری پرداخت. کارش گرفت. ثروتی به هم زد و

خود تاجر مستقلی شد.

در کنار ثروتمندی، عبدالرحیم متدین و درستکار هم بود؛ و این برایش آبرو و احترام بسیاری به ارمغان آورد. به سفر حج رفت. در کسب علوم دینی تلاش کرد و «حاج ملاعبدالرحیم طالبوف» نامیده شد. (همان)

پنجاه‌وپنج‌ساله بود که کار تألیف و ترجمه را شروع کرد؛ یعنی در سال ۱۳۰۵ق، دوران ناصرالدین‌شاه، و هشت سال پیش از ترور او. موضوع بیشترِ نوشته‌های طالبوف نقد اوضاع آن زمان ایران و مطالبهٔ ترقی و تحول است. او کتاب *احمد* را به سال ۱۳۰۷ق منتشر کرد. این کتاب هم مجموعه‌ای است از اطلاعات عمومی، هم شرحی است در مباحث تربیتی، و هم نقدی است بر اوضاع ایران آن روزگار. گفته‌اند ناصرالدین‌شاه از انتشار این کتاب ناخشنود بود و بعد از خواندن کتاب *احمد* گفته بود: «ببین این کافرِ بی‌دین همهٔ ایران را تمسخر کرده است.» اما ولیعهد او، مظفرالدین‌شاه، چنین نظری نداشت. طالبوف را تحسین می‌کرد و او را وطن‌پرست می‌دانست (آدمیت، : ۸ـ۹). البته، در بیشتر منابع به روابط خوب او با مظفرالدین‌شاه و صدراعظم او، امین‌السلطان، اشاره شده است (آرین‌پور، : ج ۱، ۲۸۸) و در عین حال اشاره کرده‌اند که در برخی آثار او «جملاتی دیده می‌شود که، به حسب ظاهر، مخالف مقررات مطاعهٔ اسلامیه می‌باشند.» (مدرس تبریزی، ۱۳۶۹: ج ۴، ۱۷)

www.tabarestan.info تبرستان

آثار و اندیشهٔ طالبوف در ایران طرفداران زیادی پیدا کرد و از او چهرهٔ شناخته‌شده‌ای ساخت؛ تا آنجا که در دورهٔ اول مجلس شورای ملی به عنوان نمایندهٔ تبریز برگزیده شد؛ اما گرفتاری‌هایش را بهانه کرد و از ورود به مجلس سر باز زد (بامداد، ۱۳۷۱: ج ۲، ۲۶۳). دلیل این کار او چندان روشن نیست. گروهی آن را به روابط خوب او با امین‌السلطان (که مشروطه‌خواهان با او میانه‌ای نداشتند) ربط می‌دهند و گروهی به مسائل دیگر (آرین‌پور، : ج۱، ۲۸۸). البته انکارکردنی نیست که او با روال مشروطه و مشروطه‌خواهی، آن‌چنان که در ایران رواج یافته بود، کاملاً موافق نبود. این موضوع از اثر آیندهٔ او، ایضاحات در خصوص آزادی، به‌روشنی پیداست. با این همه، مشروطه‌خواهان همواره او را گرامی می‌داشتند و آثارش را می‌ستودند. مقاله‌ای که احتمالاً به قلم مؤیدالاسلام کرمانی در روزنامهٔ حبل‌المتین در معرفی او و آثارش نوشته شده گویای این مدعاست:

> آقا میرزا عبدالرحیم طالبوف تبریزی مصنف دو جلد کتاب احمد و نخبهٔ سپهری و مترجم پندنامهٔ مارکوس و هیئت فلاماریون که از غایت اشتهار مستغنی از همه گونه توصیف است. این ادیب دانشمند ... در مصنفات خود سبك و سیاقی مخصوص دارد که به هیچ یك از مصنفات ادبای سلف مشابهت و مماثلت

www.tabarestan.info تبرستان

نتوان داد. در زمانی که استبداد زبان‌ها را لال و قلم‌ها را خشک نموده بود، نوشته‌جات این فاضل غیور مسئولیت و مشروطیت را برای ایران دعوت می‌نمود. مسالک‌المحسنین و مسائل‌الحیات قریب به سبک و سیاق احمد نوشته شده، ولی پُرمغزتر و منافعش بیشتر و مسائل سیاسی را بی‌پرده‌تر بیان می‌کند. (حبل‌المتین: ش ۳۰، ص ۶)

www.tabarestan.info تبرستان

طالبوف در زمرهٔ نویسندگانی است که در دوران منتهی به مشروطیت و پس از آن ساده‌نویسی و زدودن تصنع و تکلف در نثر را پیش گرفتند (رشید یاسمی، ۱۰۷ـ ۱۰۸). کتاب مسالک‌المحسنین، که در سال ۱۳۲۳ق به رشتهٔ تحریر درآمده، پس از سیاحت‌نامهٔ ابراهیم‌بیگ، اثر زین‌العابدین مراغه‌ای، نمونه‌ای از نخستین رمان‌های فارسی به شمار می‌آید؛ از این رو می‌توان طالبوف را از پیشروان رمان‌نویسی در ایران دانست. (عبادیان، ۱۳۷۱: ۸۷ـ۸۸)

آثار به‌جامانده از طالبوف عبارت‌اند از:

۱. احمد یا سفینهٔ طالبی در دو جلد که نخستین بخش آن در سال ۱۳۰۷ق منتشر شد و سیزده سال بعد طالبوف تکمله‌ای بر آن نوشت به نام مسائل‌الحیات؛ به دلیل وجود شخصیت احمد و بهره‌گیری از همان شیوهٔ جلد اول و دوم، جلد سوم نیز کتاب احمد نامیده می‌شود.

کتاب احمد با بهره‌گیری از قالب «صحبت» یا گفت‌وگو بین پدر و فرزند نوشته شده است. پرسش و پاسخ‌های کتاب عمدتاً دربارهٔ مسائل علمی است و این از اهمیت انواع علوم در ذهن نویسنده حکایت می‌کند. لکن، لابه‌لای گفت‌وگوهای علمی، نویسنده اعتقادات سیاسی و اجتماعی خود را نیز بیان می‌کند و به نقد اوضاع و احوال اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، و اقتصادی کشور می‌پردازد.

نویسنده ایده‌های خود را دربارهٔ نحوهٔ اصلاح امور و پیشرفت ایران بیان می‌کند و گاه در عالم تخیل بسیاری از ایده‌های خود را اجراشده جلوه می‌دهد. مثلا، ایران را دارای تراموای برقی معرفی می‌کند یا مدارس ایده‌آل خود برای تربیت کودکان را شکل‌گرفته تلقی می‌کند.

اصل «سؤال» در کتاب احمد نقش مهمی دارد. نویسنده به‌صراحت می‌گوید: «نخستین سبب ترقی معارف و حکمیات، آزادی افکار و افتتاح باب سؤالات است.» به همین دلیل، مبنای کتاب بر سؤال و جواب قرار گرفته است.

۲. مسالک‌المحسنین: این اثر در قالب داستانی به نگارش درآمده و به همین دلیل از نخستین نمونه‌های رمان فارسی به شمار می‌رود. مسالک‌المحسنین در سال ۱۳۲۳ق و در آستانهٔ صدور فرمان مشروطیت منتشر شد. در این داستان به صعود چند تن به قلهٔ دماوند با هدف اندازه‌گیری آن و اجرای برخی فعالیت‌های علمی دیگر پرداخته شده است. پیش از شروع این سفر و حین آن حوادث متعددی رخ

www.tabarestan.info تبرستان

می‌دهد و گفت‌وگوهای متعددی درمی‌گیرد که طی آن‌ها اوضاع و احوال آن روز ایران نقد می‌شود.

۳. نخبهٔ سپهری: این اثر در اصل خلاصه‌ای است از کتاب ناسخ‌التواریخ با مطالبی که نویسنده بر آن افزوده است. طالبوف در این اثر به شرح زندگی و احوال پیامبر گرامی اسلام(ص) می‌پردازد. این کتاب نخستین بار در سال ۱۳۱۰ق در استانبول منتشر شده است.

۴. پندنامهٔ مارکوس: این اثر ترجمه‌ای است از زبان روسی؛ متن روسی نیز از زبان یونانی برگردان شده است. عنوان درست اثر در زبان اصلی «تفکرات» است و اندیشه‌های فلسفی و اخلاقی مارکوس اورلیوس، قیصر روم، را ارائه می‌کند. ظاهراً طالبوف با هدف تکیه بر سنت پندنامه‌نویسی در ادبیات فارسی عنوان «پندنامه» را برای آن برگزیده است. این اثر در سال ۱۳۱۰ق منتشر شده است؛ البته، عده‌ای انتشار آن را به قبل از نشر کتاب احمد نسبت می‌دهند.

۵. دو رسالهٔ علمی به نام‌های رسالهٔ فیزیك و رسالهٔ هیئت جدیده یا هیئت فلاماریون در موضوع علم فیزیك و علم نجوم به ترتیب در سال‌های ۱۳۱۱ق و ۱۳۱۲ق منتشر شده‌اند.

۶. رسالهٔ ایضاحات در خصوص آزادی اثری سیاسی است که در سال ۱۳۲۴ق نگاشته شده. در این اثر مباحث انتقادی در خصوص مفهوم آزادی و قانون اساسی و همچنین تشکیل مجلس شورای ملی و ... ارائه شده است.

www.tabarestan.info تبرستان

۷. سیاست طالبی، آخرین اثر طالبوف، حاوی دو مقالهٔ سیاسی است و به سال ۱۳۲۹ ق منتشر شده است.

عبدالرحیم طالبوف تبریزی در سال‌های پایانی عمر مجدداً به قفقاز بازگشت و در تمرخان شوره (یا تمارخان شورا) در داغستان اقامت گزید. او در این دوران دچار ضعف مفرط چشم شده بود و به‌سختی می‌خواند و می‌نوشت. با این همه، با رجال ایرانی ارتباط فراوانی داشت و بسیاری از ایشان به منزل او رفت‌وآمد می‌کردند. طالبوف در سال ۱۳۲۹ق درگذشت.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

کتابنامه

آدمیت، فریدون (۱۳۶۶). اندیشه‌های طالبوف تبریزی، تهران: انتشارات دماوند

آرین‌پور، یحیی (۱۳۷۵). از صبا تا نیما، تهران: امیرکبیر.

مدرس تبریزی، محمدعلی (۱۳۶۹). ریحانة‌الادب، تهران: کتاب فروشی خیام.

بامداد، مهدی (۱۳۷۱). شرح حال رجال ایران در قرن ۱۲، ۱۳، و ۱۴ هجری، تهران: زوار.

رشید یاسمی، غلام‌رضا (۱۳۵۲). ادبیات معاصر، تهران: ابن سینا.

عبادیان، محمود (۱۳۷۱). درآمدی بر ادبیات معاصر ایران، تهران: گهرنشر.

روزنامهٔ حبل‌المتین (۱۳۲۵ق)، ش ۳۰.

* مروری بر وضعیت *
کودکان ایرانی در دورهٔ قاجار

تا آنجا که نگارندهٔ این سطور مطلع است، تا کنون تحقیق جامع و مستقلی دربارهٔ وضعیت کودکان در دورهٔ قاجار انجام نشده است. به همین دلیل، برای دست یافتن به اطلاعاتی دربارهٔ این گروه از جمعیت ایرانی، رجوع به منابعی که در آن‌ها به موضوعات اجتماعی و گاه اقتصادی پرداخته شده است راهگشا خواهد بود. این منابع به ما می‌گویند که کودکان ایرانی در دورهٔ قاجار چه سطحی از جامعه را و با چه اندازه وسعت به خود اختصاص داده‌اند، چگونه زیسته‌اند، و چه وظایفی بر دوش آن‌ها نهاده شده است. کسب این شناخت را از بررسیِ شمار کودکان شروع می‌کنیم.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

شمار کودکان ایرانی، حیات، و مرگ‌ومیر ایشان در دورهٔ قاجار

آمارهای جمعیتی در دوران قاجار آمارهای دقیق و قابل اعتمادی نیست. در این دوره مسئولیت سرشماری‌ها بر عهدهٔ حکام ولایات بود و از آنجا که ایشان باید بر اساس این آمارها به دولت مالیات می‌دادند، معمولاً آمار دقیقی از جمعیت تحت پوشش خود ارائه نمی‌کردند. از سوی

دیگر، بروز قحطی‌ها و بیماری‌های واگیر گاه در مدت کوتاهی موجب از بین رفتنِ شمارِ بسیار زیادی می‌شد و بدین ترتیب ترکیب‌های جمعیتی دیگرگون می‌گردید. به همین دلیل، مراجعه به آمارهای جمعیتی این دوره گاهی موجب سردرگمی می‌شود. از باب نمونه، در سرشماری سال ۱۲۸۶ق، «عدد کل نفوس، که در دارالخلافه مقیم و متوقف می‌باشند، صدوپنجاه‌هزار و هفتصدوسی‌وشش نفر» برآورد شده است (سعدوندیان، ۱۳۸۰: ۱۵۷). «از این جمله هشت‌هزار و چهارصدوهشتاد نفر سپاه‌اند و صدوچهل‌وهفت‌هزار و دویست‌وپنجاه‌وشش نفر رعیت... از جمله همان عدد کل نفوس رعیت پنجاه‌وسه‌هزار و نهصدوهفتادودو نفر مرد [و زن] بزرگ است و پنجاه‌ودوهزار و سیصدوپنج نفر طفل، نوزده‌هزار و دویست‌وشصت‌ونُه نفر جوان.» (همان: ۱۵۹)

مطابق این سرشماری، جمعیت کودکان حدود پنجاه درصد از جمعیت طبقهٔ «رعیت» را تشکیل می‌دهد. اما در سرشماری‌ای که پانزده سال بعد، یعنی در سال ۱۳۰۱ق انجام شده، این نسبت به‌شدت پایین آمده و به حدود دوازده درصد از کل جمعیت رسیده است: «مرد: ۱۶۴۲۱۸ نفر؛ زن: ۱۵۸۹۷۷ نفر؛ بچه: ۳۷۹۳۶ نفر.» (همان: ۱۲۲)

واقعیت این است که شیوع قحطی و بیماری‌های واگیر در دوران قاجار بیش از همه به کودکان آسیب می‌زد ــ در جای خود به این موضوع اشاره خواهد شد. اما بدون قحطی

www.tabarestan.info تبرستان

و بیماری واگیر نیز مرگ‌ومیر در بین کودکان ایرانی بسیار زیاد بود. برخی گزارش‌های به‌جامانده در این زمینه از میزان مرگ‌ومیر تکان‌دهندهٔ کودکان حکایت می‌کند. دکتر یاکوب ادوارد پولاك، پزشك اتریشی مقیم ایران در عهد ناصرالدین‌شاه، که در دههٔ ۱۲۷۰ق مشاهدات خود را از وضعیت بهداشتی مردم ایران نوشته‌است، در باب مرگ‌ومیر کودکان می‌گوید:

www.tabarestan.info

[کودکان ایرانی] مقارن پایان دوسالگی، به‌خصوص موقعی که آن‌ها را از شیر می‌گیرند، بسیاری به مرض وبای پاییزی دچار می‌شوند و پس از مدتی ـ چه به صورت حاد و چه به صورت متناوب ـ که بر کودکان گذشت، از پای درمی‌آیند. اقلاً ثلث بچه‌های شهری به‌خصوص در ماه‌های پاییز به این مرض درمی‌گذرند. (پولاك، ۱۳۶۸: ۱۳۹)

و در جای دیگری می‌نویسد:

در شهرها از شش بچه به‌زحمت دو نفر در قید حیات می‌مانند و گاهی همهٔ آن‌ها تلف می‌شوند. هر روز زن‌ها به خانهٔ من می‌آمدند و داروی آبستنی از من می‌خواستند و در جواب سؤال من که از آن‌ها می‌پرسیدم: «آیا تا به حال بچه آورده‌اند یا نه؟» عموماً به صورتی یکسان می‌گفتند: «پنج شش شکم

زاییده‌ام، ولی همهٔ آن‌ها مرده‌اند.» اکثر بچه‌ها در سال دوم می‌میرند. در اغلب شهرها، در آمار تولد و مرگ، میزان تولد کمتر از مرگ دیده می‌شود... کمتر خواهر و برادری دیده می‌شود که از یك مادر باشند. به طور متوسط کمتر زنی دیده می‌شود که بیش از یك بچهٔ زنده داشته باشد. (همان: ۱۵۲)

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

میرزا مهدی‌خان ممتحن‌الدوله، از رجال وزارت خارجهٔ دوران قاجار، نیز در شرح تولد خود ذکر می‌کند که پس از مرگ سیزده فرزند خانواده او به دنیا آمده و زنده مانده است. (ممتحن‌الدوله، ۱۳۶۲: ۳۵)

میزان بسیار زیاد مرگ‌ومیر کودکان در سال‌های آغازین زندگی، خواه‌ناخواه، از اهمیت ایشان در میان خانواده می‌کاست. عدم اطمینان به پایدار بودن عمر کودکان موجب می‌شد والدین از دلبستگی و توجه زیاد به ایشان اجتناب کنند و همیشه برای از دست دادن ایشان آمادگی داشته باشند. شاید یکی از دلایل رواج فروش کودکان ـ که به آن اشاره خواهد شد ـ همین آمادگی روحی والدین برای دل بریدن از فرزندانشان باشد. به معنی دیگر، والدین فقدان فرزندان خود را با زاد و ولد بیشتر جبران می‌کردند.

رفتار خونسردانه در برابر مرگِ کودکان ویژگی همهٔ جوامع ما قبل مدرن بوده است. شاید دلیل این خونسردی

آن باشد که کودکان در این گونه جوامع به‌دلیل این‌که هنوز وارد چرخه زندگی نشده بودند، جدی گرفته نمی‌شدند.

بی‌اعتنایی به کودکانْ مرگ‌ومیر ایشان در اثر حوادث را هم افزایش می‌داد. از باب نمونه، راپورت‌های روزانهٔ نظمیهٔ تهران در دوران ناصری آکنده از اخبار مربوط به کودکان بر اثر خفگی ناشی از افتادن اطفال در حوض خانه‌هاست:

> پسر نُه‌سالهٔ میرزا شفیع‌نام لب حوض بازی می‌کرده، یك‌مرتبه به حوض افتاده، کسی در خانه نبوده، مگر یك زن؛ آن هم خواب بوده، طفل خفه می‌شود. (شیخ‌رضایی و آذری، ۱۳۷۷: ۷)

و در گزارشی دیگر:

> دیروز طفل پنج‌سالهٔ مشهدی حیدرِ بزاز وقتی کسی در خانه نبوده به حوض افتاده، نزدیك به هلاکت بوده، بر حسب اتفاق، یکی از همسایه‌ها رسیده، طفل را بدون صدمه بیرون می‌آورد. (همان: ۴۶)

ادوارد پولاك در بررسی وضعیت اجتماعی ایرانیان عهد قاجار تصویری سرشار از کنایه ارائه می‌دهد که به‌خوبی حاکی از بی‌اعتنایی مفرط به کودکان است:

> تا هفت‌سالگی را بچه در معیت مادر، زنان خدمتکار، و کنیزان حرمسرا و آن هم بیشتر به

www.tabarestan.info تبرستان

بازی در زیر آسمان می‌گذراند. جمع بچه‌هایی که بازی می‌کنند و خوشحال‌اند با سنین مختلف، جنس و رنگ پوست گوناگون و همچنین مرغ‌ها و پرنده‌های متعدد خانگی همه و همه در بیننده مانند باغ‌وحش یا سرطویله‌ای اثر می‌گذارد. چه بسا بچه‌ای توی حوضی که وسط حیاط است می‌افتد و اگر کمکی نرسد، همان جا می‌میرد. بچه‌های طبقات فقیر بی‌هیچ نظارت و سرپرستی جلوی منزل‌ها یا روی تپاله‌های معابر تنگ در هم می‌لولند. با وجودِ این همه اسب‌سوار، باز هیچ موردی از تصادف بچه با اسب دیده نمی‌شود، زیرا اسب در حال تاخت سریع نیز از بچه یا سگی که در وسط معبر خوابیده است یا انبوه سوسك‌های سرگین غلطان اجتناب می‌کند. (پولاك، ۱۳۶۸: ۱۳۹ـ۱۴۰)

اما عامل مرگ‌ومیر کودکان فقط منحصر به بیماری و حوادث خانگی نبود. قحطی و گرسنگی‌های عمومی در دورهٔ قاجار، هرازچندگاه، از دیگر عواملی بود که موجب کاهش جمعیت کودکان می‌شد.

کودکان در دوران قحطی و فقر عمومی

قحطی‌های ایران در دورهٔ قاجار به همان اندازه که معلول شرایط طبیعی و جغرافیایی بود، از عوامل تاریخی و اجتماعی نیز تأثیر می‌پذیرفت. در کنار کم‌آبی و

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

خشک‌سالی، عواملی چون جنگ‌ها، سوءمدیریت حاکمان، دسیسه‌های منفعت‌طلبانهٔ محتکران و بی‌اعتمادی در میان مردم در وقوع قحطی‌ها بسیار تأثیر داشت (کتابی، ۱۳۸۴: ۹). از این رو، می‌توان قحطی‌ها را پدیده‌هایی اجتماعی نیز دانست که هریک عواقب و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی خود را به همراه می‌آوردند.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

آنچه مسلم است در هنگام بروز قحطی و گرسنگی تلاش و مبارزه برای بقا در میان مردم درمی‌گرفت؛ تلاشی که پس از مدت کوتاهی به رقابت و کوشش برای پیشی گرفتن از دیگران با هدف زنده ماندن منجر می‌شد و پُر واضح است که در این رقابت و مبارزه کودکان به سبب ضعف جسمی و توانایی‌های اندکشان نخستین بازندگان میدان بودند. از این رو، مرگ‌ومیر کودکان در میانهٔ قحطی‌ها بسیار زیاد بود.

از باب نمونه، مشاهدات یک ناظر خارجی از قحطی سال ۱۲۵۴ ش در منطقهٔ قائنات در خراسان حکایت از آن دارد که «همهٔ کودکان از گرسنگی مرده‌اند» (سیف، ۱۳۷۳: ۲۶۰) و به این دلیل «مشاهدهٔ کودکی که بیش از دو یا سه سال داشته باشد نادر است» (همان). این مرگ‌ومیرِ بسیار در پی هر قحطی عملاً ترکیب جمعیتی را به هم می‌زد و موجب کاهش شدید جمعیت اطفال می‌شد. تا جایی که مطابق گزارش همین ناظر خارجی در منطقهٔ کلات «نسبت جمعیت افراد بالغ به بقیه یک چهارم [یک به

چهار] بود.» (همان)

بروز قحطی‌ها در ایران دورهٔ قاجار تنها موجب مرگ‌ومیر کودکان نمی‌شد؛ بلکه فروش کودکان، به دلیل فقر مادی خانواده‌ها، که با هدف کسب درآمد برای خرید غذا صورت می‌گرفت، در دوران قحطی‌ها امری رایج بود. جست‌وجوی ما در منابع برای یافتن موارد فروش کودکان در دوران فقر عمومی و قحطی به کشف نمونه‌های بی‌شماری منجر خواهد شد؛ لکن، در میان این همه، ماجرای فروش دختران قوچانی به سواران ترکمن در سال‌های مصادف با مشروطیت از همهٔ مواردِ مشابهْ معروف‌تر است. در این دوران، به‌رغم بروز قحطی و خشک‌سالی و هجوم ملخ به کشتزارهای مردم نواحی اطراف قوچان، حاکم محلی، شجاع‌الدوله، نه‌تنها به کمک مردم نشتافت، بلکه سخت‌گیری را در اخذ مالیات از ایشان بیش از گذشته کرد.

[او] اول مأمورین را پراکنده کرد به اطراف جهت اخذ مالیات؛ به جان زارعینی که دو سال است حاصلشان را ملخ خورده و بوی نان گندم را نشنیده‌اند افتاده. رعیت خواهشِ مهلت نمود. مهلت دادند؟ بلی! پنجاه شصت نفر را به گلولهٔ تفنگ کشتند و چند نفر هم از ترس خود را به چاه و قنات و خرابه‌ها انداخته، از حسرت نان جان دادند. مابقی پراکنده، هجرت به خاك آخال نمودند و تا حال به

www.tabarestan.info تبرستان

قدر دویست‌وپنجاه نفر دخترهای عزیز خود را به ترکمان‌ها فروختند، از پانزده الی چهل تومان که وجه را جهت مالیات به سرکار شجاع‌الدوله بدهند. (نجم‌آبادی، ۱۳۸۱: ۴۶)

مرگ، به سبب گرسنگی، و فروش کودکان تنها سرنوشت بدی نبود که قحطی و فقر عمومی به ایشان تحمیل می‌کرد، بلکه خورده شدن توسط گرسنگان وحشتناک‌ترین عاقبتی بود که نصیب کودکان دوران قحطی می‌شد. گزارش‌های کودک‌خواری در دوران قحطی در منابع به‌جامانده از دوران قاجار بسیار است. از باب نمونه، گزارش یك ناظر خارجی از قحطی سال ۱۲۹۷ ش در همدان حکایت از آن دارد که:

کودکانی که از جلوی خانه‌هایشان ربوده می‌شوند و یا در شلوغی بازار قاپیده می‌شوند [خورده می‌شوند]. مادران از اینکه برای گدایی تکه‌نانی نوزادشان را تنها بگذارند می‌هراسند، زیرا ممکن است در غیبت آنان کودکانشان ربوده و خورده شوند... کودکانی که پوست و استخوان بودند دور آدم جمع می‌شدند و برای لقمه نانی یا پولی که بتوانند با آن نان بخرند التماس می‌کردند و هنگامی که چند پول سیاه به آنان می‌دادی نمی‌توانستی این فکر رنجش‌آور را از ذهن بیرون کنی که شاید سرنوشت آن‌ها هم دیر یا زود سر درآوردن از

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

درون دیگ غذاست. (مجد، ۱۳۸۷: ۵۶)

مطابق گزارشی دیگر در همین سال در کاشان «دامنهٔ این قحطی به حدی گسترده بود که مردم کاشان را به آدم‌خواری واداشت و بعضی پدر و مادرها حتی گوشت فرزندانشان را خوردند.» (سیف، ۱۳۷۳: ۲۴۸)

پیشکش پارسستان www.tabarestan.info

کودک به عنوان سرمایهٔ خانواده

اگر به میزان مرگ‌ومیر کودکان- چه به سبب بیماری چه به سبب قحطی‌ها- نگاه کنیم، درمی‌یابیم جان به در بردن یك کودك و زنده نگاه داشتن او تا سنین نوجوانی شانسی بزرگ محسوب می‌شد؛ شانسی که کودکان را به سرمایه‌ای برای خانواده تبدیل می‌کرد و طبقات فقیر جامعه سعی می‌کردند از آن بیشترین بهره را ببرند. به این دلیل، فروش کودکان، به نکاح درآوردن ایشان در برابر مهریه و شیربها، یا سپردن کودکان به خانه‌شاگردی و کار در میان طبقات فقیر و متوسط رواج داشت. مطابق شرح گاسپار دروویل، صاحب‌منصب نظامی فرانسوی، از دوران فتحعلی‌شاه قاجار:

> فرزندان [طبقهٔ متوسط] زیر دست مادران و تحت توجه مخصوص آن‌ها تا یازده‌سالگی باقی می‌مانند. در این سن و سال پسربچه‌ها برای ختنه شدن و دخترها برای شوهر دادن، بخشیدن و یا به

فروش رساندن از زیر دست مادر خارج می‌شوند. (درورویل، ۱۳۶۵: ۶۹ـ۷۵)

همچنین، مطابق شرح دکتر پولاک از دورهٔ ناصری:

... در خانواده‌های کم‌درآمدتر دیگر منتظرند که این دخترها را در ده یا یازده‌سالگی شوهر بدهند. حتی من خود شاهد مواردی هم بودم که با پرداخت رشوه اجازه برای شوهر دادن دختر هفت‌ساله گرفته‌اند... یك دختر خوش بر و بالا برای پدر و مادرش در حکم سرمایه‌ای است؛ زیرا کسی که بخواهد این دختر را به زنی بگیرد باید شیربهایی در عوض بپردازد و از آن گذشته به نسبت زیبایی و رشد جسمی آن دختر باید مبلغ معتنابهی هم به عنوان مهریه تعهد کند. شیربها معمولاً به پانصد تومان بالغ می‌شود. به همین دلیل، پدر و مادر در مواظبت، تغذیه، و رخت و لباس از هیچ دقت و کوششی فروگذار نمی‌کنند؛ حتی اگر سایر اهل خانه از این لحاظ دچار مضیقه بشوند. دلیل آن هم واضح است، چون تقریباً اطمینان دارند که این مخارج روزی جبران می‌شود. (پولاك، ۱۳۶۸: ۱۴۲)

این نحوهٔ رسیدگی به دختران و در مقابل کار کشیدن بی‌رحمانه از پسران، در کنار تغذیهٔ نامناسب ایشان، موجب

www.tabaresan.info پیشکش تبارسان

شده است یك ناظر خارجی دیگر در شرح ظاهر کودکان شهر کازرون در اوایل قرن سیزدهم قمری بنویسد:

دخترها به خوكِ پرواری می‌مانند و پسربچگان هم به کوتوله‌های پیر شباهت دارند. (سیف، ۱۳۷۳: ۲۶۰)

پیشکش باغ کتاب طبرستان
www.tabarestan.info

ازدواج‌های زودرس

ازدواج زودرس تنها خاص کودکان طبقات فقیر و متوسط نبود؛ حتی فرزندان اشراف نیز معمولاً زود ازدواج می‌کردند یا حداقل در سنین پایین برای دختر یا پسری دیگر نامزد می‌شدند. تاج‌السلطنه، دختر مظفرالدین‌شاه قاجار، هشت‌ساله که می‌شود در آستانهٔ ازدواج قرار می‌گیرد. او خود در این باره نوشته است:

در سن هفت‌سالگی به امر حضرت سلطان مرا به مکتب‌خانه گذاشته، معلم، للی، و خواجه برای من معین شد... یك سال بدین منوال درس خوانده، سن من به هشت‌سالگی رسید. اغلب می‌شنیدم که دده جان، عمه جان، ننه جان از عروسی من صحبت می‌کنند و خیلی مایل هستند که مرا زود به شوهر داده، خلعت‌ها بگیرند و شیرینی‌ها بخورند... در همین اوقات بود که برای من خواستگارهای فراوان آمد و شد

می‌کردند... (تاج‌السلطنه، ۱۳۷۱: ۲۲ـ۲۳)

تا اینکه یك روز در یك مهمانی هنگامی که تاج‌السلطنه مشغول شیرین‌زبانی‌های کودکانه بوده است:

دیدم یك زن عظیم‌الجثهٔ خیلی موقری را که در آنجا نشسته و با کمال دقت به صحبت‌های شیرین من گوش کرده می‌خندید. کم‌کم من با او هم مأنوس [شده و] بنای صحبت گذاشتیم. در این بین‌ها یك طفل هشت‌سالهٔ خیلی سفید و چاق، ولی بی‌اندازه شیرین و ملوس، با کلاه و لباس نظامی وارد اتاق گشته، یکسره به طرف آن خانم رفته، در زانوهای او قرار گرفت. من از دیدن این طفل احساس وحشتی در خود نمودم. بی‌اختیار برخاستم. هرچند به من اصرار ماندن کردند فایده نبخشید و خیلی متوحش و غمناك از آنجا بیرون آمدم... به حضور مادرم رفتم و او هرچه از من سؤال کرد من در عوض تمام جواب آه می‌کشیدم. بالاخره من را رها کرده، تفصیل را از دده جان سؤال نمود. دده جان گفت: «از قرار معلوم، این خانم برای پسرش از انیس‌الدوله خواسته بوده است و او هم در میان خانم‌ها فلانی [تاج‌السلطنه] را انتخاب نموده بوده است. (همان: ۲۶)

روی هم رفته، ساختار جامعهٔ ایرانی و ارزش‌های آن به گونه‌ای بود که کودکان را چه دختر و چه پسر به ازدواج زودهنگام و پذیرش تکلیف خانواده‌داری و همچنین

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

ورود به دنیای بزرگ‌سالان ناچار می‌کرد. ادوارد پولاک در این باره نوشته است:

در هفت‌سالگی پسربچه از حرمسرا بیرون می‌آید تا از آن پس دیگر در بیرونی زندگی کند. در بین اصناف و طبقات محترم‌تر رسم است که برای کودک للی اختیار کنند تا در کار آداب‌دانی خواندن و نوشتن قرآن و فهم آثار شعرای ملی وی را تعلیم دهد. و بیش از همه در آموختن رفتار خوب و حفظ نزاکت تأکید دارند... بچه باید در حضور بزرگ‌ترها آرام باشد. از آن‌ها سؤال‌های بچگانه نکند. اصولاً در مذاکرات شرکت نجوید. بلکه از سال‌های نوجوانی وقار و طمأنینهٔ بزرگان را داشته باشد. در غیاب پدر و یا پس از مرگش اغلب دیده می‌شود که پسری هشت‌ساله مقام افتخارآمیز رئیس خانواده را احراز می‌کند و به واردان خوشامد می‌گوید، حالشان را می‌پرسد، و به خدمتکاران دستور می‌دهد برای مهمانان قهوه و چپق یا قلیان بیاورند... هر حرکت سریع بچه را منع می‌کنند و او را کرخ و آرام و کم‌حرکت بار می‌آورند. (پولاک، ۱۳۶۸: ۱۴۱)

ازدواج و میزان آگاهی از روابط جنسی از جمله مواردی است که امروز به عنوان مرز میان کودکی و بزرگ‌سالی شناخته می‌شود. در دوران قاجار ازدواج

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

زودرس این مرز را از میان برمی‌داشت و مسائل جنسی نیز چیزی نبود که والدین از کودکان خود مخفی کنند. بنا به گزارش پولاك، ایرانیان «لذت جنسی مجاز را بی‌جهت مکتوم نمی‌دارند، بلکه بدون هیچ کراهتی در حضور بچه‌ها از آن صحبت می‌کنند.» (همان: ۱۴۶)

بلوغ زودرس باعث می‌شد که پسربچه‌ها در خانواده‌های مرفّه حتی پیش از ازدواج زودرس دارای زنان موقّت یا صیغه‌ای بشوند:

> پسربچه در چهارده‌سالگی بالغ می‌شود. هرگاه وی از خانوادهٔ معتبری باشد در حدود شانزده یا هفده‌سالگی و گاهی نیز حتی در ده‌سالگی بزرگ‌ترها برایش یك زن قراردادی، که «صیغه» نامیده می‌شود، می‌گیرند. تازه هنگامی که کسب و کاری پیدا کرد و به سن رشد واقعی رسید، وی به ازدواج واقعی و عقدی با دختری از خانواده‌ای محترم یا دخترعمویش یا یکی از شاهزاده‌خانم‌ها تن می‌دهد... شاهد یك مورد بودم که سن پدر و پسر بیش از چهارده سال با هم تفاوت نداشت. (همان)

کار کودکان

شرایط اقتصادی دوران قاجار و فقر بیش از حد توده‌های مردم کار کودکان را اجتناب‌ناپذیر می‌کرد. کودکان در کارگاه‌های قالی‌بافی به شکل گسترده‌ای کار می‌کردند.

www.tabarestan.info تبرستان

مثلاً، «در کارگاه قالی‌بافی محمداف تبریز پانصد نفر کودك شش تا چهارده‌ساله کار می‌کردند» (ورهرام، ۱۳۶۹: ۱۴۶). همچنین، «کارگاه‌های شال‌بافی کرمان را نیز پسربچه‌های هفت تا چهارده ساله می‌گرداندند. کودکان بهترین کارگران کارگاه‌های شال‌بافی بودند، زیرا انگشتان کوچك آن‌ها به کار شال‌بافی می‌آمد» (همان)

شرایط کاری برای این کودکان به‌هیچ‌وجه مناسب نبود. مزد ایشان بسیار پایین بود و کار کردن در فضاهای نامناسب کاری به سلامت ایشان لطمه‌های جدی وارد می‌کرد. یك ناظر خارجی در توصیف وضعیت کارگاه‌های قالی‌بافی نوشته است:

> در اتاق‌های کوچك با سقف‌های کوتاه و بدون جریان هوا کارگران زیادی در شرایط غیربهداشتی به بافندگی مشغول‌اند. در این واحدها، کودکان حتی از سنین پنج‌سالگی مشغول به کارند و از طلوع آفتاب تا غروب کار می‌کنند. (سیف، ۱۳۷۳: ۱۹۹)

او همچنین نوشته است:

> در یك کارگاه قالی‌بافی در کرمان [صاحب کارگاه] قالی زیبایی را که یك بافندهٔ پنج‌ساله بافته بود به ناظری نشان داد. ناظر از مزدِ دریافتی بافنده پرسید و وقتی فهمید که مزد ناچیزی به

www.tabarestan.info تبرستان

او پرداخت می‌شده، پرسید: «آیا برای او امکان دارد که با این مزد اندك زندگی کند؟ البته که نه.» و صاحب کارگاه ادامه داد: «ولی این دختر بچه‌یتیمی بیش نیست.» (همان: ۱۹۱)

برای کودکانی که در این کارگاه‌ها با حداقل دستمزد کار می‌کردند تنها چیزی که به یادگار می‌ماند جسمی علیل و ناتوان بود که باید تا پایان عمر تحملش می‌کردند.

وقتی که کار یك روز تمام می‌شد، کودکانی را که از سنین بسیار پایین، یعنی از وقتی که بتوانند پشم را گره بزنند، از طلوع تا غروب آفتاب به کار گرفته می‌شدند، کسی باید بغل می‌کرد، چون خودشان قادر به راه رفتن نبودند. (همان: ۱۹۹)

پذیرش مسئولیت اجتماعی در قالب کار تنها مختص کودکان طبقات فقیر نبود؛ کودکان اشراف نیز به گونه‌ای دیگر مجبور به پذیرش مسئولیت اجتماعی بودند. از باب نمونه:

پسران شاه تا دوازده‌سالگی در حرمسرای سلطنتی به سر می‌بردند. آن‌گاه هریك از پسران حکومت ایالت یا شهری را به دست می‌آوردند و عایدات مربوط به تیول به آن‌ها داده می‌شد. (درورویل، ۱۳۶۵: ۱۵۵)

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

گاسپار درورویل نوشته است که عباس‌میرزا دو پسر داشت. «با اینکه پسر بزرگش به‌زحمت شش‌ساله بود، در چلهٔ زمستان او را با لباس نازکی بر اسب می‌نشاند و همراه خود می‌برد. من از سخت‌گیری او دربارهٔ تربیت فرزندش متحیر بودم. روزی نگرانی خود را دربارهٔ سلامت کودک به او اظهار داشتم. شاهزاده در پاسخ گفت: 'او باید از کوچکی به سختیِ حرفه‌ای که شاید تا پایان عمر بدان مشغول خواهد بود عادت کند.'» (همان: ۱۵۶)

www.tabarestan.info

دانش و آموزش

حجم دانش عمومی مردم در دوران قاجار بسیار پایین بود. «اکثریت جامعهٔ ایرانی، یعنی قریب به ۹۷ درصد مردم، بی‌سواد بودند و غیر از کسانی که با علوم جدید سروکار داشتند... بقیهٔ باسوادان نیز در حدود خواندن و نوشتن و حساب کردن را می‌آموختند» (شمیم، ۱۳۷۰: ۳۷۲). معدود باسوادان مملکت حاصل فعالیت مکتب‌خانه‌هایی بودند که از ده‌ها سال قبل به شیوهٔ سنتی توسط روحانیون سطوح پایین اداره می‌شدند. ایشان در قبال مبالغ اندکی، که گاه در قالب کالا و مواد غذایی از مردم دریافت می‌کردند، به کودکان آموزش‌هایی در سطوح اولیه از خواندن و نوشتن فارسی و قرآن و شرعیات ارائه می‌کردند. این آموزش‌ها سطح بالایی نداشت و آن‌ها که

در پی آموختن بیشتر بودند فقط می‌توانستند به مدارس علمیهٔ دینی، که ویژهٔ تربیت روحانیون بود، رجوع کنند. (همان: ۳۷۱)

نحوهٔ آموزش در مکتب‌خانه‌ها بسیار خشن بود و تنبیه‌های سنگین جزو جدایی‌ناپذیر شیوهٔ آموزشی مکتب‌خانه‌ها بود. نکته اینجاست که مردم این شیوه را بسیار می‌پسندیدند و برای تربیت اطفالشان واجب می‌شمردند. میرزا مهدی‌خان ممتحن‌الدوله در شرح خاطرات دوران مکتب‌خانهٔ خود نوشته است:

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

هنگامی که با میرزا مصطفی‌خان، پسر سوگولی مرحوم وزیر، هم‌درس بودم، معلمی داشتیم حاجی ملاهادی نام که مواظبت تام در تحصیلات پسر وزیر داشت و هر وقت خطایی از او سر می‌زد و یا درسش را روان نمی‌کرد برای تنبیه او این بنده را به چوب می‌بست و اذیت می‌کرد. هر روز شکایت پیش پدر می‌بردم و جای چوب‌ها را ارائه می‌دادم، ولی او مرا بدین شعر ساکت می‌نمود:

تمتعی که من از عمر در جهان بردم
همان جفای پدر بود و سیلی استاد
(ممتحن‌الدوله، ۱۳۶۲: ۶۲)

جالب اینجاست که سخت‌گیری ملّای مکتب‌خانه رفته‌رفته شامل پسر وزیر هم می‌شود و به جایی می‌رسد که این دو کودک معصوم خودکشی می‌کنند:

چند روزی که از این واقعه گذشت... بالاخره رأی بر این قرار گرفت که خودکشی کنیم. آقازاده حیا کرد با چاقویی که میرزا حسین‌خان گران‌مایه در مراجعت از سفر فرنگ... آورده بود شکم خود را پاره کند و بنده هم از بالای مکتب‌خانه خود را به زیر اندازم. (همان: ۳۹)

www.tabarestan.info تبرستان

اگر از مکتب‌خانه‌ها بگذریم، شیوهٔ آموزشی دیگر استفاده از معلمان سرخانه بود که فقط به اعیان و اشراف اختصاص داشت. این معلمان، که تحصیل‌کردگان خارج از کشور نیز در میانشان بود، در خانه‌های اعیان به فرزندان ایشان زبان‌های خارجی و علوم دیگر را می‌آموختند و ایشان را آمادهٔ پذیرش مشاغل دولتی می‌کردند. (تاج‌السلطنه، ۱۳۷۱: ۲۵ و دیگر صفحات)

شکل دیگر آموزش در مدارس میسیونری انجام می‌شد. مبلغان عمدتاً غربی مسیحیت در نقاط مختلف ایران مدارسی را برای آموزش کودکان ایرانی شکل داده بودند که البته در آن‌ها تبلیغ دینی صورت نمی‌گرفت و به همین دلیل وجود آن‌ها مورد مخالفت مردم نبود. در این مدارس، که نخستین نمونهٔ آن‌ها در سال ۱۲۵۴ ق، هم‌زمان با حکومت محمدشاه قاجار تأسیس شده بود،

دروسی چون ادبیات فارسی، زبان خارجه، تاریخ، و جغرافیا تدریس می‌شد. (ناطق، ۱۳۸۰: ۱۹۷)

نیاز به ارتقای سطح فرهنگ عمومی و آموزش افراد جامعه از سنین پایین از مهم‌ترین مسائلی است که روشنفکران دورهٔ قاجار همواره به آن اشاره می‌کردند. اما شاهان قاجار با تعلیم و تربیت عمومی چندان موافق نبودند. فی‌المثل، ناصرالدین‌شاه از ترویج علوم تازه و مدارس جدید به‌شدت هراس داشت. و می‌توان گفت که با ارتقای سطح آگاهی‌های عمومی به‌شدت مخالف بود. تا آنجا که گفته‌اند:

> بارها در خلوت به زبان می‌راند که نوکرهای من و مردم این مملکت باید جز از ایران و عوالم خودشان از جایی خبر نداشته باشند. و بالمثل اگر اِسم پاریس یا بروکسل نزد آن‌ها برده شد، ندانند که این دو خوردنی است یا پوشیدنی. (امین‌الدوله، ۱۳۷۰: ۲۶)

این اعتقاد شاه در عزل و نصب‌های دولتی نیز تأثیر گذاشته بود. و در مواردی که شاه در پی انتخاب افراد برای مناصب دولتی بود «به مردم بی‌علم و سواد اعتماد بیشتر داشت تا به کسانی که نوشتن و خواندن می‌دانستند» (همان: «ث»). به همین دلیل، ناصرالدین‌شاه در برابر تشکیل مدارس جدید مقاومت می‌کرد و کوشندگانی چون

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

میرزا حسن‌خان رشدیه را، که در پی تأسیس مدارس جدید بودند، آزار می‌داد. (رشدیه، ۱۳۶۲: ۲۶)

حد بسیار بالای بی‌سوادی و همچنین نظام عقب‌افتادهٔ آموزشی موجب شده بود که حجم دانش در جامعه بسیار کم باشد و از این رو کودکان از نظر آگاهی و سواد با بزرگ‌سالان فاصله‌ای نداشته باشند. به معنی دیگر، سطح دانش بزرگ‌سالان آن قدر نازل بود که نمی‌توانست مرزی بین ایشان و کودکان ایجاد کند. کودکان به محض کسب توانایی گفت و شنید و یاد گرفتن چند حکایت و ضرب‌المثل از نظر آگاهی به پایهٔ بزرگان می‌رسیدند.

اگر در پی جمع‌بندی آنچه گفته شد باشیم، به این نتیجه خواهیم رسید که وضعیت جامعهٔ ایرانی دورهٔ قاجار به نحوی بود که شکل‌گیری کودکی به عنوان یك مفهوم اجتماعی در آن امکان نداشت. کودکان ایرانی عهد قاجار از حداقل امکانات بهداشتی و تغذیه برای زنده ماندن برخوردار نبودند. شیوع گرسنگی و بیماری‌های واگیر احتمال زنده ماندن ایشان را به‌شدت پایین آورده بود تا جایی که والدین همیشه آمادهٔ دل کندن از کودکانشان بودند. فروش فراگیر کودکان باعث شده بود که آن‌ها بیشتر به عنوان سرمایه‌ای برای خرج کردن به شمار بیایند تا انسان‌هایی مستقل و دارای حق زندگی. ازدواج‌های زودرس و کار اجباری کودکان ایشان را خیلی زود ناچار به پذیرش تکلیف اجتماعی می‌کرد و باعث می‌شد امکان کودکی کردن از آن‌ها سلب شود. و بالاخره سطح پایین دانش

پیشکش به تبریزیان www.tabarestan.info

و آگاهی در میان بزرگ‌سالان به حدی بود که کودکان کم‌سال به محض کسب توانایی حرف زدن و یاد گرفتن برخی مهارت‌های کلامی هم‌پایهٔ بزرگ‌سالان می‌شدند و به دنیای ایشان پا می‌گذاشتند. همهٔ این موارد موجب می‌شود که به‌صراحت از غیاب کودکی در دورهٔ قاجار سخن بگوییم. این غیبت تا بعد از انقلاب مشروطیت ادامه داشت. در این دوره، توجه اندیشمندان جامعه به کودکان و شرایط ایشان و همچنین بهبود وضعیت مالی و اقتصادی مردم، در کنار تحولات فرهنگی و اجتماعی دیگر، امکان کودکی کردن برای کودکان را حداقل در میان طبقاتی از مردم و در برخی نقاط کشور فراهم آورد. نگارشِ رسالات تربیتی با هدف ارتقای سطح تربیت کودکان جامعه و همچنین انتشار متن‌های خواندنیِ آموزشی برای این گروه نشان از به رسمیت شناخته شدن دوران کودکی در جامعهٔ ایرانی و تلاش برای بهبود وضعیت ایشان دارد. انتشار کتاب احمد نیز از این جهت درخور بررسی است.

www.tabarestan.info تبرستان

کتابنامه

امین‌الدوله، میرزا علی‌خان (۱۳۷۰). خاطرات، به کوشش حافظ فرمانفرمائیان، تهران: امیرکبیر.

پولاک، یاکوب ادوارد (۱۳۶۸). سفرنامهٔ پولاک (ایران و ایرانیان)، ترجمهٔ کیکاووس جهانداری، تهران: خوارزمی.

تاج‌السلطنه (۱۳۷۱). خاطرات، به کوشش منصوره اتحادیه، تهران: نشر تاریخ ایران.

درورویل، گاسپار (۱۳۶۵). سفر در ایران، ترجمهٔ منوچهر اعتماد مقدم، تهران: نشر شباویز.

رشدیه، شمس‌الدین (۱۳۶۲). سوانح عمر، تهران: نشر تاریخ ایران.

سعدوندیان، سیروس (۱۳۸۰). عدد ابنیه شمار نفوس از دارالخلافه تا تهران، تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

سیف، احمد (۱۳۷۳). اقتصاد ایران در قرن نوزدهم، تهران: نشر چشمه.

شاه‌آبادی، حمیدرضا (۱۳۸۲). مقدمه بر ادبیات کودک، تهران: کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان.

شمیم، علی‌اصغر (۱۳۷۰). ایران در دورهٔ سلطنت قاجار، تهران: علمی.

شیخ‌رضایی، انسیه و آذری، شهلا (به کوشش) (۱۳۷۷). گزارش‌های نظمیه از محلات تهران: راپورت وقایع مختلفه محلات دارالخلافه، تهران: سازمان اسناد ملی ایران.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

کتابی، احمد (۱۳۸۴). قحطی‌های ایران، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

مجد، محمدقلی (۱۳۸۷). قحطی بزرگ، ترجمهٔ محمد کریمی، تهران: مؤسسهٔ مطالعات و پژوهش‌های سیاسی.

ممتحن‌الدوله، میرزا مهدی‌خان (۱۳۶۲). خاطرات، به کوشش حسینقلی خانشقاقی، تهران: فردوسی.

ناطق، هما (۱۳۸۰). کارنامهٔ فرهنگی فرنگی در ایران، تهران: نشر نظر.

نجم‌آبادی، افسانه (۱۳۸۱). حکایت دختران قوچان، تهران: روشنگران و مطالعات زنان.

ورهرام، غلام‌رضا (۱۳۶۹). تاریخ سیاسی و سازمان‌های اجتماعی ایران در عصر قاجار، تهران: معین.

www.tabarestan.info تبرستان

* مروری بر کتاب احمد *

بررسی اندیشه‌های دوران منتهی به نهضت مشروطیت برای درك چگونگی شکل‌گیری مفهوم کودکی در کشورمان اهمیتی ویژه دارد. اندیشهٔ این دوران پیش و بیش از هر جای دیگر در آثار اندیشمندان این دوره قابل دست‌یابی است؛ در میان آثار اندیشمندان این دوره، کتاب احمد یا سفینهٔ طالبی، نوشتهٔ میرزا عبدالرحیم طالبوف تبریزی، بهترین اثری است که می‌تواند ما را در شناخت تصویرِ کودك و دورانِ کودکی در عصر نویسنده ـ یعنی سال‌های پایانی حکومت ناصرالدین‌شاه و آغاز سلطنت مظفرالدین‌شاه قاجار ـ یاری کند.

www.tabarestan.info

کتاب احمد، که در سال ۱۳۱۰ ق در شهر اسلامبول به زبان فارسی چاپ شده، کتابی است دایرةالمعارف‌گونه. نویسنده در این اثر در قالب گفت‌وگوی خود ـ در جایگاه پدر ـ با کودکی به نام احمد مجموعه‌ای از اطلاعات عمومی را در حوزه‌های فیزیك، شیمی، پزشکی، صنعت، و... به خواننده ارائه می‌کند. او، به بیان خود، تلاش کرده است تا «مقدمات مسائل علوم و فنون جدیده و اخبار صحیحه و آثار قدیمه» را به «زبان اطفال در لباسی که متعلمان را به کار آید و مبتدیان را بصیرت افزاید» بیان کند. با این همه، او مبتکر این شیوه از ساده‌سازی مفاهیم علمی در ایران نیست. پیش از او سلسله مطالبی با نام صحبت

سادهٔ طبیعی و هیئت، با ترجمهٔ میرزا کاظم‌خان، یکی از معلمان مدرسهٔ دارالفنون، در روزنامهٔ علمی منتشر می‌شده است. نام نویسندهٔ این مجموعه مشخص نیست و مترجم او را «یکی از نسوان بافضلِ فرانسه» نامیده است؛ جالب آن است که مترجم این مجموعه پرسش‌های علمی را از زبان دو فرزند خود، احمد و محمود، ذکر کرده است؛ نام‌هایی که طالبوف نیز از هر دوی آن‌ها استفاده کرده است. نکتهٔ مهم دیگر در این مجموعه مطالب، بهره‌گیری از قالب «صحبت» است؛ قالبی که طی آن مفاهیم علمی به شکل گفت‌وگوی دونفره و پرسش و پاسخ بیان می‌شود؛ این همان قالبی است که طالبوف در کتاب احمد از آن بهره برده است.

www.tabarestan.info تبرستان

اما آنچه اینجا بیشتر مدنظر ماست نه شیوهٔ طالبوف در ساده کردن علوم، که رویکرد او به موضوع تربیت کودکان است. و در این حوزه طالبوف پیش از آنکه تحت تأثیر میرزا کاظم‌خان و ترجمهٔ او باشد، به اعتراف خود، تحت تأثیر ژان ژاك روسو، از متفکران دوران انقلاب فرانسه، در کتاب امیل است. او روسو را، بر اساس ترجمه‌هایی روسی که از او خوانده، «لوس بیار» می‌نامد و اذعان می‌کند که طرح کتاب احمد «مرهون طرح کتاب اوست» و همان طور که روسو دست به خلق شخصیتی تخیلی به نام «امیل» زده است، او نیز شخصیت «احمد» را خلق کرده است. به همین دلیل، به مقایسهٔ «حالت احمد

مشرقی و امیل مغربی می‌پردازد» و نتیجه می‌گیرد که:

درست است [که] اهل اروپا پایهٔ دستگاه تعلیم و تربیت اطفال را فوق‌العاده رفعت داده‌اند... ولی، در نظر انصاف، همانا اهالی مشرق‌زمین هوش و استعداد ذاتی غریبی دارند که فقط مخصوص این خاك پاك است.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

مطالعهٔ دقیق کتاب احمد به ما این امکان را می‌دهد که دریابیم درك نویسنده از کودك روزگار خود چیست و با تصویرِ ذهنیِ او از کودك آرمانی آشنا شویم. طالبوف در کتابش نخست فرزندی تخیلی و به قول خود، «موهومی» به نام احمد خلق می‌کند. سپس، خود را در جایگاه پدری خردمند، دل‌سوز، و آگاه به روش‌های تربیتی قرار می‌دهد و احمد را در جایگاه کودکی آرمانی؛ کودکی که در دیگر کتاب او، مسائل‌الحیات، به سن جوانی می‌رسد و توان تغییر جامعهٔ خود را به دست می‌آورد. در مقابل شخصیت پدر خردمند و کودك آرمانی، پدران و کودکان واقعی معاصر طالبوف قرار دارند؛ پدرانی که شخصیتشان پُر از ضعف‌های گوناگون شخصی و قومی است و کودکانی که زیرِ دستِ چنین پدرانی، لاجرم، ضعیف و ناتوان بار می‌آیند. فاصلهٔ این آرمان با واقعیت فضایی است که طالبوف در آن نظریه‌های تربیتی خود را مطرح می‌کند؛ نظریاتی که، به اعتقاد او، با عمل به آن‌ها این فاصله از میان برداشته

می‌شود و جامعه یك پارچه شکل آرمانی به خود می‌گیرد. او در نخستین صفحات کتاب، احمد را این گونه معرفی می‌کند:

پسر من، احمد، هفت سال دارد. روز شنبه اول ماه ذی‌الحجه متولد شده. طفلِ باادب و بازی‌دوست و مهربان است. با صغرِ سن، همیشه صحبت بزرگان و مجالست مردان را طالب است... استعداد و هوش غریبی از وی مشاهده می‌شود. هر چه بپرسی سنجیده جواب می‌دهد. سخن را آرام می‌گوید. آنچه نفهمد مکرّر سؤال می‌کند. بسیار مضحك است؛ کم می‌خندد و بهانه‌ای جزئی کافی است که نیم ساعت بگرید... در آینده معلوم خواهد شد که قوّهٔ ادراك او در همسالان او تا کنون کمتر دیده شده. بسیار بامزه ظرافت می‌کند، اما هرگز لغو نمی‌گوید. مقلّد غریبی است. همه را می‌خنداند و خودش نمی‌خندد. هر کس بلند بخندد بدش می‌آید.

احمد در زندگی روزمرهٔ خود نیز بسیار سنجیده و مبادی آداب عمل می‌کند. نویسنده در شرح چگونگی شروع یك روز از زندگی او نوشته است:

احمد، امروز، به قرار هر روز، از خواب برخاسته، دست و روی خود را شسته و دعایی که در ازدیاد

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

عمر والدین و شُکر خداوندی به او یاد داده‌اند خوانده، آمد به اطاق منْ سلام بدهد و دست مرا بوسیده، برود.

کودك آرمانی طالبوف کاملاً منطقی است، اهل انصاف است، نکته‌سنج است، و تعریف و تمجید از او به جایی می‌رسد که نویسنده به او شخصیتی کاریزماتیك می‌بخشد:

هرچه وقتِ برگشتنِ اطفال نزدیك بود، بر انتظار من افزوده می‌گشت. یك‌دفعه دیدم رویِ لطیفِ احمد به تاریکی خانهٔ دل من پرتو افکند.

با تمام این توصیفات، نویسنده فراموش نمی‌کند که اَبرکودكِ مخلوق او باید بازی هم بکند. به همین دلیل است که در میان بحث‌های مهم علمی احمد یك‌باره به یاد بازی می‌افتد:

برخاست، از من عذر خواست. گفت: «عجب صحبت شیرین بود. ولی وقت صید گنجشك می‌گذرد...»

طالبوف بر ضرورت و اهمیت بازیِ کودکان تأکید می‌ورزد؛ احتمالاً او تحت تأثیر نظریه‌های تربیتی روسو بوده است. روسو در شیوهٔ تربیتی خود، که شاید بتوانیم آن را «شیوهٔ تربیتی رمانتیك» یا «رمانتیسیسم تربیتی» بنامیم، برای بازی کودکان اهمیت ویژه‌ای قائل می‌شود و البته خود به‌صراحت اذعان می‌کند که تحت تأثیر افکار

www.tabarestan.info تبرستان

تربیتی جان لاک، متفکر قرن هجدهمی اروپا، به این اعتقاد رسیده است.

با این همه، بازیگوشی احمد نمی‌تواند این واقعیت را پنهان کند که کودک آرمانی طالبوف درواقع، پیش از آنکه کودک باشد، مردی میان‌سال یا حتی یک پیرمرد است. او، که مطابق شرح آغازین طالبوف «صحبت بزرگان و مجالست مردان را طالب است»، چنان عمل می‌کند که گویی پیرمردی است پا به سن گذاشته. البته، طالبوف خود نیز این را می‌داند و به رفتار پیرانهٔ کودکی که ساخته اعتراف می‌کند. هنگامی که احمد دربارهٔ نفی جنگ و اهمیت ترویج تمدن سخن می‌گوید، پدرش پاسخ می‌دهد:

> نور چشم من، درست می‌گویی. از خدا می‌خواهم که تو این تحقیقات پیرانه و نصایح مفیده را، که در طفلی می‌دانی، در ایام رشد و جوانی به مستمعین خود بخوانی.

و در جای دیگر می‌گوید:

> من ازین سخن پیرانهٔ احمد خوشحال شدم. او را تحسین و دعا نمودم.

البته پیرانه عمل کردن یا دست یافتن به جایگاه عمل پیران در زمانهٔ مؤلف کتاب رواج داشته است. حدود دو صفحه بعد از این گفت‌وگو، نویسنده به سرتیپ‌های پانزده‌سالهٔ قشون اشاره می‌کند که منصب پدران خود را

www.tabarestan.info تبرستان

به ارث برده‌اند.

کودك آرمانی طالبوف در پی تربیت صحیح و آموزش مسائل علمی رفته‌رفته چهره‌ای اندیشمند به خود می‌گیرد و سرانجام به جایی می‌رسد که طالبِ جامعهٔ آرمانی می‌شود:

> معلوم است خوانندگان محترم مستحضرید که آقا احمد ما مدتی است که به مکتب می‌رود و از مقدمات علوم عادیه تحصیل مراتب نموده، به گربه‌بازی خود بسیار تخفیف داده است. استعداد فوق‌العادهٔ خود را، که در خلقت بی‌مبالغه مخصوص اطفال یتیم ایران است و به نوعی داعی شگفتی است، ابراز می‌نماید. همین امروز صباح چون ایام تعطیل است و به مکتب رفتنی نبود، کتاب مرآت‌البلدان جدید را، که یکی از دانشمندان وطن [نوشته است]، در گوشه‌ای نشسته می‌خواند. یك‌دفعه کتاب را برداشته، پیش من آورد و گفت: «آقا، سبب این آبادی حیرت‌انگیز بلاد خارجه چیست؟ چرا ممالك ما به این آبادی نمی‌رسد؟»

گفتیم که طالبوف کودك آرمانی خود را در برابر کودك واقعی معاصر خود خلق کرده است. او، در جایگاه روشنفکری ترقی‌خواه، کودکان زمانهٔ خود را از آرمان‌هایش دور می‌دیده و شیوهٔ تربیت ایشان را قبول نداشته است. از این رو، به خلق کودکی خیالی دست زده تا، با روش‌های تربیتی خود، او را به کودکی

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

مطابق با آرمان‌هایش تبدیل کند. لابه‌لای نوشته‌های طالبوف می‌توان دریافت که تصویر ذهنی او از کودکان اطرافش تصویر خوبی نبوده و اصولاً نگاه او به مفهوم کودکی و کودکان تفاوت چندانی با نگاه سنتی جامعهٔ ایرانی به کودك نداشته است. توجه به پیرانه عمل کردن احمد نشان می‌دهد که، در نگاه طالبوف، کودك آرمانی اصولاً کودکی است که کودك نباشد! در نگاه او، همچون اندیشمندان مقدم بر او، کودك جاهل و ناآگاه است و رفتارهای غلط بزرگ‌سالان جملگی کودکانه. بزرگ‌سالان برای تهذیب نفس و برای بهتر شدن باید از رفتارهای کودکانهٔ خود فاصله بگیرند و روشی بزرگانه(!) پیشه کنند. در بخشی از کتاب هنگامی که احمد صندوقچه‌ای حاوی مهره‌های رنگی، مقوّاهای منقّش، زنگولهٔ بزغاله، و... را باز می‌کند و آن را «گنج خود» می‌نامد، پدر رفتار او را با دنیاپرستی بزرگ‌سالان قیاس می‌کند؛ بزرگ‌سالانی که نادانسته و از روی جهالت به چیزهای بی‌ارزش و پوچ دل بسته‌اند.

از نگاه طالبوف، کودك واقعی معاصر او نه‌تنها به واسطهٔ کودك بودنش دارای ضعف است، که ضعف‌های قومیتی خود را نیز به ارث برده است. او اگرچه مردی وطن‌پرست است و وطن‌پرستی‌اش هم در روش زندگانی او و هم در میان آثارش به‌خوبی هویداست، در بخش‌های متعددی از نوشتهٔ خود به ضعف‌های مردم

پیشکش به نوجوانان www.tabarestan.info

ایران در روابط و مناسباتشان اشاره می‌کند و برخی از ایراداتی را که در اخلاق کودکان می‌بینند به ایرانی بودنشان ربط می‌دهد:

دیدم نصیحت من مؤثر نشده. احمد چون ایرانی‌زاده است، باز بالطبع خود را عالمِ کلِ علوم می‌داند.

به اعتقاد او، ضعف‌های قوم ایرانی تربیتِ بد کودکان را هم به دنبال دارد: «تمدن ایرانی از دهات به شهر کوچیدن تربیت آن‌ها اطفال را دو زانو نشاندند [و] اگر سخنی بپرسند، فضولی شمردن و منع کردن» است.

حال اجازه بدهید یك بار دیگر به آغاز بحث برگردیم. طالبوف از وضعیت فرهنگی جامعهٔ خود ناراضی است. وضعیت کودکان ایرانی را هم نمی‌پذیرد. به همین سبب، دست به خلق کودك آرمانی می‌زند. کودك آرمانی قرار است در ادامهٔ حیات خود پایه‌گذار جامعهٔ آرمانی باشد. فاصلهٔ جامعه و کودك واقعی با جامعه و کودك آرمانی نویسنده بسیار زیاد است و او راهِ از میان برداشتن این فاصله را تعلیم و تربیت صحیح می‌داند. این همان تغییر نگرشی است که در دوران مشروطیت نسبت به کودکان صورت گرفت. ترقی‌جویان دوران مشروطه، در پی نارضایتی از وضع موجود، در صدد اصلاح اوضاع برآمدند و در این میان کودکان، به‌منزلهٔ سازندگان آینده، مورد توجه ایشان واقع شدند. اعتنا و توجه عمومی به

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

کودکان نخست از حوزهٔ آموزش و در قالب توجه به مدارس جدید آغاز شد و رفته‌رفته موجب گردید که به ویژگی‌های کودکان و تفاوت‌های آن‌ها بیشتر توجه شود و این آغاز رسمیت بخشیدن به هویت کودکانه در جامعه بود.

طالبوف از وضع تعلیم و تربیت رسمی روزگار خود راضی نیست. هنگامی که احمد از او می‌خواهد که وی را به مکتب‌خانه‌ای بسپارد، او قبول نمی‌کند و ترجیح می‌دهد خودش او را در خانه آموزش بدهد. تا اینکه مدرسه‌ای جدید تأسیس می‌شود و او احمدش را به آن مدرسه می‌سپارد. و البته از شیوهٔ آموزش احمد در آن مدرسه بسیار اظهار رضایت می‌کند.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

تأسیس مدارس جدید، خارج از کتاب طالبوف، نیز به یك خواست عمومی تبدیل شده بود. حدود پنج سال بعد از انتشار کتاب احمد، یعنی در سال ۱۳۱۵ ق و در آغاز سلطنت مظفرالدین‌شاه، «انجمن تأسیس مکاتب ملیهٔ ایران»، که بعداً به‌اختصار «انجمن معارف» نامیده شد، شکل گرفت و به تأسیس مدارس جدید به شکل گسترده پرداخت.

صرف‌نظر از نوع مدرسه و شیوه‌های آموزشی در تربیت و پرورش کودکان، طالبوف، به تأسی از روسو، به شیوهٔ تربیت تعبّدی و مبتنی بر عادت اعتقاد دارد. روسو بر آن بود که در پرورش کودکان باید استدلال و گفت‌وگو را کنار گذاشت و به شیوه‌ای تعبّدی و بر مبنای

اصل فرمانبری اصول تربیتی را در کودکان نهادینه ساخت. او در آغاز کتاب امیل به‌صراحت می‌گوید:

به طور مسلم، آموزش و پرورش غیر از عادت چیزی نیست. آیا در زندگانی به کسانی برنخورده‌ایم که این عادت را حفظ کرده‌اند؟ (روسو، ص ۲۹)

طالبوف نیز، بر همین مبنا، شیوهٔ آموزش تعبّدی را در مواجهه با احمد پیش می‌گیرد. و احمد در مقابل پدر، که آموزگار او نیز هست، کاملاً متعبّدانه عمل می‌کند:

احمد گفت: «آقا، بی دوای خوردنی یا سودنی محال است رفع یا بهبودی مرض به عمل آید. ولی من تعبّداً قول شما را قبول می‌کنم.»

شیوهٔ تربیتی مورد علاقهٔ طالبوف، به تأسی از روسو، شیوه‌ای تقریباً مکانیکی است؛ چیزی شبیه به پرورش آموزش حیوانات در سیرک‌ها. او هنگام مشاهدهٔ یك سیرك فرنگی، که در تهران برنامه اجرا می‌کند، با توصیف حرکات حیوانات تعلیم‌دیده موضوع آموزش را پیش می‌کشد و می‌گوید:

انسان و اطفال سهل است؛ فرنگی‌ها از مگس گرفته تا فیل همهٔ حیوان‌ها را تعلیم داده‌اند و انواع بازی‌ها آموخته‌اند.

همچنین، از نظم و ترتیب اعضای یك ارکستر موسیقی غربی تعریف می‌کند و می‌نویسد:

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

همه چون قالب بی‌روح اشك تعبّد از چشم به دامن می‌ریختند.

چنین روش آموزشی‌ای را روشنفکر هم‌عصر طالبوف، میرزا ملکم‌خان ناظم‌الدوله، روشن‌تر شرح داده است. او در رسالهٔ دفتر تنظیمات یا کتابچهٔ غیبی نوشته است:

کارخانجات یوروپ بر دو نوع است: یك نوع آن را از اجسام و فلزات ساخته‌اند و نوع دیگر را از افراد نوع انسان ترتیب داده‌اند. مثلاً، از چوب و آهن یك کارخانه ساخته‌اند که از یك طرف پشم می‌ریزند و از طرف دیگر ماهوت برمی‌دارند. و همچنین از بنی‌نوع انسان یك کارخانه ساخته‌اند که از یك طرف اطفال بی‌شعور می‌ریزند و از سمت دیگر مهندس و حکمای کامل بیرون می‌آورند.

گفتم که طالبوف در اندیشهٔ تربیتی خود تحت تأثیر روسو بوده است. با این همه، نمی‌توان کتمان کرد که نگاه تربیتی او در بسیاری موارد مترقی‌تر از نگاه روسو است. مثلاً، روسو آموزش تفکر به کودکان و گفت‌وگوی استدلالی با ایشان را بیهوده می‌داند، اما طالبوف، با اتکا به آموزهٔ دینی «اطلبو العلم من المهد الی الحد»، با آن مخالفت می‌کند. روسو مطالعهٔ کتاب و شنیدن قصه را برای کودکان بی‌فایده می‌داند، اما طالبوف بر آن تأکید می‌کند. روسو کودکان را موجوداتی بدبخت می‌داند که ذاتاً میل به شرارت دارند، اما طالبوف جهل کودکان را

پیشکش به تبریزیان www.tabarestan.info

حاصل تربیت غلط والدین می‌داند. علاوه بر آن، می‌توان به مجموعه‌ای از نظریات افراطی اشاره کرد که در اندیشهٔ روسو وجود دارند، اما در اندیشهٔ طالبوف وجود ندارند؛ اندیشه‌هایی چون برتر بودن کودکان سفیدپوست از سیاه‌پوست یا بی‌فایده بودن آموزش کودکان فقیر و کودکان بیمار- که روسو به‌صراحت بیان کرده- ولی طالبوف هیچ‌گاه سراغ آن‌ها نرفته است.

در اندیشهٔ سیاسی طالبوف نیز می‌توان رد پای تأثیرپذیری از اندیشه‌های روسو را دید. مثلاً، شرحی که او از آزادی و ارتباط آن با منافع انسانی در کتاب مسائل‌الحیات به دست داده شباهت زیادی با سخنان روسو در رسالهٔ قرارداد اجتماعی دارد. بنابراین، در موضوع ارتباط تربیت با شکل دادن جامعهٔ آرمانی نیز باید به تأسی وی از روسو توجه داشته باشیم. شك نیست که، از نگاه روسو، تربیت فرایندی است برای شکل دادن به انسان حاکم و در اصل نوعی ابزار برای دست‌یابی به اهداف سیاسی. او در امیل نوشته است:

> یك حکومت [حاکم] خوب باید کسی باشد که تربیت شده باشد و نوکران هم باید به وسیلهٔ دیگری تربیت شوند تا به این حکومت خدمت کنند. و تمام کسانی که در اطراف او کار می‌کنند بایستی این صفت را داشته باشند؛ باید یکی دیگری را و دیگری سومی را تربیت کند تا به تو برسد.

www.tabarestan.info تبرستان

(روسو، ص ۲۵)

بنابراین، طبیعی است که طالبوف نیز در ادامهٔ روند تربیتی خود سرانجام به سیاست برسد؛ اگرچه جلد دوم کتاب *احمد* یک‌باره تمام می‌شود و هیچ گزارشی از ادامهٔ زندگی احمد داده نمی‌شود، در کتاب دیگر طالبوف، *مسائل‌الحیات*، که در سال ۱۳۲۴ (سال اعلام فرمان مشروطیت) منتشر شده است، یک بار دیگر با احمد مواجه می‌شویم. احمد این بار مهندسی جوان است و سخنان او نمادی از تفکر جدیدی است که در ایران دورهٔ مشروطیت شکل گرفته بود. در این کتاب، طالبوف کودک آرمانی خود را به سیاست‌مداری تبدیل می‌کند تا از طریق سیاست به جامعهٔ آرمانی خود دست یابد.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

احمد در حاشیهٔ مباحث علمی وارد بحثِ سیاسیِ مفصلی می‌شود و، پس از شرح مسائل سیاسی جهان و وضعیت ژئوپولتیکی ایران، به‌تفصیل از مسائل سیاسی روز سخن می‌گوید و جامعهٔ آرمانی خود را طلب می‌کند. نویسنده بی‌مهابا حرف‌های خود را از زبان احمد بازگو می‌کند و هراسی ندارد که حرف‌هایش از زمانه‌ای که در آن زندگی می‌کند جلوتر باشد. او در اتمام حجت با خوانندگانش می‌نویسد:

> شاید در این عصر بیشتر از مطالعه‌کنندگان این سطور به شعور بندهٔ نویسنده بخندند، ولی در اعصار آینده گناه خنده بی‌جا وبال گردن آن‌ها

می‌ماند. و صدق این مرقومات موجب ذکر خیر مؤلف می‌شود.

کتابنامه:

-روسو،ژانژاك،(۱۳۴۸) امیل یا آموزش و پرورش،ترجمه ع.سبحانی ج۲ موسسه مطبوعاتی فرخی ،تهران.
- ناظم الدوله میرزا ملکم خان (۱۳۸۸) رساله های میرزا ملکم خان به کوشش حجت الله اصیل،نشر نی ،تهران.

www.tabarestan.info تبرستان

سفینهٔ طالبی
یا
کتاب احمد

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

اثر خامهٔ
(عبدالرحیم بن ابو طالب نجار)
تبریزی

باذن واجازهٔ وزارت جلیلهٔ معارف نمره ۵۲۳ فی ۹ ذی القعده ۱۳۱۸



اسلامبول

۱۳۱۹

فهرست

صحبت ۱ ..... ۲
معنی عبادت چیست؟
مکه و کعبه کجاست؟
مذاهب عمده کدام است؟
زبانِ دارای علم و ادب چند است؟
آقا احمد با گربه صیادی می‌کند
صحبت ۲ ..... ۹
مکاتیب ما بی‌معنی است
ریسمان‌باز آسیا
مجلس سماع روحانی
عمارت بلور لندن
میمون کاغذ می‌نویسد
کیك را به جای اسب به گاری می‌بندند
فیل اطفال را دایگی می‌نماید
صحبت ۳ ..... ۱۹
مداد را چطور می‌سازند؟
الماس و غرافیت چه ماده‌ای است؟
مداد نوشتن چینی و بلور
ساختن کاغذ و اسباب کاغذی
بیان پاپیروسِ و خط میخی و یراغلیفی
آقا احمد مرکب می‌سازد
صحبت ۴ ..... ۳۱
وقت آدمی گران‌بهاست
گبرها کیستند و کجایی هستند؟
تحصیل آتش و کبریت فرنگی
انکشاف فوسفور و تحصیل او
شرح مختصر از قوّهٔ حرارت
صحبت ۵ ..... ۳۹
تفصیل عید نوروز
کیت و کاشالوت
شیرماهی دندان مورژ است
سگ و فیل و شیر و گربهٔ دریا

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

پادشاه ماهیان نیزه دارد
ماهیِ ارّه‌دار نجار است
دهنِ پلنگ دریا دروازه است
مرجان چطور می‌روید؟
ماهی هشت‌پا کفش ندارد
صحبت ۶ ..... ۶۳
کشف ذرات ذی‌نمو ذره‌بینی امراض
انکشاف پاستر معروف در عالم میکروب
آب مرکّب است
تفصیل موزهٔ آثار عتیقه
مردهٔ چهارهزارسالهٔ نپوسیده
شرح دورهٔ سنگ و برونز و آهن
صحبت ۷ ..... ۸۷
ایجاد خریطهٔ اول را که نمود؟
هرمان‌های خاك مصر چطور ساخته شده؟
بزغالهٔ احمد هرگز قهوه نمی‌خورد
گزانگبین خونسار شیرهٔ آسمان است
چایی را در کجا و چطور می‌کارند؟
صحبت ۸ ..... ۱۰۱
شرح برج ایفل پاریس
هوا اساس تعمیرات ابنیه است
هوای محیط ما دارای چند ماده است
بازار عمومی یادگار کولمپ در شیکاغو
دیوار چین و عمارت پاپ
صحبت ۹ ..... ۱۱۲
قاعدهٔ پیدا نمودن اسم منوی
شرح درخت نان و بنان
گچ رشوت زمین رشوت‌خوار است
قرمز معروف کرم طیار است
تفصیل کاشتن و ساختن بوتهٔ نیل
صحبت ۱۰ ..... ۱۲۶
تطبیق سال هجری و مسیحی
آقا احمد ما عکاسی می‌کند
با مثقب چاه آب می‌کنند

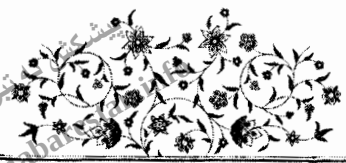
پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

زیر زمین هرگز دریا نیست
تکوین کاهربا و طریقهٔ تحصیل او
صحبت ۱۱ ..... ۱۳۸
آب عیار سایر اجساد است
پل «فورزس» شاتلند انگلیس
اجساد جاذب همدیگرند
قانون جوشیدن و انجماد
عالم از ذرات خلق شده
اندازهٔ فشار ستون هوایی
صحبت ۱۲ ..... ۱۵۵
گاز چطور عوض چراغ می‌سوزد
ادارهٔ بلدیه در ممالك متمدنه چگونه است؟
آقا احمد سوار گاو حبشی است
امرود یکی پانصد مثقال
جذب مغناط مصنوعی و طبیعی را مایعی از حایل و بُعد مسافت نیست
مملکت اسوج و نورویج کجاست؟
صحبت ۱۳ ..... ۱۷۱
درخت بائوباب یا نان مبارك
مملکت مکسیك جزء امریکا
احمد گربهٔ عینکی خود را می‌نماید
دفن سگان مملکت ژاپون
شرح مختصر «واشنگتون» معروف
صحبت ۱۴ ..... ۱۸۳
احمد لباس توپچی پوشیده
محسّنات تعلیم اطفال به نظام عسکریه
بیان معنی علم جنگ دول
دانهٔ تگرگ ده من وزن
علم تموّج هوا و اقسام باد
شرح مختصر حرارت و نور و الکتیر
صحبت ۱۵ ..... ۱۹۸
ورود حاجی نامعلوم تبریزی
گوزن مادهٔ شاخ‌دار شمالی
مورچه پنجاه و پروانه بیست‌وپنج هزار چشم دارد
به واسطهٔ مفتول از چهل فرسخ می‌شود دید

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

باریدن بارش و تکوین مروارید
فونکراف یدسون معروف
صحبت ۱۶..... ۲۱۵
حکومت زنبور
از تار عنکبوت پارچه می‌بافند
موران با همدیگر حرف می‌زنند
عقرب شش چشم دارد
دوران خون در ابدان/
راه‌آهن برقی مراغه و تبریز
اختراع محرّك بخار اول
شرح قوّهٔ الکتیر
علم و عمل کیمیای قدیم و جدید
صحبت ۱۷..... ۲۵۷
تفصیل خزانهٔ آقا احمد
اعداد محدود، صور نُه‌گانه است
توپ و برق وسایل مسّاحی مسافات است
استعمال میزان هوا و پیمودن ارتفاعات
شرح زیبق و قاعدهٔ عمل القوام
قاعدهٔ حل طلا و تذهیب آبی
تذهیب فلزات به واسطهٔ قوّهٔ الکتیر
صحبت ۱۸..... ۲۷۶
پارچهٔ ابریشم معدنی نمی‌سوزد
شرح بالون و تفصیل تاریخ او بعد از پیدا شدن غاز مولدالماء
فیروزه‌فروش خراسانی و تکوین فیروزهٔ اصل و بدل
حرف زدن از طهران با تبریز به واسطهٔ ناقل صدا
تفصیل احداث صدا و شرح اسباب ناقل صدا

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



پیشکش کتابخانه تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۱

معنی عبادت چیست؟
مکه و کعبه کجاست؟
مذاهب عمده کدام است؟
زبان دارای علم و ادب چند است؟
آقا احمد با گربه صیادی می‌کند

احمد، امروز، به قرار هر روز، از خواب برخاسته، دست و روی خود را شسته و دعایی که در ازدیاد عمر والدین و شُکر خداوندی به او یاد داده‌اند خوانده، آمد به اوطاق من سلام بدهد و دست مرا بوسیده، برود. تا وارد شد، مرا رو به قبله مشغول نماز دید و ایستاد. چون هر وقت نزد من بیاید، اگر مشغول نماز یا خواندن و نوشتن باشم یا با کسی متکلّم هستم، سرِپا می‌ایستد و منتظر می‌شود. تا من از شغل خود فارغ می‌شوم، او را نزد خود می‌خوانم، رویش را می‌بوسم، و جوابش را می‌دهم. از نماز فارغ شدم. پیش خواندم. او دست من و من

روی او را بوسیدم.

گفت: «آقا، گاهی که به حضور شما می‌آیم شما را مشغول می‌بینم. می‌خواهم بدانم که این خم شدن و نشستن و برخاستنِبا نظم و ترتیب که شما می‌کنید برای چیست؟»

گفتم: «برای عبادت؛ یعنی اظهار بندگی و ستایش نمودن به خداوندی که ما را خلق نموده و این همه عالم را آفریده است.»

گفت: «پس چرا همیشه رو به این طرف می‌کنی؛ (قبله را نشان می‌داد.) مگر خدا در این طرف است؟»

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

گفتم: «خدا در هیچ طرف نیست و او را مکانی نباشد. همین که بانی هر مذهب برای مشخص نمودن آداب عبادت یک طرف را برای پیروان خود قرار داده که رو به آن طرف ایستاده و با حرکات مختلفه رسم عبادت را معمول می‌دارند. این طرف، که من متوجه شده‌ام، طرف شهر مکه و خانهٔ کعبه است که قبلهٔ مسلمانان است.»

به خیالم که احمد به این قدر اکتفا نموده، تشریف خواهد برد، نشد.

گفت: «مکه و کعبه را نفهمیدم.»

گفتم: «تو هنوز به فهمیدن آن‌ها مکلّف نیستی.»

گفت: «اگر بگویید، هم می‌فهمم و هم یاد می‌دارم.»

گفتم: «مکه شهری است در قسمت حجاز مملکت عربستان. و کعبه خانه‌ای است که در آن شهر اول آدم، بعد از آن ابراهیم خلیل، علیه‌السلام، بعد از آن چندین بار در روی بنای اوّلی خراب نموده ساخته‌اند و برای ملت اسلام معبد بزرگ قرار

داده شده.»[1]

گفت: «آقا، این قرارها را که گذاشته و کی گذاشته؟»

گفتم: «پیغمبر ما، محمد، صلّی الله علیه و آله، در قرآن، که کتاب آسمانی است، همهٔ این احکام را خبر داده و مقرر فرموده، علمای اسلام ما را یاد می‌دهند.»

گفت: «پس به من چرا یاد نمی‌دهند؟»

گفتم: «تو هنوز طفلی. چون به حد رشد و تمیز برسی، تو را نیز تعلیم می‌دهند.»

گفت: «آقا، شما فرمودید بانی هر مذهب؛ مگر غیر از اسلام مذهب دیگر هم هست؟»

گفتم: «اگر ادیان و مذاهب سکنهٔ روی زمین را بشماریم، از صد بیشتر است. ولکن، مذهب عمده چهار است: اول، اسلام که خدایشان واحد و پیغمبرشان محمد، صلّی الله علیه و آله، و کتابشان قرآن است؛ دویم، یهود که خدایشان واحد و پیغمبرشان موسی و کتابشان تورات است؛ سیم، نصارا که خدای واحد را دارای صور ثلاثه و عیسی را پسر خدا دانند و کتب تنزیلی ایشان اناجیل اربعه است؛ و چهارم مذهب بت‌پرست که خدایشان گاهی دو و گاهی متعدد، کتابشان به

---

۱. مکه در خاك حجاز، در میان کوهستان غیر منبت، شهر متبرکه، معبد اول اسلام است که قبل از طلوع اسلام یکی از بلاد معظم عربستان و مرکز جریان طوایف بدوی و اعراب اطراف بود. حالا خانهٔ کعبه در وسط مسجدالحرام و قبلهٔ مسلمانان است. چشمهٔ زمزم معروف است و از ازدحام قبایل اطراف مکه را «بکه» نیز گویند. الان پنجاه‌هزار نفر سکنه دارد. آب شیرین است. زبیده، زن هارون‌الرشید، خلیفهٔ عباسی، را بعد به همت ممدوحهٔ سلاطین عظام آل عثمان، نصر هم الرحمن، به شهر آورده‌اند. بندر بحری‌اش ساحل دریای احمر شهر جده است و تا مکه چهل میل است. حجاز چون حاجز در میان خاك ایله و نجد است او را «حجاز» گفته‌اند.

عدد خدایشان، مذهبشان پست‌ترین و اقدم مذاهب عالم است.»[1]

احمد را درین بین ماه‌رخ صدا نمود. برخاست، از من عذر خواست. گفت: «عجب صحبت شیرین بود. ولی وقت صید گنجشک می‌گذرد. دیروز این وقت با ماه‌رخ رفتیم باغچه. گربه را زیر دامن خود پنهان نمودم. گنجشک‌ها آمدند. گربه را انداختم؛ دو گنجشک صید کرد. حالا باز به صید می‌رویم. اگر یکی را زنده بگیرم، تعلیم خواهم داد که به فرمان من پَر باز نماید.»

احمد رفت. من هم مشغول شدم. بعد از نیم ساعت برگشت؛ رویش خراشیده‌شده. معلوم شد گربه را زیر دامن خود گرفته، می‌خواسته صدا بکند، گلویش را فشرده، دست و پا زده، احمد ترسیده، ویل کرده، گربه روی او را خراشیده و

www.tabarestan.info پیشکش تبرستان

---

۱. عمدهٔ مذهب صنم‌پرستان «براهمه» و «بود»ی است که اولی قدیم و خدای مقتدر را با دو شریك خود مربی عالم دانند و خدای اول را صاحب دو زوجه. کتابشان «ود» و عقایدشان خیالی و باطل، ولی برای دانستنِ حقانیتِ مذهب اسلام تعلیم آن‌ها واجب. مذهب بودا پریشان‌تر از مذهب براهمه و در بعضی جا با مذهب برهما هم‌عنان می‌رود. اسم کتاب تنزیلی بودا، که بعضی در زبان سانسکریت و بعضی پهلوی است، زیاد است. بودا دو خدا را قائل است که بعد از انتقال ارواح به همهٔ اجساد عنصری بالاخره غلبه نموده و عالم عنصر را بر هم زده، فقط روح و عقل، که به عقیدهٔ او هر دو یکی است، بیدق توحید را برافرازد و در این انتقال سخنان عجیب و غریب دارند. الان با اطلاعات آخری چهارصدملیون پیروان بودا در هند خطا و تبت و حطا هستند. بودا یعنی «مقدس». اصل اسم او سید غاوت غام تام پسر پادشاه مملکت بنارس خاك هند (سودهودان) بود که از تخت و تاج تبرّا نموده و مشغول ریاضت گردید، بهرهٔ کافی از علوم و اخلاق حسنه تحصیل نمود. ماحصل وصایای او این است که گوید: «دزدی نکن. آدم نکش. دروغ نگو. از نامحرم بپرهیز. تهمت نزن. قسم نخور. زیاد مگو. لئیم مباش. غضب خود را بخور. از اعتدال منحرف نشو. هر کس این نصایح مرا بپذیرد روح او در اعلا درجهٔ علّیین همجوار روح‌القدس خواهد بود.»

دررفته، صیدش ضایع شده. گربه را حبس نموده، آمده بود نزد من. من هم برای خاطر او گربه را مقصّر شمردم.

احمد گفت: «آقا، شما گفتید قرآن کتاب آسمانی مسلمان‌هاست. قرآن ما به چه زبان نوشته شده؟!»

گفتم: «به زبان عرب.»

گفت: «مگر زبان عرب غیر از زبان ماست؟!»

گفتم: «اگر زبان مردم عالم را بشماریم، بیشتر از مذهبشان است. ولی زبانِ دارای علم و ادبْ عربی، فارسی، ترکی، لاتینی و یونان و فرانسه و نمسه و انگلیس و روس است. ازین السنه آنچه محسّناتش از همه بیشتر است عرب و فرانسه است. آنچه عیوباتش زیادتر است فارسی و ترکی است.»

احمد گفت: «آقا، پیغمبر ما حالا در کجاست؟!»

گفتم: «در شهر مکه متولد شده. بعد از چهل سال از ولادت مبارک، بر شهر مدینه هجرت نموده. بعد از شصت سال و یازده ماه و چند روز از دنیا، در مدینه، رحلت فرموده.[1] از روز ورود آن حضرت به شهر مدینه، که اساس تاریخ هجری اسلام است، اکنون که من با تو این صحبت را می‌کنم هزاروسیصدوهفت سال، که مطابق سنهٔ ۱۸۹۰ میلادی است، می‌گذرد.» (بعد ازین در هر جا مسیحی نوشته خواهد شد.)

احمد گفت: «معنی سال را نمی‌فهمم. مادرم گاهی می‌گوید

---

۱. قبل از هجرت نبوی، صلّی اللّٰه علیه و آله، اسم مدینه «یثرب» بود. بعد از هجرت «مدینهٔ منوّره» گفته و نوشته می‌شود. در هفت‌منزلی مدینه شهر ینبوع ساحل دریای احمر بندر بحری آنجاست. مدینه شهر خوش‌هوا و به کثرت میاه و وفور فواکه و اثمار معروف است.

اول قربانْ هفت سال من تمام خواهد شد. یعنی چه؟»

گفتم: «برای مشخص نمودن ایام گذشته و آینده، بیست‌وچهار ساعت را یک شبانه‌روز می‌گویند و اسم مخصوصی دارد: هفت روز را یک هفته و چهار هفته را یک ماه و دوازده ماه را یک سال می‌گویند. این‌ها را به این ترتیب وضع نموده‌اند که تاریخ وقایع عالم و ایام تولد و وفات مردم مشخص باشد و کارهای دنیا مجهول نماند.»

احمد گفت: «هر روز ما که اسم مخصوصی دارد. البته، هر ماه ما نیز اسم معیّنی باید داشته باشد.»

گفتم: «درست است. اسامی مشهور قبل از اسلام ما دیگر بود و بعد از اسلام از محرم، که اول تجدید تاریخ سال قمری است، تا ذی‌الحجه دوازده ماه است.»

احمد گفت: «ماه قربان نیز داخل شهور اسلام است؟»

گفتم: «ذی‌الحجه و قربان هر دو یکی است. چون در دهم ماه ذی‌الحجه مسلمین حیوانی کشته، گوشت او را به اسم قربانی به فقرا قسمت می‌کنند، لهذا، در السنهٔ عوام ذی‌الحجه به ماه قربان معروف است.»

احمد برخاست. گفت: «می‌روم به مادرم می‌گویم که اول ذی‌الحجه هفت سال من تمام می‌شود. ماه قربان غلط است.»

من از تشریف بردن آقا احمد خیلی خوشحال شدم. دور نبود که اسامی شهور قبل از اسلام را می‌پرسید؛ آن وقت بایست همهٔ شهور و سنین قدیمه را به او تقویم نمایم.

بعد از رفتن او مشغول شدم. خوانندهٔ این کتابچه از حالت این طفل تعجب خواهد نمود. در آینده معلوم خواهد شد که قوّهٔ

www.tabarestan.info تبرستان

ادراک او در همسالان او تا کنون کمتر دیده شده. بسیار بامزه ظرافت می‌کند، اما هرگز لغو نمی‌گوید. مقلّد غریبی است. همه را می‌خنداند و خودش نمی‌خندد. هر کس بلند بخندد بدش می‌آید. همین امروز، در اوطاق نهار، مادرش پرسید: «آقا احمد (حکماً باید آقا گفت)، گربه را از حبس بیرون آوردی یا نه؟»

گفت: «مگر من آن‌قدر ظالم هستم که حیوان بی‌گناه را برای تقصیر جزئی دو روز محبوس نمایم! وانگهی، اگر من گلوی او را نفشرده بودم، او هرگز روی مرا نمی‌خراشید. یک ساعت بستم، بعد آزادش کردم و تیمارش نمودم.»

ماه‌رخ گفت: «پس چرا پیش ما نمی‌آید؟»

احمد گفت: «چون به آقای خود بی‌ادبی نموده، از عمل خود منفعل است.»

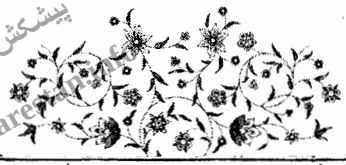
همه خندیدیم. خواهرش بلند خندید.

احمد گفت: «این حرفِ درستِ من موجب این همه خنده نبود. در هر صورت، شنیدگی آواز خندهٔ دخترها زیبنده و پسنده نباشد.»

من ازین سخن پیرانهٔ احمد خوشحال شدم. او را تحسین و دعا نمودم. واقعاً آواز خندهٔ بلند در هر جا و از هر کس ناپسند است.

پیشکش تبریزستان www.tabarestan.info

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۲

مکاتیب ما بی‌معنی است
ریسمان‌باز آسیا
مجلس سماع روحانی
عمارت بلور لندن
میمون کاغذ می‌نویسد
کیک را به جای اسب به گاری می‌بندند
فیل اطفال را دایگی می‌نماید

آقا احمد امروز صبح آمد. چند طبقه کاغذ و سوزن و نخ آورده، بعد از تعارف معتاد، گذاشت پیش من. خواهش نمود برای او دفترچه بدوزم.

گفتم: «می‌خواهی چه بکنی؛ یقین حساب گریه‌هایت را خواهی نوشت یا شمارهٔ سنگ‌های خود را، که برای بازی انبار کرده‌ای، ثبت خواهی کرد یا صورت ماه‌رخ و میرزا نصیر حکیم را خواهی کشید.»

این میرزا نصیر طبیب دائمی خانهٔ ماست. ریش پهن و بلند انبوهی دارد. احمد گاهی صورت او را می‌کشد و از ریش او تعریف می‌کند و گاهی صورت ماه‌رخ را خیلی شبیه می‌کشد.

گفت: «من حالا به گریهٔ خود تخفیف داده‌ام. سنگ‌های خود را الان شمرده، به ماه‌رخ سپرده‌ام؛ چهل‌ودو دانه است. دو سنگ سفید مثل برف و یک سنگ سیاه شفاف محمود به من بخشیده که غیر از شما به هیچ کس نمی‌دهم. دفترچه را می‌خواهم - با محمود به مکتب بروم - بدهم معلم محمود به من الفبا بنویسد.»

گفتم: «نور چشم من، برای تو تعلیم هنوز زود است. اگر آخوند معلم محمود، مثل معلم سایر مکاتیب ملل روی زمین، مراتب تعلیم خود را طی نموده و به عنوان معلمی امتحان داده بود و دستگاه تعلیم ما مثل دستگاه تعلیم ملل متمدنه می‌بود و الفبای ما اقلاً ده‌یک سهولت الفبای سایرین را می‌داشت، راضی می‌شدم که تو به مکتب بروی و تعلیم بگیری. ولی، الفبای ما آن‌قدر مشکل و اوضاع تعلیم ما به حدی بی‌نظم است که من تو را تا سه سال دیگر اذن رفتن مکتب نمی‌دهم.»

احمد بی‌دماغ ساکت شد. به همه کس معلوم است که پدر مهربان به طفل قابل و شیرین‌زبان خود مشکل بتواند از خواهش ممکنه مضایقه نماید. چه بکنم عیب دستگاه تعلیم ما مرا مجبور نمود که خواهش او را به عمل نیاورم. اطفال سایر ملل روی زمین حروفات زبان خودشان را به بازی یاد می‌گیرند تا رفتن مکتب نوشتن و خواندن را در کمال سهولت تحصیل می‌نمایند. برخلاف اطفال وطن ما که، از صعوبات الفبای ما، بعد از پنج سال نمی‌توانند کلمه‌ای را درست بخوانند. افسوس که بزرگان ما در اصلاح معایب این مسئلهٔ مهمّه، که روح ترقی ملتی و حصن حفظ

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

حوزهٔ مذهب اسلام است، به قدر ذره‌ای اعتنا ندارند و قابل تذکر نمی‌دانند.

احمد برخاست برود.

گفتم: «به صادق سپرده‌ام امروز شما را به تماشای ریسمان‌باز ببرد.»

خوشحال شد. رفت. من مشغول شدم. اطفال به تماشا رفتند. وقتِ برگشتنِ ایشان نزدیک بود. نگران بودم. وانگهی احمد از من خاطرآزرده بود، چون وظیفهٔ مهربانی پدر، حتی‌المقدور، قبول نمودن خواهش صواب اطفال است. چه بکنم که معاذیر گذشته مرا مجبور نمود خواهش او را به عمل نیاورم. ولی، به شرط حیات، تا رفتنِ مکتبْ او را با بعض مسائل علمیه آشنا خواهم نمود و خواندن و نوشتن را تعلیم خواهم داد، زیرا که استعداد فوق‌العاده دارد. هر نوع مطلب مشکل را ادا نمایی در فهمیدن او شبهه نباشد.

هرچه وقت برگشتن اطفال نزدیک بودی، بر انتظار من افزوده می‌گشت. یک‌دفعه دیدم رویِ لطیفِ احمد به تاریکی خانهٔ دل من پرتو افکند. خیلی مشعوف بود. از در نیامده، سلام داد و برگشت.

پرسیدم: «چرا نمی‌آیی؟»

گفت: «آقا، اذن بدهید بروم وارسی نمایم که بزغالهٔ مرا نان و آب داده‌اند یا نه و شمارهٔ سنگ‌های خودم را برسم، بعد بیایم.»

رفت، امورات مهمّهٔ خود را انجام داد و برگشت.

گفتم: «سنگ‌هایت درست است؟»

گفت: «بلی، به ماه‌رخ هرچه شمرده یا نشمرده بسپاری درست نگه می‌دارد. همیشه نصیحت شما را تذکره می‌کند که

www.tabarestan.info تبرستان

می‌گویید: 'حفظ امانت اول وظیفهٔ انسان و اساس ایمان و اسلام است.'»

گفتم: «بزغالهٔ تو سیر است؟»

گفت: «اول مرا دید، جست‌وخیز نمود. به خیالم گرسنه است، نان و آبش نشان دادم، نخورد. معلوم شد چند ساعت مرا ندیده بود، از ورود من وجد می‌نمود.»

گفتم: «هرچه دیدی نقل بکن.»

گفت: «قابل ذکر چیزی ندیدم. ریسمان کُلفتی کشیده بودند. جوانی در سر او چوب درازی دست گرفته برمی‌جَست و فرومی‌جَست. یک نفر هم در زمین با صورت مقوّای جعلی مهیب مسخره می‌نمود. چیز بی‌معنی بود. آنکه شما پارسال ما را برده بودید در صحن ارک، زیر چادر سرپوشیده غرفه‌های قشنگ، موافقِ قاعده مردم نشسته بودند. پسرهایِ قدِ من روی مفتول نازک بازی می‌کردند. چه کارها، چه چابکی‌ها می‌نمودند. بعد جوان ظریفی ارغنون می‌نواخت و ادعیه با نغمات دل‌چسب می‌خواند.»

گفتم: «راست است. آن‌ها که پارسال تو دیدی فرنگی بودند. آن‌ها را از طفولیت مشق و تعلیم داده‌اند و بیشتر اطفال یتیم و ابن‌السبیل هستند که از برکت تعلیم هر کدام مبلغی هرساله مداخل دارند و چون از مواهب تعلیم محظوظ‌اند، اکثر مداخل خودشان را بذل مصارف تربیت و تعلیم اطفال مثل خود می‌نمایند. از معارف این طایفه بعضی هرساله دو سه مجلس سماع ترتیب می‌دهند و مداخل آن‌ها را به وجوه اعانهٔ فقرا نذر می‌کنند. از این طبقه کسانی از زن و مرد هستند که سالیانه به‌تنهایی نیم کرور تومان مداخل دارند. خواندن آوازهٔ یک ساعت معارف این سلسله (پات) گاهی سه‌هزار

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

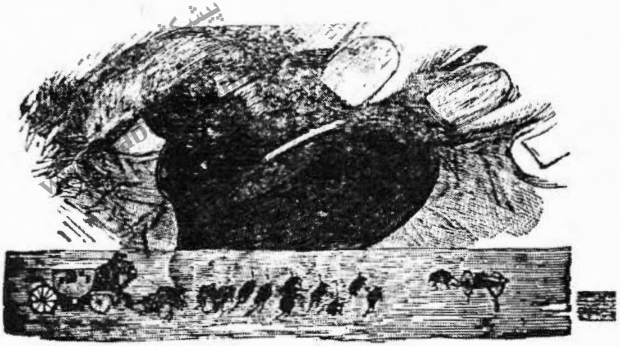
تومان دخل داده و همه را یک‌دفعه به فقرا بذل نموده.[۱] انسان و اطفال سهل است؛ فرنگی‌ها از مگس گرفته تا فیل همهٔ حیوان‌ها را تعلیم داده‌اند و انواع بازی‌ها آموخته‌اند. میمون و بز و سگ و اسب و فیل همه بازیگران ممتازند. میمون کاغذ می‌نویسد. سردار قوشون می‌شود. دستهٔ خود را صف‌آرایی می‌کند و با میمون‌های دیگر می‌جنگاند. میمون می‌میرد، سایر میمون‌ها او را با آهنگ موسیقی برده، دفن می‌کنند. میمون با ماشین لباس می‌دوزد. نرد و شطرنج می‌بازد. اسب خود را مرده وانمود می‌کند. اسب‌های دیگر او را تعزیه می‌گیرند. جست‌وخیز و دورزنِ اسب را مشکل کسی ندیده باشد. فیل کارها می‌کند که موجب حیرت بیننده است. واقعاً حالت این حیوان باشعور دخل به هیچ یک از حیوان‌های اهلی ندارد. با این بی‌تناسبی جسد و کُلفتی بی‌قاعده، شعور و ادراک او چیز غریبی است.»

احمد گفت: «آقا، واقعاً مگس را دست‌آموز نموده‌اند؟»

گفتم: «مگس لامحاله ده مقابل کیک است. اگر بشنوی که انگلیس کیک را به گاری بسته و راه می‌برد، یقین تعجب تو بیشتر می‌شود. کسانی که به صبر و تحمل در امتحانات شاقهٔ اروپائی آشنا نیستند عراده کشیدن کیک را مشکل باور نمایند یا تصور بکنند. ولی سندِ بی‌شبهه است که شخص انگلیسی کاروتی

۱. مجلس ساز و سماع عمارت بلور لندن که در سال ۱۸۸۰ مسیحی جزء تشریفات اعلی‌حضرت پادشاه بود. در سفرنامهٔ همایونی مرقوم است هزاروششصد نفر مغنّی زن و مرد در آن مجلس، که دوازده‌هزار نفر مدعواً حاضر بودند، تغنّی می‌نمودند. در سال ۱۸۸۸، در همین عمارت مجلس سماع روحانی در حضور صدهزار نفر مدعوین با تغنّی، دوهزار نفر که مشغول قرائت ادعیه بودند، منعقد شد که تا حال نظیر او در هیچ جای عالم چیده نشده و در حین تغنّی حضّار صدهزار همه چون قالب بی‌روح اشك تعبّد از چشم به دامن می‌ریختند.

به قدر چشم خروس که چهار چرخ داشت درست نموده، با زنجیر مویی که یک گره طول او بود دو کیک دست‌آموز را به کاروت می‌بست و در روی صفحه‌ای راه می‌برد. هر وقت کیک‌ها می‌ایستادند، کبریت سوخته را از دور چنان می‌گرفت که حرارت آتش به آن‌ها اثر می‌نمود و تکوپو می‌کردند.»



مارک نام انگلیس کیک را به کاروت بسته است

احمد درست متوجه و متفکر بود. گمان کردم که می‌خواهد بزغالهٔ خود را ریسمان‌بازی یاد بدهد. گفت: «آقا، فرمودید فیل شعور دارد. از کجا شعور او معلوم است؟»

گفتم: «همیشه اعمال صادرهٔ انسان و حیوان دلیل شدت و ضعف شعور اوست. فیل یکی از حیوان‌های باشعور است، زیرا که حرکتی از وی بدون تصور و شعور سر نمی‌زند. چشم‌های کوچک و خوب او همیشه در نهایت ادب به طرف صاحبش نگران است. هر وقت به او کاری رجوع نمایند از جمیع حالت این حیوان جسیم که از همهٔ حیوان‌های بری بزرگتر و قوی‌تر است آشکار و معلوم

می‌شود که همه را با دقت می‌شنود و می‌فهمد و در کمال تبعیت مجری خواهد نمود و اگر لازم شد، عملی را برخلاف فرمان صاحب خودش بکند تا سهو صاحب خود را اصلاح نماید. با اینکه می‌داند که وقت یا نفع عمل مقتضی تغییر فرمایش صاحب اوست، باز از صورت او واضح دیده می‌شود که در اجرای تصور خود متفکر است و متردّد. سکوت می‌کند و نگاه می‌نماید و مثل آدم‌های معقول و مدبّر- که در همهٔ اقدامات و حرکات خود بدون تعجیل مآل‌بینی و دوراندیشی می‌کنند و اتفاقات غیرمترقبه را در نظر می‌گیرند- از حالت این حیوان ملاحظهٔ جمیع دقایق اطراف کار معلوم می‌شود. اگر صاحبش حاضر است یا غایب بود، حاضر شد، نوعی متوجه او می‌شود که در تقدیم تصورات نافعهٔ خویش به جهت تغییر فرمایش صاحب خود هر ناظری را جای تردید نماند. فیل با هر کس مأنوس شد همیشه سعی می‌کند که او را از خود خشنود نماید. اگر کسی به او زجر بی‌جا بدهد، تلافی می‌کند. علایم مخصوص یاد می‌گیرد. به آهنگ موسیقی چنان می‌رقصد که تخم‌مرغ را زیر پای خود نمی‌شکند. مگر این‌ها که می‌گویم اثبات شعور او را کافی نیست؟ با آن جثهٔ عظیم، چنان بند از پای خود درآورد که هیچ کس نمی‌شنود. اگر معبر تنگی پیش آید، اول دیوار جنبین را برچیند تا بتواند عبور نماید. قوّت فیل شش بار از اسب بیشتر است. چهار خروار بار می‌برد. در آب شنا می‌داند و در خشکی دویدن می‌تواند و دویست سال عمر می‌کند. وقتی در جزیرهٔ ماداگاسکار فیلبان (به هندی 'قرناق' گویند) برای خودستایی جوز هندی در دست داشت و می‌خواست در کلهٔ فیل خود بشکند، روز دیگر فیل در بازار از دم دکان

www.tabarestan.info تبرستان

بقال می‌گذشت. یکی از آن جوزها را برداشت؛ چنان بر سر قرناق خود کوفت که در همان‌جا جان بداد. خرطوم این حیوان که همه از عروقات حسّیه خلق شده از برداشتن دانهٔ خرما تا برکندن درخت‌های تناور مستعد می‌باشد. صاحب‌منصب انگلیسی می‌نویسد که از توپچی‌ها یک نفر هر وقت مواجب خود را می‌گرفت قدری جوهر نان (الکاغول) خریده، به فیل‌های توپخانه می‌نوشانید. روزی همان توپچی مست آمده، در میان فیل‌ها پنهان شد. رفقایش جُستند و یافتند. خواستند ببرندش، فیل‌ها مانع شدند تا اینکه مست را خواب گرفت. دم آخور آن‌ها افتاد و خوابید. حیوان‌ها تا بیدار شدن او نزد آخور نرفتند که خوابیده را اذیت نکنند. صبح توپچی بیدار شد. خود را زیر پای فیل‌ها گسترده دید، ترسید. فیل‌ها با خرطوم خودشان سر و روی او را می‌مالیدند و به او حالی نمودند که نترسد و بی‌واهمه بیرون برود. صاحب‌منصب دیگر می‌نویسد که در سفر سنگاپور در راه از روی عراده یک نفر توپچی افتاد؛ به نوعی که چرخ‌های عقب عراده حکماً بایست از روی او عبور نماید و شکم او را پاره کند. بلافاصله، فیل که به عرادهٔ دیگر بسته و از پس او می‌آمد تا افتادن توپچی را دید، چرخ‌های عقب عراده را با خرطوم خود بلند نموده و نگاه داشت. در ربع ثانیه به افتاده فرصت داد که برخیزد و جان از مهلکه به در برد. فرانکلین گوید در هند صاحب خانه‌ای که من منزل داشتم طفل کوچک خود را به فیل سپرد و رفت. طفل می‌آمد، از پای فیل می‌گرفت و راست می‌شد. از دُمش می‌گرفت. گاهی در میان شاخ و برگ که علف فیل بود پیچیده می‌گشت. این حیوان آهسته همه را کنار می‌نمود. طفل را برمی‌داشت و نزدیک خود

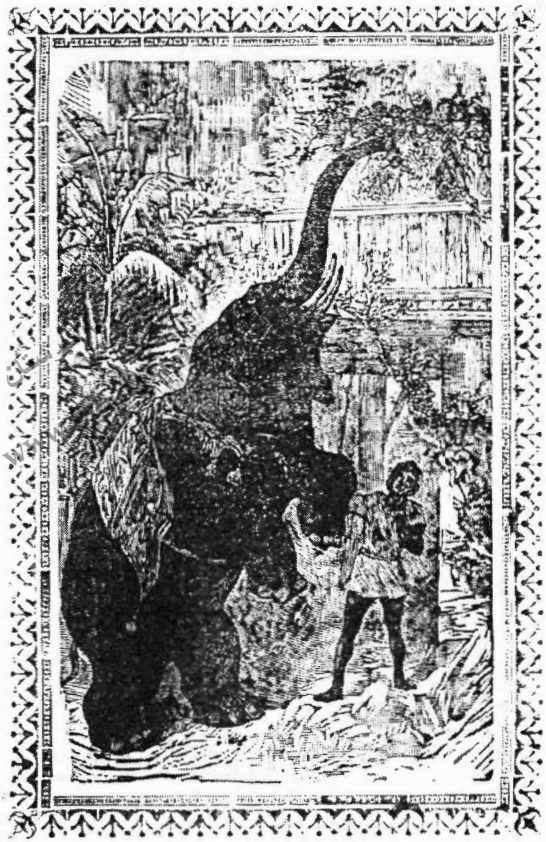
www.tabarestan.info تبرستان

می‌گذاشت. می‌گوید به نظر من آمد که دایهٔ مهربان بیشتر از این حیوان تحمل نمی‌کند. وقتی یکی از نجبای هنود زن گرفته بود، عروس با زنان مصاحب خویش به تالار مشرف باغچه بیرون شد. فیل سواریِ صاحب خانه- که در باغچه بود- گُلی، که مخصوص تبریک عروس‌ها باشد چید، بلند نمود. هر کس خواست بگیرد، نداد. تا عروس دست یازید و گرفت، بعد از دادن گل با سرش حالت تبریک نمود و رضایت و شعف خود را آشکار نشان می‌داد. حالا چطور می‌دانی همهٔ این‌ها ناشی از شعور و قوّهٔ متصرفه نیست؟»

www.tabarestan.info تبرستان

احمد گفت: «آقا، درست است. همهٔ این حرکات ناشی از شعور است. من بعد از این از فیل نمی‌ترسم. می‌دانم که اگر من به او اذیت نکنم، او با من کاری نخواهد داشت.»

گفتم: «از هیچ حیوان اهلی نباید ترسید، زیرا که آن‌ها موذی نیستند و شعور دارند. اگر از شعور حیوان‌های خیلی ضعیف فرصت نمودم، به تو نقل می‌کنم تا خالقِ شعور را پی ببری و تماشا نمایی که در تکوینات او چه بساط حیرت‌انگیز گسترده شده و از مور گرفته تا فیل هر یک چگونه دارای مقام متفاوت شعور و بلاهت مترصد ابراز استعداد طبیعی خود را ایستاده‌اند.»



صورت فیل است که گل به عروس صاحب خود تعارف و تواضع می‌کند

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۳

مداد را چطور می‌سازند؟
الماس و غرافیت چه ماده‌ای است؟
مداد نوشتن چینی و بلور
ساختن کاغذ و اسباب کاغذی
بیان پاپیروس و خط میخی و یراغلیفی
آقا احمد مرکّب می‌سازد

امروز خیلی کار داشتم. صبح زود برخاستم. بعد از ساعتی در را زدند. معلوم شد صادق چایی آورده. اطفال را پرسیدم.

گفت: «چایی می‌خورند.»

گفتم: «به خانم بگو آن‌ها را پیش من نگذارد بیایند، کار فوتی دارم. چون در عمل تجارت مکتوبی که باید امروز نوشته و به پوسته داده شود، از دیر و زودی یک روز خسارت کلی وارد می‌آید.»

صادق رفت. این صادق که در قول و عمل خود صادق است

ده سال است به من خدمت می‌کند. چگونه که او در سفر و حضر اسباب آسودگی مرا فراهم می‌آورد، من هم چون اولاد خویش او را دوست دارم و مواظب حالت او هستم. با خود در سفره متی‌نشانم و می‌خورانم، زیرا که خادم صادق در دنیا از همه چیز کمیاب‌تر است. هر کس باید قدر خادم صادق را بداند؛ به‌خصوص اشخاصی که از کثرت شغل و عمل محتاج ملازم و عامل صادق هستند. اما، باید با نوکر ربط مخصوصی ترتیب بدهد. مهربانی و بستگی در میان نوکر و آقا لازم است، وگرنه به مواجب تنها مرد آزاد را عبد نمودن محال است.

صادق رفت. بعد از اندکی صدای گریهٔ احمد بلند شد. خودداری نتوانستم. به‌تعجیل برخاستم. آستینم خورد به استکان چایی ریخت. هرچه نوشته بودم همه را ضایع نمود. از پله‌ها پایین آمدم. دیدم احمد افتاده، سرش به پله خورده. برداشتمش. گفتم: «باز چه خبر است؟»

گفت: «من، به عادت هر روزی، می‌خواستم بیایم دست شما را ببوسم، مادرم مانع شد. دویدم، افتادم سرم به سنگ پله خورد.»

گفتم: «من خودم سپرده بودم نگذارد. تو چرا از حرف مادرت متمرّد شدی؟ هر کس از اطاعت بزرگ خودش تمرّد نماید، مثل تو سرش به سنگ می‌خورد.»

رفتیم بالا. احمد در اوطاق من دید استکان ریخته و نوشته‌جات را تر کرده. گفت: «آقا، این را که ریخته؟»

گفتم: «صدای گریهٔ تو را شنیدم، به‌تعجیل برخاستم، آستینم خورد به استکان چایی ریخت و زحمات مرا ضایع نمود.»

گفت: «چون شما خواسته‌اید مرا از زیارت خود محروم نمایید به زحمت افتادید.»

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

از این دقت با جای او تعجب نمودم و دعایش کردم. در این بین از دم در صدای تنفس لطیفی شنیده شد. دیدم ماه‌رخ است. می‌گوید: «آقا، به من هم اذن می‌دهی به حضور بیایم؟ من گریه نمی‌کنم و بی اذن شما به هیچ چیز دست نمی‌زنم. همین که دست شما را بوسیده برمی‌گردم.»

خواندم، رویش را بوسیدم. احمد می‌خواست سر صحبت را باز کند، بی‌میلی مرا دید، گفت: «آقا، حالا که شما کار دارید، یک مداد با یک صفحهٔ کاغذ به من بدهید. با ماه‌رخ می‌روم در اوطاق خودمان چیز می‌نویسیم یا صورت می‌کشیم.»

www.tabarestan.info تبرستان

مداد و کاغذ را دادم. گرفت و پرسید که «مداد را از چه چیز درست می‌کنند؟»

دیدم معقول نوشته‌جات را تمام کردم، احمد تنها به فهمیدن مداد اکتفا نخواهد نمود. بعد از آن مرکب را خواهد پرسید. بعد از آن، حکماً کاغذ را خواهد پرسید. باز خیال نمودم شاید به بیان مداد قانع بشود. اگر در این بین بزغالهٔ او عطسه می‌زد، آقا احمد می‌رفت او را تبریک بکند و مسئله به فردا می‌ماند. گویا امروز بزغاله هم در خواب است. باید جواب بدهم.

گفتم: «چیز سرب‌مانندی که در میان چوب مداد است او را غرافیت[1] گویند. اوایل سهواً غرافیت را سرب می‌دانستند. بعد، معلوم شد که یک جنس از سنگ زوغال است که در شفافی شبیه سرب است. غرافیت در حالت طبیعی، یعنی وقتی که از معدن درآورند، رنگ کبود و شفق فلزی دارد. خیلی نرم و زودشکن

---

۱. غرافیت زبان یونان است. غرافو به معنی «نوشتن» است. غرافیت در خاک انگلیس در مملکت غونبرلاند معدن ممتازی دارد و بهترین سایر معادن است.

است.[۱] سابق بر این، او را، همان طور که درمی‌آمد، به کلفتی سوزن لحاف بُریده، در میان چوبی، که از جنس شمشاد است، قایم می‌کردند و مثل قلم تراشیده چیز می‌نوشتند. حالا غرافیت را، مثل سرمه، ساییده، با دوده خمیر می‌کنند و در کورهٔ آتش می‌پزند. بعد از پخته شدن، چهار گوشه می‌برند و در میان چوبد که نوعی از شمشاد است قایم نموده، دسته‌ها بسته، به کاغذها پیچیده، به بازار فروش می‌برند.»

احمد گفت: «شما مدادهای الوان دارید؛ آن‌ها را نیز از غرافیت درست می‌کنند؟»

گفتم: «آن‌ها را به همان قرار درست می‌کنند، ولی نه از غرافیت، چون غرافیت همیشه رنگ کبود دارد.[۲] غرافیت را با روغن حل نموده، آهن را رنگ کبود می‌زنند تا از زنگ زدن محفوظ باشد و برای مالیدن میل چرخ‌های راهرو عراده‌ها مصرف می‌کنند، یعنی می‌مالند تا از ساییدگی محفوظ باشد و دیر بپاید. از غرافیت ظرف گدازکاری درست می‌کنند، زیرا که

---

۱. غرافیت مادهٔ زغال است. در عالم تکوین مثل الماس پیدا شده. همین که الماس سخت‌تر از سایر معادن است. الماس همه چیز را می‌تراشد، ولی الماس را فقط سودهٔ الماس می‌تراشد. کیمیاگران اروپ مدتی است می‌خواهند الماس مصنوعی بسازند؛ تا امروز موفق نشده‌اند. ولی امکانِ ساختن او با سه‌هزار درجه حرارت محقّق است. تحصیل سه‌هزار درجه حرارت در یك نقطه به واسطهٔ الکتریسیته و سوختن مولدالماء و شیشه جاذبه حرارت آفتاب ممکن شده است.

۲. یك جور مداد برای نوشتن در صفحات بلور و چینی و فلزات صیقل‌دار؛ به این ترتیب درست می‌کنند: سه مثقال پی و دو مثقال موم و چهار مثقال مغز نقا. با هر رنگ از سورنج و سفیدآب و نیل خواسته باشی شش مثقال به هم مخلوط می‌کنی، خمیری حاصل شود. بعد از آن، به هر حد و قطر خواسته باشی لوله می‌سازی و می‌خشکانی. در چیز شفاف و صیقل‌دار هرچه بنویسی می‌ماند و به سهولت تمام در وقت لزوم پاك می‌شود.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

دوامش با آتش بیشتر است؛ نه می‌سوزد و نه می‌ترکد.»[1]

سخن را در اینجا کوتاه نمودم. چگونه که ظن من بود، احمد به فهمیدن مداد اکتفا ننمود. گفت: «آقا، کاغذ را از چه چیز می‌سازند و چطور می‌سازند؟»

گفتم: «کاغذ را از پارچه‌های کهنه و از پنبه و ابریشیم و سایر نباتات و کاه و درخت درست می‌کنند. همین که اول مصالح را هر چه باشد، با اسبابی که دارند، ریزه‌ریزه نموده، بعد مثل آرد می‌سایند و می‌جوشانند و می‌خیسانند و هیولایی مثل خمیر حاصل می‌شود. بعد از آن، به دم چرخ‌های بخار مخصوص این عمل- که حالا اختراع شده- می‌ریزند و از یک طرف بلافاصله طبقات صدهزار ذرع طول خشکیده بیرون آید و با اسباب دیگر آن‌ها را به هر قد و اندازه که خواهند می‌بُرند، مهره زده، دسته و توپ نموده، و تاچه بسته، به بازار فروش می‌برند؛ به‌خصوص به بازار آسیا، که هنوز با وفور و کثرت مصالح و شدّت لزوم، از خودشان کارخانه ندارند، فرنگی‌ها آورده می‌فروشند. این اوقات، در سایهٔ قدرت و سایهٔ اعلی‌حضرت پادشاه ترقی‌خواه عثمانیان، فابریک خوب و مکمّل و بزرگی برای کاغذسازی در اسلامبول ساخته و پرداخته شده. چندی است هر قسم کاغذ از آن فابریک بیرون آمده با کاغذهای فرنگستان برابری می‌نماید و شب و روز در کار است. امید هست که روز به روز این فابریک ترقی نموده، بعد از ملزومات خاک عثمانی به اطراف نیز اخراج شود و از این جهت به ثروت مملکت بیفزاید. اختراع کاغذ را

---

۱. در کوره‌های بزرگ، که سنگ آهن می‌گدازند، گاهی در میان زوغال‌های سوخته چیزی پیدا می‌شود که مولد زوغال است و شفق جزئی دارد؛ او را غرافیت مصنوعی گویند. اگر شفاف و سخت بود، الماس محسوب می‌شد.

www.tabarestan.info تبرستان

به اهالی خطا نسبت می‌دهند.[1] هنگام غلبهٔ اعراب به خاک اندلس کاغذ از پنبه درست می‌کردند و آهار زده (که مرکب پهن نشود)، در مکتوبات مصرف می‌نمودند. کاغذهای این ایام همه آهارزده از کارخانه بیرون می‌آید.»

احمد گوش می‌داد و متفکر بود. به خیالم آمد که الان هرچه در روی زمین از هیولای کاغذی درست می‌کنند خواهد پرسید. آن وقت لازم می‌شد که از چرخ و عقربک ساعت کاغذی گرفته[2] تا تخته و ستون‌های ضخیم پنجاه‌ذرعی، که در امریکا به عمارت

www.tabarestan.info تبرستان

---

۱. پارچهٔ نمدی از پنبه برای بالاپوش در خطا مالش می‌دادند و درست می‌نمودند، مثل یاپونچی‌های پشمی این ایام رفته‌رفته پارچهٔ بسیار نازك درست نمودند و معلوم شد که روی او می‌شود خط نوشت. بعد، کاغذسازی متداول گردید، یعنی اول اختراع کاغذ مقدمه‌ای غیر از اینکه ذکر شده نداشت. از آنجا به ژاپون و ترکستان و ایران و عربستان منتشر گردید. در اروپا اول در سال ۱۸۹۰ در آلمان، بعد در ایتالیا و فرانسه و هولاند و انگلیس کارخانهٔ کاغذ ساخته شد. در روسیه بنای او از پطر کبیر است. به موجب اطلاعات سال ۱۸۹۱، در همهٔ اروپ سه‌هزاروچهل ماشین کاغذسازی دایر بوده است و سالی نود ملیان پوط یا قریب شش کرور خروار کاغذ ساخته می‌شود که از آن جمله در معلم‌خانه‌ها و چاپخانه‌ها چهل‌وپنج ملیون مصرف لابد منه است. از این مبلغ به‌آسانی می‌توان فهمید که کارخانجات علوم و ماشین‌های انتشار معارف اوروپا چگونه سالی یك کرور هیولای جاهل را صیقل علم و صفای معرفت داده، به لفافهٔ ادب پیچیده، و به مخزن‌های انسانیت و تمدن تحویل می‌دهند.

جای تشکر است که امروز در میان مسلمانان ممالك عثمانی در پیشرفت علم و اطلاع از اوروپا عقب نمی‌مانند. جای هیچ شبهه نیست که هرگاه چند سال بدین منوال بگذرد به اوروپا هم تقدم خواهد کرد.

۲. اسباب ساعت کاغذی، از قراری که می‌نویسند، زیاد مستعمل خواهد شد، چون اسباب فلزی ساعت، اگر قاب طلا و نقره هم داشته باشد، به‌خصوص ساعت‌های دیوار، همیشه در تحت نفوذ مقناط کرهٔ زمین است؛ از این جهت، همیشه تند و کُندی دارد. ولی اسباب کاغذی از این نفوذ محفوظ است، لهذا در کثرت استعمال او شبهه نباشد.

و ابنیه و در و پنجره و چرخ‌های عرادهٔ بخار مصرف می‌کنند، به همچنین نعل اسب کاغذی، که سواره‌های لشکر آلمان اسب‌های خود را نعل می‌زنند، با سایر جزئیات اساس‌البیت کاغذی، از قبیل مجمعی و بشقاب و نعلبکی و قنددان، که الان در روی زمین مستعمل و منتشر است، تفصیلاً به او نقل نمایم. خوب شد که به این مقوله‌ها دست نزد.

همین که پرسید: «تا اختراع کاغذ مردم عالم نوشته‌جات خودشان را چطور ضبط می‌نمودند؟»

گفتم: «در روی پوست بیرغامنت یا پاپروس[1]. نوشته‌جات، که از سه‌هزار سال قبل پیدا شده، بیشتر روی پاپروس است.»

اینجا چیز بسیار مشکلی به نظرم آمد که شاید احمد دست به خطوط قدیم بزند. دورهٔ خط میخی[2] و یراغلیفی و اختراع ابجد

---

۱. پاپروس یك نوع از نبات خاك مصر است. برگ‌های او را، که بالطبع مثل کاغذ جسته‌جسته از هم جدا می‌شود، آهار می‌زدند، در زیر مالیدن خشك می‌شد و قابل نوشتن می‌گشت. ولی نوشته‌جات خیلی قدیم بیشتر در روی سنگ و خشت پخته است.

۲. خط میخ، که اول علامت نوشتن سکنهٔ دنیاست، دو جور است: یکی را خط کلدانی و بابلی گویند و یکی را خط مبدی و فارسی می‌نامند. اولی بدترکیب و بی‌وضع، دویمی خوش‌ترکیب و شبیه به نقشه‌های زینتی. این خطوط در بلاد قدیم ایران و پرسپولیس و بابل و نینوا و سواحل دریاچهٔ وان و خاك مصر و شام پیدا می‌شود. کتیبهٔ گران‌بهایی در روی سنگ مرمر مربع از خرابهٔ بابل پیدا نموده‌اند و الان در موزهٔ دولتی انگلیس می‌باشد. به همچنین کتابخانهٔ خط میخی آسور بانا پال، پادشاه نینوا،ست که پیرارسال، عالم معروف، لیارد انگلیس، از خرابهٔ نینوا پیدا نموده و مشتمل بر کتب زیاد از هر مقوله می‌باشد. این رساله و کتب را، که هر یك چند صفحه است، در روی صفحات گِلین نوشته و پخته‌اند و همهٔ صفحات را مثل کتب این عصر به هم با نمره و علایم حروف مربوط نموده‌اند. بعد از پیدا شدن این کتابخانهٔ گران‌بها، تاریخ آل ثمود و طوایف قبل از اولاد ثمود، کوشوت و کلدانیون و بخت‌النصر و نمارده و سایر وقایع تاریخی دایر مملکت بابل و نینوا تحقیقاً مکشوف گردید و خواندن خط میخ تحت قاعده

پیشکش کتابخانه تبرستان www.tabarestan.info

و سایر خطوط منسوخهٔ قدیم و معمولهٔ جدیدهٔ این عهد را متذکر شود. دور نبود که از خطوط قلمی گذشته، به حروف چاپی از ماشین کتابت و تاریخ اختراع هر یک از اینها را سؤال نماید. شکر خدا را که این مسائل نیز به میان نیامد.

گذاشته شد؛ به نوعی که حالا علم آسریا لوژیا در مدارس فضیلتیه جزء تعلیمات عادیه می‌باشد. فقط برای مزید بصیرت خواننده، چند صورت خط میخ در اینجا از نوشته‌جات عالم معروف، پوفتن، ثبت می‌کنم که نمایندهٔ آحاد و عشرات و مأت و الوف بابلیان است. با خط میخ عدد یك (𐏑)، عدد ده (𐏺)، عدد صد (𐎙)، عدد هزار (𐎜). تقسیم سال به ماه شمسی و ماه به هفته و روز و تقسیم روز به ساعت و دقیقه و ثانیه از متخیمین بابل است. همین که روز آن‌ها شش ساعت و شب شش ساعت بود که هر ساعت آن‌ها صدوبیست دقیقهٔ ما می‌کند. خط میخ از چپ به راست نوشته می‌شد.

«یراغلیف» یا اینکه «کیراغلیف» (یعنی مکتوب کلمات مقدسه) در همهٔ آثار قدیم مملکت مصر پیداست؛ از قراری که معلوم شده، این خط در سه دوره، بدون اینکه تغییرات اصولی به عمل آید، تکمیل شده. دورهٔ اول عبارت از ارتسام صور اجسادی است که از حیثیت آن اجساد منقوشه بیان حالت یا قدرت منویهٔ ما کتب واضح می‌شود؛ مثلاً، اگر رشادت کسی می‌خواستند، شمشیر می‌کشیدند؛ سخاوت می‌خواستند کاسهٔ سرشاری مرتسم می‌نمودند. این کتابت بیشتر برای خدایان و سلاطین وضع شده بود.

دورهٔ دویم، کیروت، یعنی کتابت علمای روحانی. این خط عبارت از همان ارتسامات دورهٔ اول بود، ولکن حرف اول صورت منقوشه منظور می‌شد، نه معنی یا حیثیت آن‌ها.

دورهٔ سیم، دیموئیت، یعنی کتابت عمومی. این خط عبارت از همان صور مرتسم دورهٔ اول و دورهٔ دویم بود. همین که در این دورهٔ سیم ارتسام صور خیلی ساده و تجارتی و عمومی بود؛ به این معنی که در دورهٔ اول از نقشهٔ سگ منظور حالت او و در دورهٔ دویم از صورت سگ منظور حرف سین، که حرف اول اوست، و در دورهٔ سیمی فقط سر سگ کشیده می‌شد و منظور حرف سین بود.

صور یراغلیف از بالا به پایین نوشته می‌شد. چون رسم صور مقتضی کتابت عمودی می‌بود، همین دورهٔ سیم طایفهٔ فنیك را به اختراع حروف ابجد، یعنی علامات مخصوص کتابت، وادار نمود و آن علامات تا کنون چند صورت پیدا نموده و هر دفعه فقط برای سهولت تعلیم و آسانی کتابت آن علایم را تغییر داده‌اند. ولی به حکم تقدیر این عهد ما که نور معرفت عالم را گرفته و چشم عالمیان باز شده و گوششان به آواز حق پُر گشته، ما ایرانی‌ها گرفتار دردِ بی‌دوای عصبیت خود در دست این القبای مندرس و بی‌مصرف و گناه خود گرفتار مانده‌ایم. فرداً فرداً همه می‌گوییم باید اصلاح نمود، ولی منفعت اصلاح او را بلکه جزء خطا می‌شماریم.

www.tabarestan.info تبرستان

همین که پرسید: «قلم همین قلم‌هاست که امروز متداول است یا چیز دیگر بود؟»

گفتم: «قلم‌های آهنی همین قلم‌های معروف بود که در هر جا همین اسم گفته می‌شد.»

اینجا می‌خواستم تمام بکنم. گفتم: «حالا دیگر بروید پایین مشغول باشید؛ من هم کار دارم.»

احمد گفت: «آقا، اگر مرکب را هم بگویید که چطور و از چه چیز می‌سازند، دیگر سؤالی نمی‌کنم.»

ماه‌رخ گفت: «مرکب را می‌خواهی چه بکنی؟ بیا برویم.»

احمد گفت: «تو اگر به کارهای من دخل و تصرف بکنی، سنگ‌های خودم را از تو می‌گیرم و امروز حلویات، که خواهم خرید، به تو قسمت نمی‌دهم.»

ماه‌رخ گفت: «من هم نمی‌گذارم صورت مرا بکشی یا بزغالهٔ تو داخل اوطاق من بشود. زنجیر طلا را که به تو داده‌ام پس می‌گیرم.»

دیدم در میان دو نفر شخص محترم برودت واقع خواهد شد و در این مواقع پیش‌بندی از فرایض شریعت انسانیت است. گفتم: «هیچ کدام به همدیگر آنچه می‌گویید نکنید. تفصیل ساختن مرکب را می‌گویم. ترکیب او چنین است که مازو و دوده را به هم مخلوط نموده، قدری آهن و صمغ عربی داخل کرده، قوام می‌دهند. تا غلیظ و شفاف شد مرکب است. این طور مرکب‌سازی دوهزار سال است معلوم بود. به همچنین، از نباتات هر کدام دارای روغن و شیر است از آب آن‌ها می‌شود مرکب درست نمود. اگر با آب پیاز در روی کاغذ خط بنویسی، تا خشکید

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

علامتی نمی‌ماند و چون به روی آتش بگیری خط ثابت نمایان می‌شود؛ یعنی از رطوبت محو نگردد؛ و از آن جمله است شیر انسان و حیوان و نیلوفر.»

احمد از این تفصیلات خوشحال شد. با ماه‌رخ رفتند. من هم کارهای خود را تمام نموده، رفتم بیرون. بعد از ظهر برگشتم. در حیاط، دم حوض آب ازدحام بود. ملتفت نشدم. از پله‌ها بالا رفتم. دیدم روی پله‌ها دودهٔ سیاه ریخته شده. برگشتم صادق را صدا نمایم، احوال بپرسم، دیدم احمد را با سر و صورت سیاه می‌آورند. دریافتم که می‌خواسته است مرکب درست بکند. از حالت او خنده‌ام گرفت. تا مرا دید، گفت: «آقا، چقدر زحمت کشیده، از میان دودکش دوده را به دامن خود ریخته، میخ و کاسه و مازو[۱]، چطور که فرموده بودید، حاضر نمودم. می‌خواستم که آتش بکنم و مرکّب درست نمایم. مادرم آمد، کاسه را ریخت و زحمات مرا ضایع نمود.»

گفتم: «دوده را روی پله‌ها چرا ریخته بودی؟»

گفت: «اول آوردم به شما نشان بدهم نبودید. قدری روی کاغذ ریخته، دم پنجره گذاشتم که بعد از آمدن نگاه بکنید. شاید از دامنم روی پلّه‌ها نیز ریخته شده.»

من فوراً پله‌ها را فراموش نمودم. می‌خواستم به احمد بگویم که از هر دودهٔ سیاه نمی‌شود مرکب خوب درست نمود، دودهٔ روغن‌دار لازم است که مخصوصاً می‌کشند. این را نیز نگفتم.

---

۱. مازو بار یك نوعی درخت خاردار است. در کردستان متصرفی ایران زیاد به عمل آید. درخت مازو در یك سال پنج دفعه بار می‌دهد و همه در دباغی جلود مصرف می‌شود و هزار سال بیشتر است که مردم از خواص مازو مطلع می‌باشند و او را استعمال می‌کنند.

برگشتم رفتم بالا، دیدم دم پنجرهٔ باز روی یک طبقه کاغذ دوده را ریخته و رفته، باد آمده، همه را روی قالی و کاغذجات پراشیده. چه می‌شود کرد! خندیدم. صدا نمودم. آمدند با هزار زحمت تمیز کردند. احمد چون مرکّب ساختنش سر نگرفت، به این‌قدر زحمت خود و دیگران اکتفا ننموده، فکر کرده برود پیاز بیاورد، بفشارد، آبش را بگیرد، مکتوب بنویسد و به محمود روی آتش گرفته، خط را بنماید و اوستادی خود را نشان بدهد. ما، از این فقره بی‌خبر، یک‌دفعه باز صدای گریهٔ احمد بلند شد. رفتم پایین. دیدم نشسته، چشم‌هایش آماس نموده، آب می‌ریزد و در مقابلش پیاز بزرگی با چاقو و نعلبکیِ شکسته افتاده. برداشتم. آدم‌ها را صدا نمودم. آمدند، دست و روی او را شستند. معلوم شد پیاز را می‌بُریده، از روغنِ پیاز چشم‌هایش سوزش نموده، خواسته است با دست بمالد، بدتر شده، چاقو را انداخته، نعلبکی را شکسته، آب دماغ و اشک چشم‌هایش به هم مخلوط شده. حالت مضحکی داشت.

بعد از آرام شدن، با صدای خوشایند و ظریفی، گفت: «آقا، پس چرا نگفتید که پیاز در وقتِ بُریدنْ چشم آدم را می‌سوزاند.»

گفتم: «عزیز من، همه را در یک‌دفعه نمی‌توان گفت. چشم آدم تنها از پیاز نمی‌سوزد. هر نباتی که در او روغن طایر موجود است گاهِ بُریدن می‌پرد و چون پردهٔ چشم آدمی از سایر جزئیات صورت لطیف‌تر است در وی زودتر تأثیر می‌کند و می‌سوزاند. در پیاز این روغن بیشتر است.»

احمد، از قراری که دیده می‌شود، از این امتحان نیز خوشش نیامده، فردا با شیر بزغالهٔ خود کاغذ نوشته، به محمود نشان

www.tabarestan.info تبرستان

خواهد داد.[1] احمد رفت. خود به خود گفتم یک حرفِ بی‌موقع چقدر مورث زحمت من و دیگران گردید. بعد از این هرگز به طفل چیزی یاد نمی‌دهم که بتواند امتحان نمود.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

۱. نشادر را به قدر دانهٔ خردلی در چند قطره آب حل نمایی، هر چه بنویسی معلوم نمی‌شود، تا آتش گرفتی خط ثابت نمایان گردد. مرکب‌های کیمیاوی این عهد از صد جور بیشتر است، ولی چون همه کس حالا از این مخفیات مطلع است، دیگر این جور چیزها معنی ندارد. عمل نشادر از امتحانات خود مؤلف است. در ایام صباوت به خیالش رسید و نمود و نتیجه حاصل شد. در جای دیگر تا کنون ندیده و نشنیده‌ام. حاشیه: اگر در زمستان عضو کسی سرما خورد و یخ کند، فوراً پیاز خام را ریزه‌ریزه نموده، به همان‌جا مکرّر طلایه نمایند، هم درد نمودنش ساکت می‌شود و هم بعد از سه چهار روز همان عضو بهبودی یابد، به حالت اولی خود عود می‌کند.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ٤

وقت آدمی گران‌بهاست
گبرها کیستند و کجایی هستند؟
تحصیل آتش و کبریت فرنگی
انکشاف فوسفور و تحصیل او
شرح مختصر از قوّهٔ حرارت

خوانندگان محترم را عرض می‌شود که آقا احمد معروف ما، علی‌الحساب، قرار گذاشته هر وقت با من میل صحبت دارد، اول بپرسد که وقت دارم با او صحبت بکنم یا نه و بعد از آن به گفته عمل نماید. این طرح تازه را از تعلیمات محمود یاد گرفته. چون محمود هر شب کتابی در تعریف وقت آدمی از حکیم معروف، اتائونی، می‌خواند. حکیم در گران‌بها بودن ایام زندگی بنی‌نوع ما بیانات مفیده و درخور تمجید مؤلف ذکر می‌کند. می‌گوید: هیچ کس نباید وقت خود یا وقت دیگری را ضایع نماید. و در سوء

تضییع وقت بالا می‌رود و می‌رود. در ضمن بیانات حکیمانه، معانی جدیده قید می‌کند و تضییع وقت را چون قتل نفس می‌شمارد. می‌گوید: هر فسادی که در عالم است از ندانستن قدر وقت است. هر چیز فوت‌شده را پیدا نمودن ممکن است، مگر وقت فوت‌شده را که چون حرف از دهن بیرون‌شده‌ای عود او محال است و یا روحی که از بدن مفارقت نمود هرگز رجوع نمی‌کند. می‌گوید: وقت است که انسان را به نیل اعمال مواهب حسنه موفق می‌دارد. وقت است که شخص تصورات خود را در نیک‌نامی و ترقی ابنای وطن خود به مقام اجرا می‌گذارد. وقت است که در یک دقیقهٔ او می‌شود سبب احیای جمعی شد. وقت است که در وی کاوش گوشه‌های مخفی عالم خلقت و کشف حقایق و رموز مکوّنات را می‌کنند. البته، وقت است که بهایم را ادب آموزد و وحشی را رام می‌کند، تعلیمات یاد می‌دهد، و به حرکات عجیب و غریب معتاد می‌نماید.

خلاصه، حکیم در این باب تفصیلات دل‌پذیر می‌نویسد و احمد هر شب که محمود این کتاب را می‌خواند یاد می‌گیرد. نصایح حکیم به طفل نیز تأثیر نموده، چند روز است که این کلمات را تذکر می‌کند. همین امروز ماه‌رخ گفت: «برویم باغچه، من به گهواره بنشینم، تو تکان بده. یا تو بنشین، من تکان بدهم.»

احمد گفت: «خواهر جان، من حالا وقت خود را قسمت نموده‌ام؛ هر کاری در وقت معیّن و ساعت مشخص خواهم کرد. برای گردش باغچه و حرکات ژیمناستیک مقوّی بدن از ساعت چهار تا ساعت هفت بعد از ظهر است. اگر زودتر از آن وقت گهواره را پُر از نقل و بادام هم بکنی، به باغچه نمی‌روم.»

مادرش گفت: «پس وقت گریهٔ تو کدام است؟»

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

گفت: «گریه نمودن جزو کار نیست که وقت مخصوصی داشته باشد؛ هر وقت اسباب گریه فراهم شد باید گریست. راست است؛ من می‌گریم، ولی نه بی‌جا. دیروز محمود چرا لاک مرا برداشت کاغذ خودش را مُهر نماید؟ او نقشهٔ کتب خودش را به من نشان نمی‌دهد. می‌گوید محو می‌کنی و پاره می‌سازی. اما، بی اذنِ من لاک مرا برداشته، مصرف می‌کند. البته، در این صورت من باید بگریم، چون او بزرگ است. من هرگز به روی او عاق نمی‌توانم بشوم و روبه‌روی او حرف نمی‌توانم بزنم. در اینجا چاره به‌جز گریه چیست؟»

من رفتم بالا. احمد و ماه‌رخ نیز آمدند.

احمد گفت: «آقا، فراموش کردم به شما بگویم؛ دیروز در باغچه بودم. محمود مرا صدا نمود. رفتم بیرون. در کوچه ایستاده بود. شخص فقیری عبور می‌کرد. پرسیدم: 'چه می‌گویی؟' گفت: 'به این مرد فقیر تماشا بکن.' گفتم: 'این چه تازگی دارد! در مملکت ما به هر سو نگاه بکنی این طور فقراست. من روزی ده دفعه پول از آقا گرفته، آورده، به آن‌ها می‌دهم.' محمود گفت: 'این شخص از آن‌ها نیست. مسلمان هم نیست. گبر است. به آتش می‌پرستد.' من برگشتم، آمدم. محمود پشت سر او بد گفت. راستی آن‌ها بد هستند؟»

گفتم: «تفصیل این مطلب درخور گنجایش ذهن تو نیست. درست است؛ در همهٔ ایران قریب صدهزار نفر از آن‌ها هستند و آتش پرستند. هنگام غلبهٔ قوم نجیب اعراب که همه ایرانی آتش‌پرست بودند آن‌ها قبول اسلام نکردند و ذلت دادن جزیه را متحمل نشدند. از تابش نور پاک اسلام محروم گشته و در ظلمت عقاید اجدادی خودشان مانده، به کوه و بیابان و بعضی به

www.tabarestan.info تبرستان

مملکت هندوستان هجرت نموده، از مهلکه نیم جانی به در بردند و با هزار زحمت هزاروسیصد سال است عادات و رسوم مذهب خودشان را حفظ نموده‌اند. آن‌ها اصل اولاد وطن ما هستند. آن‌ها را بد گفتن نشاید (لفظ 'کافر' کافی است)، زیرا که بد گفتن در هیچ جا و به هیچ کس شایسته نباشد. وانگهی ما از آن‌ها بودیم و آن‌ها از ما هستند؛ یعنی ابنای یک وطن و پروردهٔ یک خاک پاک هستیم. همین که از تغییرات کلیهٔ مقدّرهٔ عالم حالا همدیگر را نمی‌شناسیم.»

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

احمد گفت: «آقا، آن‌ها که از ما هستند، پس چرا نمی‌شناسیم و نمی‌دانیم که آن بیچاره‌ها را اقلاً اذیت و استهزا نکنیم. بعد از این هرجا که از آن‌ها ببینم تکریم و توقیر می‌کنم.»

گفتم: «بسیار خوب می‌کنی. همهٔ مردم را فهمانیدن این مطلب مشکل است، زیرا که در وطن ما از هزار یک نفر از تاریخ ملت خود اطلاع ندارد. چندی نمی‌گذرد که انوار معرفت به مملکت ما نیز می‌تابد. در هر محله مکاتب متعدده باز می‌شود. چاپخانه‌های زیاد احداث [می] گردد. کتب تاریخ و علوم زیاد منتشر می‌شود و کتب افسانهٔ امروزی از میان می‌رود. آن وقت هر کس گم‌کردهٔ خود را پیدا می‌کند و یگانه و بیگانه را فرق [می] دهد.»

احمد از این مطالب متأثر شد. می‌خواست سؤال دیگر بکند، صدای بزغالهٔ او بلند شد. از من اذن خواست برود، احوال او را بپرسد و برگردد. من دم پنجره مشغول خواندن شدم. یک‌دفعه از پایین صدای گریهٔ احمد بلند شد. برگشتم، دیدم صادق سر چاه با چرخ چوبی آب می‌کشیده، از زور سایش میل میان چرخ آتش گرفته و مشتعل گشته. احمد این را دیده و ترسیده، می‌خواسته دوان‌دوان از پله‌ها بالا بیاید، افتاده و آواز گریه‌اش بود که من

شنیدم. رفتم پایین برداشتمش.

گفتم: «چرا چنین تعجیل کردی که بیفتی؛ تو که همیشه به دیگران نصیحت می‌دادی و به آهسته‌روی و آرام بالا آمدن وصیت می‌کردی، چرا خودت عمل ننمودی؛ هر کس که قول و عمل او مطابق نیست نصایح او هرگز مؤثر نمی‌شود و سخنان او را در انظار وقعی نباشد.»

گفت: «صادق آب می‌کشید، یک‌دفعه میل میان چرخ پی کبریت و آتش خارجی از خود بنا کرد به سوختن. می‌خواستم بیایم و شما را از این کار عجیب خبر بدهم.»

گفتم: «این تعجبی ندارد. تو چون طفلی و از وضع تحصیل آتش خبر نداری برای تو تازه است، وگرنه مخلوق اول دنیا که کبریت نداشتند طریقهٔ تحصیل آتش نمودن آن‌ها همین ساییدن بود. دو چوب را به هم با زور می‌ساییدند و از زور سایش قوّه‌ای که تا کنون حقیقت او مکشوف نشده حاصل می‌گشت که ما او را 'حرارت' می‌گوییم و از الصاق این حرارت با مولد ترشی هوا (مولدالحموضه) در اجسادِ دارای مادهٔ زوغالْ شعله‌ای ظاهر می‌گشت؛ چنان‌که حالا تو دیدی.[1] چون تحصیل آتش این طور

۱. حرارت عبارت از قوّهٔ حاره است که از حرکت ذرات جزئیهٔ اجساد تولید گردد و به تحت مقیاس آورده‌اند چقدر حرارت و به چه شدتْ تولیدِ چند درجه حرارت می‌کند. آب، که ذرات جزئیهٔ او از حرکات معتدلهٔ مولد حرارت به سرعت خود برافزاید، حالت اولی خود را نمی‌تواند نگه دارد و مبدّل به بخار می‌شود. بخار در حالت صعود دو مادهٔ خود را، که یکی گرمی و یکی آبی است، باز فی حد سرعت صعود قسمت نموده، بخار مائی را جزء هوا و حرارت را جزء حرارت کلیه مستتره می‌نماید.

در اینجا باز قانون دیگری هست: هرگاه هنگام دفع حرارت اسبابی باشد که حرکت نفس حرارت را، که عود او به مقام اصلی اوست، به واسطهٔ آن اسباب ضبط نماییم، آن حرکت محسوس و مبدّل به قوّهٔ متحرکهٔ ثانوی می‌شود، مثل اینکه حرکت

پیشکش دبیرستان www.tabarestan.info

که گفتم دشوار بود، از آن جهت، سکنهٔ ایام قدیم آتش خودشان را خاموش نمی‌کردند و چون بیشتر کوچ‌ری و چادرنشین بودند، هنگام کوچیدنْ آتش خودشان را از جایی به جایی نقل می‌نمودند. الان در بعض جزایر عالم، که سکنه وحشی و عریان و در حالت اولی باقی هستند، تحصیل آتش آن‌ها باز موقوف به همین سیاق است که چندین هزار سال قبل معمول بود. این صعوبت، که سد طریقهٔ تسهیل تحصیل اولین لازمهٔ زندگی بنی‌آدم است، مردم را وادار نمود به واسطهٔ تجارب و عملیات اسباب سهولتی پیدا نمایند. این بود که به سنگ چاخماق و سایر مایعات متصل تا سال ۱۷۶۹ متمسک شدند و هنوز سهولتی که درخور بود تحصیل نگردید. عقل بنی‌نوع انسان چندین هزار سال چیزی می‌جست که به واسطهٔ او تحصیل آتش در وقت لزوم سهل و سریع باشد، پیدا نمی‌کرد و همهٔ مساعی او بی‌نتیجه می‌ماند تا اینکه در تاریخ فوق معلوم شد (آنچه خود داشت ز بیگانه تمنا می‌کرد) آنچه می‌جستند قوّه‌ای است که در استخوان همهٔ انسان و حیوان خلق شده. همه کس او را با خود دارد و بی وجود او زندگی ذی‌روح محال است. او را اجزای ناریه و به زبان یونانی 'فوسفور' گویند. بعد از پیدا شدن او، اکنون سرِ چوب‌های نازک را به قدر دانهٔ خردل خمیر

صاعدهٔ بخار را که در وقت جوشیدن به واسطهٔ ام‌الاسباب بخاری معروف گرفته و تولید حرکت مفیدهٔ ثانوی را به رأی‌العین مشاهده می‌کنیم.

سوختن عبارت از اتحاد قوّهٔ حرارت با مولدالحموضه و مولد زوغال است. شفق، که در وقت سوختن در هر جا مشهود می‌شود، ذرات زوغال است که مشتعل می‌شود و به نظر شعله می‌نماید.

گاهی مولدالحموضه با مولد زوغال جمع می‌شود؛ همین‌که قوّهٔ حرارت نوعی معتدل است که با وجود بودن مولدالحموضه و مادهٔ زوغال شعله مرئی نمی‌شود و او را پوسیدن اجساد می‌گویند که فی الواقع سوختن است.

گوگرد می‌گیرند و میان همان اجزای ناریه فرو می‌برند و بیرون آورده، می‌خشکانند، میان قوطی‌ها چیده، به اسم 'کبریت فرنگی' می‌فروشند.»

احمد گفت: «آقا، این اجزای ناریه خیلی غریب است. چگونه در استخوان انسان و حیوان تعبیه شده؟ او را چطور تحصیل می‌کنند؟»

گفتم: «تحصیل او چندان اشکال ندارد، ولی من از تقریر او سکوت می‌کنم تا تو مثل مرکب‌سازی به خیال فوسفورسازی نیفتی، زیرا که با فوسفور نیز می‌شود شب در دیوار خانه چیز نوشت. خط آتشی نمایان گردد، دودی متصاعد شود و مثل چراغ روشنی می‌دهد.»

احمد گفت: «قسم می‌خورم به شما که اگر تحصیل فوسفور را تقریر نمایید، هرگز پی امتحان او نمی‌شوم.»

گفتم: «چه لازم قسم بخوری. کسی قسم می‌خورد که به درستی قول خود اعتماد ندارد. هر کس آنچه می‌گوید اگر صدق او را خودش معتقد نیست، قسم می‌خورد که مستمع را معتقد نماید. معلوم است سخنی که اساس او دروغ است با هر نوع قسم‌های غلیظ بخواهند مؤکد نمایند. البته، در انظار بی‌فروغ است. در هر صورت، در اثنای کلام قسم خوردن یا با تکلّم خودْ سخن ناتمام دیگری را فصل نمودن به یک اندازه قبیح است. من به درستی و صحّت قول تو معتقد هستم و طریق تحصیل فوسفور را به تو تقریر می‌کنم. فوسفور، چگونه که گفتم، به زبان یونانی یعنی حامل روشنایی. اول، فوسفور را براندت معروف از بول آدمی تحصیل نموده و مخفی می‌داشت. به همچنین کونکل نام، بی‌اطلاع از انکشاف براندت، هم از بول آدمی تحصیل نمود. در سال ۱۷۶۹،

یعنی درست بعد از یک سال انکشاف براندت و کونکل، دو نفر حکیم، غون و شیله، وجود فوسفور را در استخوان حیوان و انسان معلوم داشته و طریق تحصیل او را پیدا نمودند؛ به این طور که اول استخوان را می‌سوزانند، بعد او را ساییده، با عرق گوگرد خمیر می‌کنند و در میان ظروف آهنیِ مخصوص این خمیر را گذاشته، به کورهٔ مخصوصی (اوجاق) می‌چینند و از زیرْ آتش می‌کنند. از گرمیِ ظروف و خمیرْ بخاری حاصل شده و متصاعد گشته، در بالایِ اوجاق به میان حوض آهنی جمع شده و غلظت یافته، در حوض دُردی ته‌نشین می‌شود، آن‌ها را می‌چینند و به نازکی قلم به قالب‌ها ریخته، نگه می‌دارند و همان اجزای ناریه یا فوسفور است. او را باید همه وقت سرپوشیده نگه داشت و در میان آب گذاشت، وگرنه از هوا خود به خود می‌سوزد و یا صعود نموده و نابود گردد. رنگش زرد و از سموم قاتل است. بعد از پیدا شدن فوسفور، تحصیل آتش برای مردم عالم به سهولت عهد ما رسیده، حالا انواع و اقسام کبریت‌ها درست می‌کنند. بعضی فقط در روی قوطی خودش می‌سوزد و بعضی به هر جا بکشی می‌سوزد.

www.tabarestan.info تبرستان

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۵

تفصیل عید نوروز
کیت و کاشالوت
شیر ماهی دندان مورژ است
سگ و فیل و شیر و گربهٔ دریا
پادشاه ماهیان نیزه دارد
ماهی ارّه‌دار نجار است
دهن پلنگ دریا دروازه است
مرجان چطور می‌روید؟
ماهی هشت‌پا کفش ندارد

فردا عید نوروز است. چندی است برای پذیرایی مهمان‌های عزیز و محترم، که بی دعوت به دید و بازدید همدیگر می‌روند، مشغول هستیم. برای اطفال لباس تازه دوخته‌اند. واقعاً عید نوروز از اجلّه و اقدم اعیاد ملی روی زمین است. جا دارد که ما به شکوه و

قدمت این عید خودمان در نزد سایر ملل ببالیم. بعد از ظهر رفتم به زیارت اهل قبور؛ اطفال هم بودند. ایشان را از طفولیت به احترام و زیارت مقبره‌های اموات باید معتاد نمود و رسوم عادات ملی را به طور رسوخ در دل آن‌ها، که حکم نقش حجر دارد، مرتسم داشت.

بعد از شام، چون شب عید بود، به هیچ کاری مشغول نشدم. اطفال را دور خود جمع نموده، صحبت می کردم و از فواید وضع عید و دید و بازدید، که مورث تجدید الفت و صفای قلوب مکدّره و اساساً برای شکوه بساط تمدن و اقتضای مخصوص اشتراک عمومی در آسودگی زحمات معتاد و انبساط قلوب هیئت جامعه است، یادآوری می‌نمودم. محمود قطعهٔ خود را، که دم عید معلم مکتبدار به اطفال مکتبی می‌دهد، نشان می‌داد. احمد خواست گرفته، تماشا نماید؛ محمود نداد. باز بهانهٔ گریه برای آقا احمد در دست بود. قطعه را دادند، ساکت شد. آورد نزد من. گفت: «آقا، این قطعه را چرا به اطفال داده‌اند؟»

گفتم: «چون می‌خواستی برای چیز بی‌معنی گریه بکنی، من وجه او را به تو نمی گویم تا جهل تو برای تو تنبیهی بشود.»

گفت: «آقا، اگر از تاریخ وضع عید و قطعه، که دم عید می‌دهند، بیان نمایید، هرگز بعد از این گریه نمی کنم.»

گفتم: «تو با من بارها این عهد را بسته‌ای، بعد از نیم ساعت باز شکسته‌ای و هر وقت موقعی به دست آمده، قروض گذشته را نیز در کمال تدیّن ادا نموده‌ای. حالا وقت گذشته، وقت خواب شماست. فردا من این صحبت را برای تو می کنم.»

احمد قبول نمود. صبح زود بیدار شدیم. رفقای محترم جمع شدند، نشستیم. سر تحویل دعای «یا مقلب‌القلوب» را بنای

www.ebarestan.info

خواندن گذاشتیم و تکرار می‌نمودیم. هفت‌سین موجود بود. احمد لباس تازهٔ خود را پوشیده، درآمد و پشت سر من آرام و ساکت ایستاد.[۱] منتظر بود که تحویل تمام شود، دست مرا ببوسد و عید مرا تبریک نماید. تحویل گذشت. به حضّار گلاب دادند و شیرینی آوردند. بعد اجزای مجلس متفرق شدند.

احمد گفت: «آقا، وعده نمودید که از عید و قطعه به من صحبت نمایید.»

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

گفتم: «قطعه تفصیلی ندارد. او را معلم برای جلب منفعت شخصی خودش ایجاد نموده. دم عید قطعه‌ای، که چند دینار می‌ارزد، بدهد و در عوض مبلغی تعارف نقدی یا جنسی بگیرد. قطعهٔ معلم این‌قدر ناقص و بی‌معنی است که حاکی جمیع حالات او و مراتب تعلیم مکاتب است: نقشه‌های بی‌معنی، صور بی علم تناسب، اشعار لغو و باطل که در آن‌ها نوشته می‌شود مایهٔ تعجب و حیرت است. ولی این فقره نیز در جنب سایر معایب تدریس اطفال، یحتمل، وقتی که الفبای ما را تغییر دادند اصلاح گردد. اگر در این قطعه اقلاً تاریخ وضع عید نوروز و مطالب دایر این روز فیروز را می‌نوشتند، باز اطلاعی برای اطفال حاصل می‌شد. حالا من به تو تأسیس او را حکایت می‌کنم. یاد داشته باش و با این اطلاع به محمود غلبه بکن؛ سه‌هزار سال قبل از این، جمشید، برادر طهمورث، در آذربایجان می‌خواست عیدی برای ملت خود قرار دهد. در ساعت تحویل آفتاب به حمل در تالار بزرگی به

---

۱. هفت‌سین هفت آیهٔ سلام است که با زعفران و گلاب به ظرف چینی نوشته، عوض شیرینی به زوّار خودشان لطفاً می‌خورانند که تا سال دیگر از آفت وارده محفوظ باشند. در هر صورت، مجلس تحویل را هر قدر باشکوه و مجلل بچینند رواست.

تخت مرصّع جلوس نموده و تاجی مکلّل از جواهر الوان بر سر خود نهاده، مردم را بار عام داد. از پرتو آفتاب، که به آن همه جواهر الوان افتاده و برق می‌زدند، چشم حضّار خیره شد. چون اهالی تا آنگاه چنان بساط مجلل و مجلسی باشکوه ندیده بودند، آن روز را 'روز نو' خواندند و همدیگر را تهنیت گفتند و تبریک نمودند. به نام جمشید نیز، که تا آن روز جم بود، لفظ شید را، که به معنی 'شعاع خورشید' است، علاوه نموده، 'جمشید' گفتند. جمشید مردم را اندرزهای نیکو داد و به مراسم حمیده وصیت فرمود و آن روز را به اهالی عید ملی قرار داد. حالا شرافت عید نوروز و مزیت او به سایر اعیاد ملل عالم یکی این است که اقدم اعیاد عالم است و از ایام عتیق یادگار مانده و دیگر روزی است که شب و روز برابر شود (اگرچه شب و روز اول پائیز نیز برابر می‌شود) و فصل بهار آید، دل‌های فسرده را روح و گل‌های مرده را روح نامیه تجدید گردد. سیم روز خلافت حضرت کرّار است. نوروز در ایران دو نوع بود: یکی خاصه و یکی عامه. نوروز عامه اول فروردین‌ماه جلالی است که روز تحویل آفتاب به حمل است و نوروز خاصه از روز اول تحویل تا ششم است که مخصوص دربار پادشاهان بود. پادشاهان ایران در این شش روز به فقیرها بخشش‌ها می‌نمودند. عمّال و وزرا، علی قدر مراتبهم، پاداش خدمات سالیانهٔ خود را از شاه خلعت و مرحمت می‌گرفتند. رجال مجرّب کهن‌سال دور تخت پادشاه پره می‌زدند. محبوسین را آزاد می‌کردند. مالیات تبعه را تخفیف می‌دادند. اکنون این قرارها یک‌جا بر هم خورده و بالکلیه از میان رفته. عوض نوروز عامه و خاصه فقط سلام عامه و خاصه مقرّر شده و امتداد ایام عید، که در بعضی شهرها بیست روز است، موقوف به کثرت جمعیت

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

شهر است. تبریز، که سیصدهزار نفر جمعیت دارد، هجده روز عید می‌گیرند. اردبیل، که پانزده‌هزار سکنه دارد، سه روز عید نوروز آن‌هاست. در هر صورت، خواه سه روز خواه بیست روز، اول عید همان روز تحویل آفتاب به حمل است.»

احمد گفت: «پس نوروز سلطانی چرا می‌گویند؟»

گفتم: «چون تعیین تحویل آفتاب به حمل، که اساس وضع این عید ملی بود، از پاره‌ای تطبیقات شهور رومی و فرسی و ایام کبیسه مختل شده بود، سلطان جلال‌الدین ملک‌شاه سلجوقی فرمود منجمین مملکت را در پایتخت جمع نموده، در تحت ریاست عمر خیام، از روی رصد بطلیموس ساعت تحویل شمس به حمل را درست مشخص نمودند. تا کنون میزان عمل منجمین ایران است. به این واسطه به 'نوروز سلطانی' معروف شده.»[1]

---

۱. سال قدیم ایران سیصدوشصت‌وپنج روز بود و شش ساعت تفاوت دورهٔ شمسی را جمع نموده، در صدوبیست سال سی روز حساب نموده، و آن سال را سیزده ماه می‌گرفتند و اسم ماه سیزدهم را اردیبهشت دویم می‌نامیدند و خود سال را «سال بهترك» می‌گفتند و بودن دو اردیبهشت را در یك سال میمون و به سلطان وقت به نظر شوکت و اقبال می‌نگریستند و تا عصر یزدجرد ساسانی این قاعده معمول بود. سال ششصدوسی‌ودو، مطابق سال نودویکم هجری، یزدجرد مقرّر نمود که هر چهار سال یك روز علاوه نمایند و قاعدهٔ قدیم را متروك دارند و این قاعدهٔ یزدجردی تا عهد خلفای عباسی و سلاطین بعد از اسلام معمول بود تا سال ملك‌شاهی را در سال ۴۸۹ هجری، مطابق ۱۰۷۹ مسیحی (۹ ماه مارت)، وضع نمودند و تا کنون معمول به ایران است. با حساب جلالی، سال شمسی متوسط ۳۶۵ روز، پنج ساعت، چهل‌وهشت دقیقه، و پنجاه‌یك ثانیه است. حالا شهور ملك‌شاهی همان شهور قبل از اسلام است که ۱۳۰۰ سال قبل ازین تذکرهٔ وقایع اجداد ما ایرانی‌ها را نقطهٔ تاریخ بوده. اسامی آن‌ها فروردین‌ماه، اردیبهشت‌ماه، خردادماه، تیرماه، مردادماه، شهریورماه، مهرماه، آبان‌ماه، آذرماه، دی‌ماه، بهمن‌ماه، اسفندارمذماه است. هر ماه را سی روز گیرند. پنج روز اضافه را «مسترقه» نامند و پنج ساعت و چهل‌ونُه دقیقه را در هر چهار سال یك روز حساب نموده، به ایام مسترقه اضافه می‌کنند و «کبیسه»

احمد گفت: «آقا، سایر اعیاد ما نیز از آثار عهد عتیق است؟»
گفتم: «نه، آن‌ها بعد از ظهور اسلام وضع شده و اعیاد مذهبی شمرده شوند، از آن جمله است عید فطر و قربان و مولود.»
صحبت را می‌خواستم تمام نمایم، از پله‌ها صدای پای اطفال شنیده شد. احمد از نزد من دوید به استقبال آن‌ها. می‌خواست به تعلیم نظامی صف بسته و خود در سر دسته به حضور من بیایند. صبر اسد درخور آرایش و صفبندی نبود، از زیر بغل احمد برجست و قبل از همه داخل شد. صف بر هم خورد. احمد را تکان دادند. کم مانده بود بیفتد. باز بهانهٔ گریه به دست آمد؛ تماشایی داشت. حرکت آن‌ها به قشون فاتحی می‌ماند که در راه وطن در عروج به بروج قلاع دشمن به هم بیشی و پیشی می‌گرفتند. من اسد را برگرداندم. گفتم همه دوباره بر صف شوند و تحت فرمان آقا احمد باشند. محمود از همه بزرگتر بود؛ به خاطر احمد تبعیت نمود. کفایت احمد و صفبندی او را توصیف کردم. به ترتیب کبر سن به آن‌ها عیدانه و حلویات دادم. در این بین مهمان‌ها وارد شدند. خواستم اطفال را بیرون نموده، در اوطاق خود را ببندم و به

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

می‌گویند. اول فروردین‌ماه تحویل آفتاب است به برج حمل، یعنی رجعت آفتاب است به همان نقطه که سیصدوشصت‌وپنج روز و پنج ساعت و چهل‌ونُه دقیقه و پنجاه ثانیه قبل از آن باز در همان نقطه بود و کبیسه را هفت سال در چهار سال و سال هشتم را در سال پنجم حساب می‌کنند.

سال قمری عبارت از دوازده ماه قمری است؛ هر یك ۲۹ روز، ۱۲ ساعت، ۴۴ دقیقه، و ۳ ثانیه است که جمعاً ۳۵۴ روز، ۸ ساعت، ۴۸ دقیقه، ۳۸ ثانیه می‌شود. پس تفاوت در میان سال شمسی و قمری قریب یازده روز است و در سی‌ودو سال یك سال است؛ به این معنی که ۳۲ سال شمسی ۳۳ سال قمری است.

با وجود چندین رصدخانه‌های معتبر، که عددش به یکصد و عملش به درجهٔ رأی‌العین است، آنچه زیاد جای تأمل است اختلافات امروزی است در رؤیت اهله و تحقیقات عجیب دور از حقیقت در بعض اوقات.

پذیرایی مهمان‌ها بروم.

احمد گفت: «آقا، آسوده باشید، به هیچ چیز نمی‌گذارم دست بزنند.»

ماه‌رخ سر حوض شیشهٔ کوچک (آکواریوم)، که چند ماهی الوان مدت‌هاست در میانش نگه می‌دارم و امروز مخصوصاً برای تحویل و لزوم ماهی زنده از سر میز پایین آورده بودم، نگاه می‌نمود و با انگشت‌های لطیف خود به آن‌ها، که در جست‌وخیز بودند، لوز خود را نشان می‌داد. سپردم دست نزنند و به محمود گفتم نگاه بکند. با هزار نگرانی اوطاق خود را در تحت محافظهٔ قوشون چنگیزخانی گذاشته، رفتم پایین. نیم ساعت نکشید، مهمان‌ها را مشایعت نموده، برگشتم. دیدم در اوطاق معرکه است: محمود داد می‌زند، احمد گریه می‌کند، ماه‌رخ و زینب در گوشه‌ای منزوی شده‌اند. اسد دم در یک ماهی زرد دست گرفته می‌خواهد پایین بدود. داخل شدم. دیدم حوض شکسته، آبْ روی قالی جاری شده و ماهی‌ها پراکنده گشته، از دست احمد خون می‌چکد.

ماه‌رخ تا مرا دید، گفت: «آقا، من می‌خواستم به ماهی قرمز شیرینی بدهم، احمد مرا کنار می‌کرد. من نرفتم. می‌خواست حوض را کنار بکشد. زینب هم به من کومک نمود. می‌خواستیم نگذاریم بکشد. یک‌دفعه حوض شکست، شیشه دست احمد را برید. یک ماهی برجست، کم مانده بود که روی مرا بخراشد.»

احمد با حالت گریه گفت: «مگر ماهی گربه است که بتواند روی آدم را بخراشد.»

تماشا داشت. دیدم تقصیر از من است که چرا آن‌ها را بی ناظر گذاشته و رفتم. خندیدم. آب‌پاشی را روز عید به فال نیک

www.tabarestan.info تبرستان

گرفتم. از ماهی‌ها دو سه تا زنده بودند؛ یک طرف حوض هم سالم بود، برداشته، به آب انداختم. آنچه دست اسد بود با چند ماهی دیگر مرده بودند. صدا نمودم، آمدند قالی را برداشتند. دست احمد را شیشه جزئی بریده بود. بستم. حوض تازهٔ خوبی برای همین ماهی‌ها در خانه موجود بود؛ آوردند. باز به قرار اول اوطاق را به نظم و ترتیب آوردم.

احمد، منفعل، که نتوانست اوطاق مرا محافظت بکند، دم حوض جدید دست کوچک خود را زیر زنخ گذاشته، متفکر نگاه می‌نمود.

پرسیدم: «چرا متفکری؛ برای شکستن حوض نباید افسوس نمود، زیرا که افسوس گذشته شرط عقل نباشد. همین که بعد از این آنچه نتوانی از عهده برآیی ملتزم نباش و آنچه حدوث او داعی افسوس است از تکرارش حذر بکن.»

احمد گفت: «متفکرم که این ماهی‌ها مدتی است همین طور هستند و هرگز بزرگ نمی‌شوند. می‌خواستم سبب او را بدانم.»

گفتم: «این‌ها از جنس ماهی بزرگ نیستند. ماهی بزرگ را می‌شود زنده نگه داشت، ولی حوض‌های بزرگ و میدان وسیع سرپوشیده‌ای باید که الان برای تعلیمات علم حیوان بحری در همهٔ شهرهای معتبر دنیا ساخته‌اند، از همهٔ نسخه‌های حیوانات دریا نگه می‌دارند.»

احمد گفت: «آقا، مگر در دریا غیر از ماهی معروف حیوان دیگر هم می‌شود؟»

گفتم: «آنچه در خشکی پیدا می‌شود همه در دریا موجود است. همین که برای شنا در جسد حیوان آب پرهای مختلفه خلق شده که در طبق مسکن آن‌ها برای آن‌ها لازم است و به واسطهٔ همان پرها در آب سیر بطیئه و سریعه می‌کنند.»

پیشکش تبریزان www.tabarestan.info

دیدم احمد با ادبِ تمام نشسته و مترصد امتداد صحبت حیوانات دریایی است. شوق مفرط این طفل مستعد و باهوش به شنیدنِ مطالب سودمند مرا وادار نمود که چند فقره حیوان دریا را به او شرح نمایم. ولی او به شنیدن یکی یا دو تا اکتفا نخواهد کرد. متردّد بودم که چه بگویم و از کدامین حیوان عجیب دریا حکایت نمایم.

احمد گفت: «آقا، بزرگ‌ترین حیوان آب کدام است؟»

گفتم: «یک حیوان است که دو اسم دارد و در صورت نیز متفاوت‌اند: یکی را کیت و دیگری را کاشالوت (هر دو نهنگ است) گویند. این حیوان عجیب صورتاً شبیه به ماهی است، ولی خلقتاً مثل حیوان برّی و از نوع شیرخوار است. بچه‌های زنده می‌زاید و آن‌ها را شیر می‌دهد. همین که تفاوت صورت کیت و کاشالوت این است که سر کاشالوت[1] از کلیهٔ جسد او

---

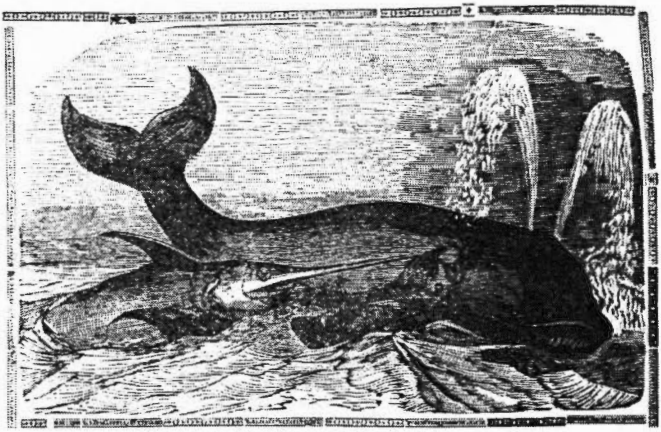
۱. عنبر چیزی است خیلی معطر و خوشبو. از بعضی اقسام ماهی کاشالوت بر عمل آید. و همین حیوان است که مؤلفین ما گاو دریایی و گاو عنبر می‌گویند. رنگ عنبر خاکستری مایل به سفیدی و گاه سیاه می‌شود. لکه‌های زرد و سرخ و سیاه و سفید بی‌ترتیب دارد. به موم بیشتر شبیه است و هنگام لمس دهنیتی محسوس گردد. اجزای تکوینیه‌اش در صدهشتادوپنج قسمت روغنی است که او را «روغن عنبر» گویند و پانزده قسمت بنزوین و سایر مواد است، در آب جوشیده، مثل روغن مخلوط می‌شود و در جوهر نان و روغن یفیر محلول گردد. از اطلاعات آخری به تحقیق پیوسته که هر وقت کاشالوت ناخوش شد و ضعیف گشت، در میان شکم و روده‌های خود عنبر را تولید کند و به آب دریا دفع دهد، امواج آن‌ها را به ساحل آورد. اگر کاشالوت ناخوش را صید کنند یا مردهٔ او را در دریا پیدا نمایند، در شکم و رودهٔ آن‌ها عنبر نیز خواهد بود.

عنبر در سواحل هند و جزایر ژاپون و امریکای جنوبی یافته می‌شود. گاهی ملّاحان از دریا از نُه تا هفده‌هزار مثقال (صدوهشتاد فوند) از آب می‌گیرند. اطبای قدیم او را به علاج صرع و اسهال تجویز می‌نمودند. حالا در اروپا فقط جزء عطریات است و چون کمیاب است از آن رو گران است. عنبر نباتی نیز هست که از درخت تحصیل می‌شود و در اراضی معتدله به عمل می‌آید.

www.tabarestan.info تبرستان

کلفت‌تر است. این حیوان دماغ ندارد: دو سوراخ در کلهٔ او هست که به واسطهٔ آن‌ها نفس می‌کشد. چشم‌هایش کوچک مثل چشم ماهی است. گوشش از بیرون خیلی فراخ است. در خارج صدای تفنگ را نمی‌شنود. اگر چوب نازکی به آب بزنند، می‌شنود. آنچه بیرون آب است نمی‌بیند. آنچه داخل آب است می‌بیند. در شامهٔ او اختلاف بود. بعد معلوم شد که اگر روغن او را در کشتی‌ها به آتش بریزند، این حیوان از مسافت دور بوی او را می‌شنود و متنفر گشته، راه خود را برمی‌گرداند. شنای کیت از مسافت بعیده مسموع است و بیشتر نزدیک سواحل عبور می‌کند که اگر دامی برای صید ماهی گسترده‌اند، دام و هرچه به دام افتاده یک‌دفعه بلع نماید.»

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان



ماهی کیت و فوارهٔ تنفس او که ماهی نیزه‌دار بر وی حمله نموده

احمد گفت: «آقا، کیت خربوزه می‌خورد؟»

احمد خودش خربوزه را دوست دارد، به خیالش که همهٔ مخلوق دنیا باید او را بخورد.

گفتم: «اگر ذائقه داشت، می‌خورد. اما، طعم کدو و خربوزه برای او یکی است. دندان ندارد. عوضِ دندان در داخلهٔ دهن و روی زبان او موهای درشت و ضخیم روییده. هر چه دهن گرفت نخاییده فرومی‌برد. طول زبان او تا ده ذرع دیده شده. وزن اقل جسد کیت چهارصد خروار است. تنها از زبان او و چند خروار روغن آب می‌کنند. قوّهٔ احساسش بیشتر است. چیز بسیار ضعیف به جسد او بخورد می‌داند و می‌فهمد. نفس کشیدنش خیلی غریب است؛ چنان صدای بلند و مهیبی دارد که از یک فرسخ شنیده می‌شود و از دو سوراخ کلهٔ او نفس او چون دو فوارهٔ بلند چندین ذرع برجسته و سرازیر شده، می‌پراشد. این حیوان از یک تا نیم ساعت زیر آب می‌ماند و از سیصد تا ششصد ذرع عمق فرومی‌رود، بعد بیرون آمده، هشت دقیقه روی آب می‌ایستد و در هر دقیقه یک نفس می‌کشد. نفس آخرش از همه پُرزورتر است. گاهِ غوطه خوردن و بالا آمدن دریا را متلاطم می‌کند. هر قدر هوا سرد و صاف باشد فواره‌های نفس او بهتر و دورتر دیده شود. صید این حیوان عجیب و مهیب تفصیل دارد.»

احمد می‌خواست از ترکیب صید کیت سؤال نماید. در این بین ماه‌رخ آمد. می‌زارید و می‌گفت: «سرم درد می‌کند.»

از ورود او چون صحبت ما فصل یافت، احمد بدش آمد، برخاست و گفت: «می‌خواهی من تو را معالجه نمایم؛ نبضت را نشان بده و زبانت را بیرون بیار. فوراً ناخوشی تو را پیدا می‌کنم.»

ماه‌رخ گفت: «تو این‌ها را از میرزا نصیر یاد گرفته‌ای. تو طبابت را چه می‌دانی!»

احمد مرا شاهد خود قرار داد، گفت: «آقا، من نمی‌توانم طبابت

بکنم؟»

گفتم: «چرا، تو در آینده می‌توانی حکیم معروفی بشوی، اما هنوز نه تحفه را دیده‌ای و نه قانون را خوانده‌ای. چون هر کس کتاب تحفه را دارد در ایران طبیب است و اگر خواندن قانون را نیز ضمیمهٔ فضیلت و حکمت خود ساخته، آن وقت حکیم علی‌الاطلاق است. در سر هر کوچه که بخواهد دکان قصابی خود را باز کند از مدفون‌های خود مسئول نیست.»

محمود آمده بود به تقریرات من گوش می‌داد. به احمد گفت: «حالا که تو میل داری فی الحقیقه طبیب بشوی، این خیلی سهل است. من در غیاب آقا چندین دوا به تو یاد می‌دهم که به هر کس بدهی تأثیر بخشد. آن وقت رفته‌رفته شهرت می‌کنی و جای میرزا نصیر را می‌گیری.»

احمد راضی شد. در این بین مهمان‌ها وارد شدند. یکی از مهمان‌ها خالوی احمد بود؛ اسمش محمد امین است. اطفال همه از دیدن او خوشحال شدند. بعد از ورود و تعارف معتاد، خواب خود را که دیشب دیده بود به من نقل نمود که به کشتی سوار گشته و ماهی می‌گرفته.

گفتم: «بسیار خواب خوب دیده‌ای.»

گفت: «صبح به مادرم نقل نمودم؛ او هم مثل شما تحسین نمود و خوب تعبیر کرد.»

گفتم: «بعد از این یاد داشته باش خواب خود را به‌جز شخص عاقل و دوستدار خود به کسی دیگر مگو و اگر می‌توانی، هر چه در خواب دیده‌ای به هیچ کس نگو. اگرچه علمای این عهد خواب را جزء تصورات یومیهٔ آدمی می‌شمارند و گویند آنچه در روز

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

در ذهن آدمی مرتسم شده شب بر وی مشهود می‌شود، ولی بسیار کم مانده به آن روز که از روی قانون حقیقت این ظهور کلیه را چون هزار حقایق دیگر، که تا کنون در محروسهٔ علم فیزیک منکر بودند، کشف نمایند. تکریم و شرف حقیقت انسانی را علمای ناقص طبیعیون اگر هم بخواهند فقط محبوس و ملفوف پرده‌های عنصری بدانند و محدود تعیّنات خود شمارند، چون به هر ذی‌شعوری محال بودن گنجایش آفتاب در کاسهٔ آب از بدیهیات است. لهذا، بالاخره منصفانه اقرار خواهند نمود که غیر از این عالمْ عالم دیگری و این عروس خلقت را غیر از این نقوش مکدّره ورای حجاب پیرایهٔ بهتری نیز هست، وگرنه آن وقت این بساط حیرت‌انگیز را معنی چیست؟ شاهد موجد اول را داماد کیست؟»

دل احمد می‌طپید که صحبت ماهی را تمام نمایم. این همه جملهٔ معترضه را، که از ورود ماه‌رخ تراویده شد، هیچ نمی‌خواست بشنود. معلوم بود هر چه می‌گفتم می‌شنید، اما چشم‌های پُرنور و بی‌تقصیر خود را روی من دوخته بود که باز سرِ صحبتِ حیوانِ آبی بروم. محض خاطر او، رجوع به صحبت اول نموده، گفتم: «نور چشم من، اگر پنجاه سال علی‌الاتصال از هزار نسخه حیوانات معروف آب و صدهزار نسخه از حیوانات غیرمعروف آب کسی تقریر نماید، به تفصیل صد یک او قادر نباشد. همین که آنچه از همه غریب‌تر است به تو نقل می‌کنم.»

احمد گفت: «آقا، محمود می‌گفت سگ دریا هست. صورتش را نشان می‌داد.»

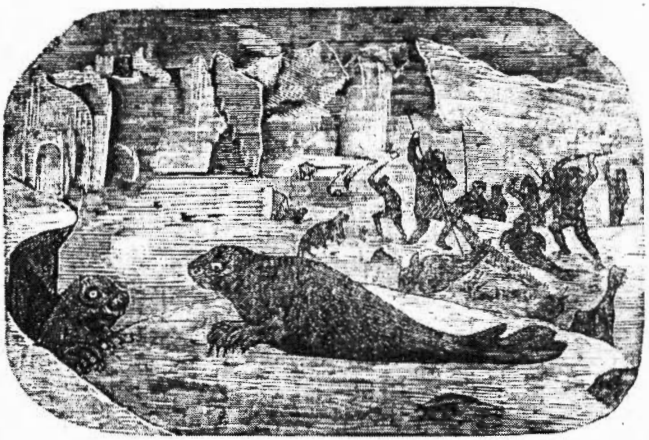
گفتم: «سگ دریا حیوانی است قولن؛ هم شیر می‌خورد هم علف. صورتش مدوّر، پیشانی پهن و چشم‌های گشاد، بدنش مو

دارد و به خیکی می‌ماند که پُر از روغن نموده باشند. دو دست و دو پا دارد. انگشت دست‌هایش ناخن دارد. انگشت پاهایش چون پای مرغابی با پردهٔ نازکی به هم وصل است و اسباب شنای او می‌باشد. چشم‌هایش چون چشم گربه در تاریکی دوربین و گشاد و در روشنایی کوچک و کم‌بین است. دو گوش این حیوان قدری دورتر از چشم‌هایش چون دو پارچهٔ گوشت مثلث واقع شده و پرده‌ای در اندرون دارد که از دخول آب مانع می‌شود. به همچنین، سوراخ دماغش پرده‌ای دارد که گاهِ شنا از دخول آب مانع است و گاهِ تنفس باز می‌شود. زبانش نرم و سر زبانش دو پارچه است. قوّهٔ احساسش به واسطهٔ موهای درشتی است که در دور چشم‌ها و دهن او روییده. ذائقه ندارد. هرچه دهن گرفت چهار پاره نموده، می‌بلعد. گاهی خرچنگ و ماهی کوچک را نشکسته فرومی‌برد. دندان دارد، ولی با دندان سایر حیوانات شیرخواره متفاوت است. صدایش به صدای ضعیف سگ می‌ماند و چون خسته شود، مثل گربه، می‌زارد. از زیادی مغز سر تصور او از اکثر حیوانات آبی بیشتر است. همیشه گله‌وار از پنجاه تا سیصد و ششصد در ساحل دریاها به‌خصوص بحر منجمد شمالی بیشتر در یک‌جا دوچار حربهٔ صیادان بی‌رحم می‌شوند. تا آدم را دیدند، برجسته و رم خورده، به طرف آب می‌گریزند مگر اینکه صیادان پیش از گریز آن‌ها راه فرارشان را مسدود نموده باشند، آن وقت بالتمام صید می‌شوند و از روغن آن‌ها کشتی‌ها بار کرده، می‌برند و جلود آن‌ها را دباغی نموده، مثل سایر پوست‌ها مصرف می‌کنند. سگ آبی دست‌آموز می‌شود. با بچه‌های سگ اهلی بازی می‌کند. صاحبش را می‌شناسد. هنگام دادنِ غذا با جست‌وخیز مخصوص حالت رضایت و تملق خود

پیشکش طاهر به سایت www.tabarestan.info

را می‌نماید. در همهٔ ماهی‌خانه‌های فرنگستان زندهٔ او را می‌شود دید که با سایر حیوانات آبی در میان حوض‌های بزرگ در نهایت سلیقه نگه داشته‌اند. یک جور سگ دریایی هست که زیر شکمشان سفید می‌شود و قدشان از سه تا پنج ذرع دیده شده؛ آن‌ها زودتر دست‌آموز می‌شوند و پاره‌ای تعلیمات یاد می‌گیرند. در خشکی با صعوبت راه می‌روند و زود خسته شوند. یک جنس از این حیوان هست قدش تا ده ذرع، به کلفتی شش ذرع؛ مثل فیل خرطوم دارد؛ آن‌ها را 'فیل دریا' گویند و از همه بزرگ‌ترین فیل بری بزرگ‌تر است. یک جنس از آن‌ها موهای درشت و یال بلندی دارد؛ آن‌ها را 'شیر دریا' می‌گویند. هر جا شیر یال‌دار باشد ماده است. شیر نر بی یال است.»

www.tabarestan.info تبرستان



صید «قولی» سگ آبی در روی یخ

احمد گفت: «آقا، یقین موش دریا و گربهٔ دریا هم خواهد بود.»

گفتم: «یک جنس از این حیوان هست به قد دو ذرع؛ موی پوستش مثل مخمل کبودرنگ و شفاف است. آن‌ها را گربهٔ دریا

می‌نامند. دست‌آموزی آن‌ها مشکل است. بسیار وحشی هستند. همهٔ این حیوان، که ذکر نمودم، گله‌وار زیست می‌کنند؛ یعنی پانصد و ششصد در یک نقطه پیدا می‌شوند.[1] یک جنس هم که در علف‌خوری و شیرخوری و تکوین اعضا و عادت و طبیعت زیاد به حیوان‌های فوق‌الذکر شبیه است او را 'گاو دریا' (مورژا) می‌گویند. دو دندان بلند، به قد یک ذرع، از زیر لب بالای او برآمده و اسباب حمله و دفاع اوست. خیلی مهیب و عجیب است. ده ذرع قد و به کلفتی گاو فربه است و وزنش تا پنج خروار دیده شده. غذای او نباتات تهِ دریایی است. خرچنگ و ماهی کوچک هم می‌خورد. دندان‌های داخلهٔ دهن او از زیر و بالا محاذی جای خالی

---

۱. کرهٔ زمین ما دو قسمت خشکی است و سه قسمت آب. دو قسمت خشکی را پنج قسمت نموده، به هر یك اسمی گذاشته‌اند: آسیا، افریکا، اروپا، امریکا، اوسترالیا. یك مملکت جدید هم به اسم ارض جدید پیدا شده؛ هنوز از احوال آنجا از شدت برودت اطلاع کامل حاصل نشده. او را علمای جغرافیا قسمت ششم خشکی روی زمین خواهند گفت.

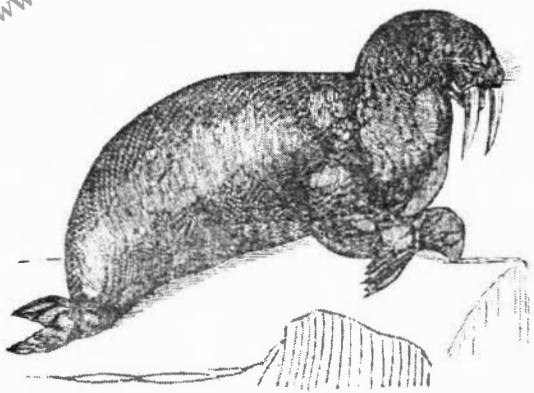
سه قسمت آب کرهٔ زمین را نیز به پنج دریا قسمت نموده، به هر یك اسمی گذاشته‌اند: محیط هند، محیط کویر، محیط آتلانتیك، محیط منجمد شمال، محیط منجمد جنوب. منطقهٔ کرهٔ زمین را می‌شود سیاحت نمود؛ به این معنی که از نقطهٔ معیّنی راه افتاده و دور دنیا را گشت و از طرف دیگر به همان نقطه، که راه افتاده بودی، رسید و برگشت. ولی رأسین کره، به واسطهٔ انجماد و شدت برودت، تا امروز از هشتاد درجه به آن طرف مجهول‌الحال است. در عرض بیست سال آخری، چند نفر سیّاح با چقدر مخارج و اسباب سفر، که به اقتضای حالت درخور لزوم باشد، مهیا کرده و سفر نموده، بیشتر هلاك و بعضی بی نیل مرام برگشته‌اند. این اواخر می‌خواهند به واسطهٔ بالون صعود کنند و به ظلماتی که بی همراهی خضر محال است عبور نمایند.

سگ آبی در دریای منجمد شمال روی یخ‌ها گله‌وار می‌زیند و کشتی‌های انگلیس و امریکا و روس به صید آن‌ها می‌روند.

چون در زمینهٔ این کتابچه نگارش مسائل جغرافیایی متصور نیست، لهذا در مسائل علم دانستن احوال روی زمین یا در علم جغرافیا به تقریبی بسیار سطحی و خیلی مختصر تذئیل خواهد شد.

از دندان واقع شده، از این رو، هرچه سخت که دهن گرفت در یک فشار خورد می‌کند. این‌ها را نیز صیادان انگلیس گاهی ششصد و نهصد در یک ساحل صید می‌کنند. مورژا از آب بیرون آمده، میان جنگل‌های سواحل می‌رود، با خرس می‌جنگد، و غالب شود. مزرعه‌ها را پامال می‌کند. پوستش چون چرم جاموش سخت و قابل هر مصرف است. از وی طناب خام درست می‌کنند و دباغی نموده، به کار می‌برند.[1] دندان مورژ همان شیرماهی معروف است که از دندان فیل گران‌تر می‌فروشند.»

www.tabarestan.info تبرستان



ماهی مورژ شیرماهی

احمد، با هزار تعجب و حیرت، بعد از چند ثانیه سکوت گفت: «این‌ها که شما تقریر می‌کنید آدم بی‌اطلاع افسانه خیال می‌کند. پس از این قرار از حیوانات آنچه در خشکی هست بی‌شبهه در دریا نیز موجود است.»

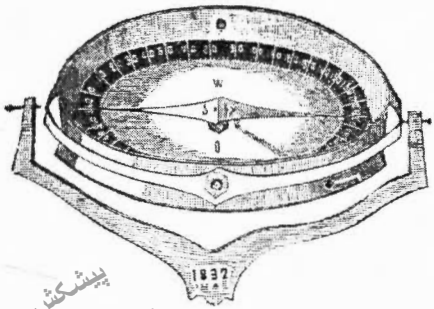
---

۱. الان در داغستان متصرفی روسیه از چرم گاو و جاموش طناب درست نموده، در بارگیری عراده‌های خود را می‌بندند. مسلمین سکنهٔ داغستان هنوز هم از وحشت خودشان چیزی نکاسته‌اند.

گفتم: «نور چشم من، عهد ما عهد افسانه نیست. این‌ها اطلاعات علمیه است که از کتب علم حیوانات تحصیل نموده، برای تو نقل می‌کنم تا قدرت آفریدگار را بشنوی و با مخلوقات عجیب و غریب او آشنا شوی. حیوانات دریا نوعاً و جنساً از حیوانات برّی بیشتر است، زیرا که قسمت آب کرهٔ زمین از خشکی زیادتر است و، از این رو، حیوانِ آب هم زیاد است. حیوانات برّی بیشتر دسترس صیادان بی‌رحم می‌باشند و به دام و گلولهٔ آن‌ها دوچار می‌شوند. ولی صید دریا مثل صحرا آسان نیست، بلکه نصف دریای روی زمین را هنوز بادبان کشتی سایه نیفکنده. تا اختراع کومباس[1] هیچ کس در سفر دریا از کنار دورتر نمی‌توانست برود. شبها به ساحل آمده، کشتی را به کار می‌کشیدند و روزها راه می‌رفتند و از ناف دریا مطلع نبودند و به این جهت چندین هزار سال حیوانات آبی یک‌جا از صیدیت آسوده بودند. بعد از اختراع کومباس و تبدیل کشتی‌های بادی به بخار، که اختیار راندن کشتی با وجود وزیدنِ باد مخالف شدید باز در دست ناخداست، عمل صید نیز به این درجه پیش رفته. اگرچه می‌خواستم در اینجا ختم نمایم، ولی برای مزید بصیرت و حیرت تو باز دو سه نسخه حیوان دریا را به تو شرح می‌کنم.

---

۱. کومباس کاسهٔ مدوّری است مسقّفی یا سرپوشی از شیشه دارد که در روی عقربهٔ مقناطی نصب نموده‌اند و دور کاسه را، که سطح منصب عقربك است، سی‌ودو خط کشیده و جهات اربعه را به این خطوط قسمت نموده و هر خطی را اسمی داده‌اند و به واسطهٔ همان عقربهٔ مقناطیسی انحراف کشتی را از خط مأمول دریابند و فوراً به واسطهٔ دم کشتی (سکان) کشتی را به خط مأمول آورند. اول عوض کومباس «کالامید» درست نموده بودند. بعد، در سال ۱۳۰۲ مسیحی، فلاوبوژئوبا نام ایتالیایی همین کومپاس معروف را تکمیل نموده، در سال ۱۴۹۲، کولومب اول انحراف کومپاس را دریافت و در سال ۱۷۵۶ روبرت نورمان انگلیس خط «بردان» مقناطیسی کرهٔ زمین را کشف نمود (افق مقناطیسی).



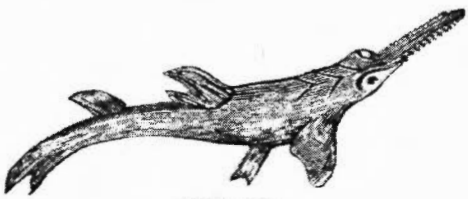
کومپاس

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

یک جور ماهی نیزه‌دار است که او را ماهی ایمپراتور نامگویند. قدش تا هشت ذراع، عوض دماغ استخوان سختی مثل فولاد روییده. به هر حیوان حمله نماید از پیش روی او می‌گریزد. به همهٔ حیوانات آبی غلبه دارد و به این واسطه او را 'شاه دریا' نامند. اگر نیزهٔ خود را به کشتی بزند، کشتی را سوراخ می‌کند. گاهی کشتی را برای مرمّت به کنار کشیده‌اند، نیزهٔ شکستهٔ او دیده شده که به کشتی زده و نتوانسته بیرون بکشد، شکسته و دررفته. این حیوان در ساحل افریکا و اطراف جزیرهٔ کناریه بیشتر است. در ایام قدیم، اهالی یونان به معبد خدای دریا نذرها می‌بردند و قربانی‌ها می‌نمودند که خدای بحر ماهی نیزه‌دار را از سواحل یونان نابود نماید، زیرا که ماهی نیزه‌دار ماهی تونس را، که اهالی یونان زیاد دوست دارند و غذای ایشان است، از سایر ماهی بیشتر صید می‌کند و هر جایی که ماهی نیزه‌دار دیده شود ماهی تونس می‌گریزد و گاهی صیادان ماهی تونس با صید خودشان دوچار این حیوان عجیب مهیب می‌شدند و صید و صیاد در یک مهلکه جان می‌دادند. این حیوان مهیب، یعنی ماهی نیزه‌دار،

صورتاً ماهی طولانی است. در پشتش یک پرِ شنا مثل کوهان شتر روییده، زیر شکمش سفید نقره‌ای و سایر جسدش سیاه است. با کیت می‌جنگد و هلاکش می‌کند. گوشت خوش‌طعم و لذیذی دارد. با وجود این هیبت و صولت از یک کرم خیلی کوچک دریایی، که از جنس سنگ‌پشت است، می‌ترسد و در دست او عاجز است. تا کرمک پشت او چسبید، آن‌قدر خود را به چپ و راست خم و پیچ می‌دهد و حرکت می‌کند که می‌میرد. یک جور از این ماهی نیزه‌دار هست که نیزهٔ او مثل ارّه دندانه دارد. او را ماهی ارّه‌دار گویند. به هر چه دچار شود مثل ارّهٔ تیز او را می‌بُرد.

www.tabarestan.info تبرستان

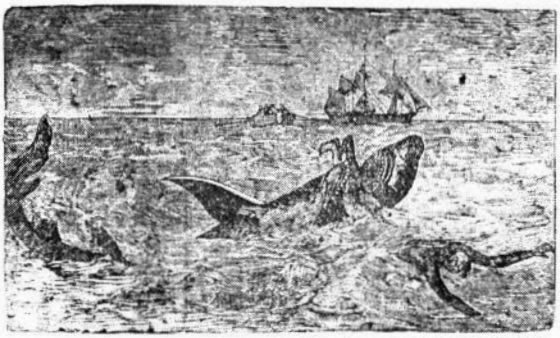


ماهی ارّه‌دار

ولی آنچه تاکنون ذکر نمودم از همهٔ آن‌ها مهیب و قوی پلنگ دریاست که او را 'آکول' گویند. قدش تا چهارده ذرع دیده شده. حیوانی به این قوّت و زور نه در خشکی و نه در آب خلق نشده. ساعتی سه فرسخ شنا می‌کند. از سواحل امریکا تا سواحل اروپا پشت سر کشتی افتاده و متصل این‌همه مسافت را به دور کشتی چرخ می‌زند و منتظر می‌شود که چیزی به آب بیندازند و بلع کند. هزار فرسخ را به امید یک جسد مردهٔ انسان و حیوان، که گاهی از کشتی به آب اندازند، لاینفک دور می‌زند و سیر می‌کند. دهنش به گشادی دروازه‌ای است که اسب سرپا فرومی‌رود و

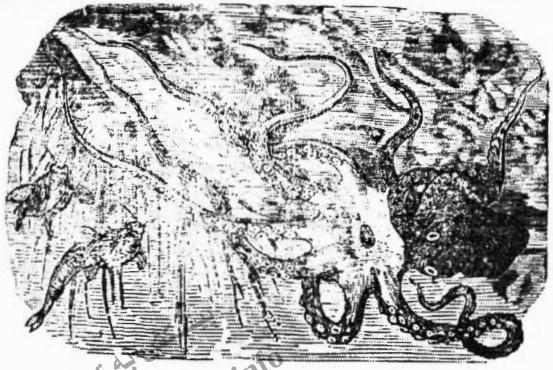
کشتی کوچک را لوتکه با چند نفر سرنشین یک‌جا می‌بلعد. گاهی در ناف دریا دو کشتی که نزدیک هم لنگر اندازند از یک کشتی به دیگری عمله با کراجی‌های کوچک رفت و آمد می‌کنند، بسیار اتفاق افتاده که دوچار آکول شده‌اند و در یک نفس سرنشین و کراجی را فروبرده. وقتی آکول صیدشده را می‌بُرِیدند، از شکمش تنهٔ اسب نشکسته پیدا شد. به همچنین، سایر حیوانات بسیار جسیم در شکم آن‌ها دیده شده. و آنچه تاکنون گفته شد از همه بدترکیب و عجیب‌الخلقه ماهی هشت‌پاست که این را ذکر نموده و صحبت حیوانات آبی را با تو ختم می‌کنم.

www.tabarestan.info



ماهی آکول در دریا آدم را بلع می‌نماید

این حیوان به خیک بزرگ پُر از روغن می‌ماند؛ همین که دو چشم خیلی بزرگ براق برجسته‌ای در او دیده می‌شود و از اطرافِ خیک هشت طناب گوشتی از دو تا سه ذرع طول بی ترتیب متحرک است که پاهای اوست؛ هر گاه یکی از آن‌ها را به چیزی بپیچاند خلاصی محال است. ماهی هشت‌پا به غواصان مرجان خیلی صدمه می‌زند. گاهی ته آب به غواص دچار شود، پای خود را می‌پیچد و هلاک می‌کند.»



ماهی هشت‌پا

www.tabarestan.info تبرستان

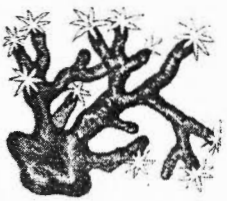
احمد حالا یک‌جا از صرافت افسانه بودن این‌ها افتاده، بسیار خوب گوش می‌داد و متحیر بود. به خیالم رسید که اسم مرجان برده شد. یقین تفصیل تکوین مرجان را خواهد خواست. ظنّ من درست بود.

احمد گفت: «آقا، مرجان در ته دریاچه چطور می‌روید؟»

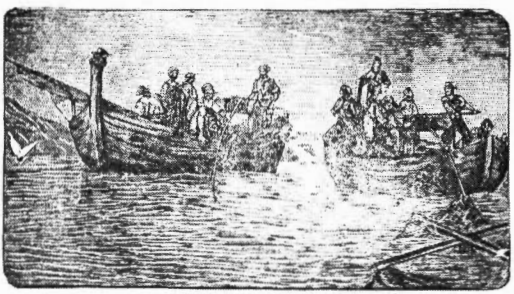
گفتم: «مرجان نمی‌روید. اوایل مرجان را نبات دریایی می‌دانستند. بعد معلوم شد که نیست. این سهو از آنجا ناشی بود که چون مرجان را چند روز میان آب گذارند، از اطراف او ذرات سفیدی نمو می‌کند. این اواخر با چشم غیرمسلّح نیز دیده شد که مرجان حیوانی است که او را به زبان علم 'پولیپ' گویند. صورتاً به حباب کوچک شفاف سریشمی می‌ماند و از یک گوشهٔ خود دهنی دارد که از دورش موهای نازک ذره‌بینی روییده. به واسطهٔ این‌ها، حیوانات ذره‌ای را، که غذای اوست، به جوف خود می‌کشد. تولیدش چون تخم ماهی است. تا تخم‌ها متحرک شدند از خودشان مایع سرخی، که مادهٔ آهک است، دفع می‌کنند و تخم می‌گذارند و می‌میرند. تخم‌ها به همان قرار متحرک شده،

مادهٔ آهکی دفع نموده، تخم گذارده، می‌میرند و به این تسلسل و استمرار از مرده‌های پولیپ شاخهٔ یک چارک و نیم ذرع بلندی به عمل آید و در روی سنگ‌های ته دریا چیده می‌شود و همان مرجان معروف است که از عمق چهار منتها پنج ذرع به واسطهٔ غواصی و اسباب مخصوص بیرون آورند و اصلاح نموده، می‌فروشند. مرجان سفید [کم]پیدا و کمیاب است؛ گاهی مرجان از جای خود شکسته، ته آب می‌افتد و رنگش سیاه می‌شود؛ او را مرجان 'فاسداللون' گویند. رنگش طبیعی نیست. گویند در مرجان حیثیت پادزهری نیز هست؛ یک درهم او را به مسموم بخورانند مفید است.»[1]

www.tabarestan.info تبرستان



حالت تکوین مرجان در ته دریا



رسم تحصیل مرجان از ته دریا در جزیرهٔ سیل سرندیب

---

۱. درهم شش دانگ است و هر دانگ دو قیراط و هر قیراط دو طسوج و هر طسوج دو شعیر متوسط و ده درهم شرعی هفت مثقال است که او را «درهم بغلی» نیز گویند. پس درهم عبارت از وزن چهل‌وهشت جو متوسط است.

احمد گفت: «آقا، چیزی به نظرم آمد. محمود می‌گفت ماهی از آسمان می‌بارد. مگر در آسمان دریا هست و این فقره صحّت دارد؟»

گفتم: «صحیح است. در سال ۱۸۵۸ مسیحی، در مملکت شاتلند، با قطرات باران ماهی‌های کوچک به قد نیمهٔ انگشت از ابر بارید؛ یعنی از طرف آسمان می‌افتاد. در سال ۱۸۷۵، من خودم غوک را دیده‌ام، به قد پستهٔ کوچک میان بارش خیلی تند و درشت قطره در ایالت اترک متصرفی روسیه از آسمان می‌افتاد. باران پُرزور و گل‌آلود قریب ده دقیقه بارید. صحرای وسیع را مثل دریاچه پُر از آب نمود. غوک زیاد نیز در میان قطرات می‌افتاد و شنا می‌نمود. و همچنین گاهی قلهٔ کوه‌های بلند از حرکت بخار داخلی ترکیده و با آب گل‌آلود ماهی کوچک بی‌حساب بیرون ریخته، گاهی از چاه‌های منقبی، که در اراضی بی‌آب می‌کنند، تا منقب به آب رسیده، آب فواره زده، بالا آمده، و از عمق صد ذرع ماهی‌های کوچک زیاد بیرون ریخته.»

احمد گفت: «چاه منقبی خیلی عجیب است! مگر با منقب می‌شود چاه کَند؟»

گفتم: «علی‌الحساب، به این قدر اکتفا بکن. در آینده سعی می‌کنم تو را با کندن چاه منقبی نیز به تقریبی آشنا بکنم که خالی از فایده نیست.»

www.tabarestan.info تبرستان

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۶

کشف ذرات ذی‌نمو ذره‌بینی امراض
انکشاف پاستر معروف در عالم میکروب
آب مرکب است
تفصیل موزهٔ آثار عتیقه
مردهٔ چهارهزار سالهٔ نپوسیده
شرح دورهٔ سنگ و برونز و آهن

صبح زود، احمد، نفس‌گرفته، دوان‌دوان، آمد، سه عدد شاه‌بلوط گذاشت سر میز کتابت من.

گفتم: «چه چیز است؟»

گفت: «یاد دارید محمود به من می‌خواست در غیاب شما طبابت یاد بدهد؟»

گفتم: «فراموش ننموده‌ام. اما، محمود در علم طب هنوز بیشتر از تو وقوف ندارد که بتواند تو را دوایی تعلیم کند. او

می‌خواست چیزی به تو بیاموزد و از تو قلم‌های آهنی مرا، که برده، انبار نموده‌ای، بگیرد، وگرنه چرا در حضور من نخواست و در غیاب من می‌خواست تعلیم بدهد؟»

گفت: «آقا، فرمایش شما درست است. الان این سه شاه‌بلوط را آورده، به کیسه‌ای دوخته، به صادق می‌داد که نزد خودش نگه دارد تا ناخوشی او، که از درد نمودن مفاصل گاهی بستری می‌شود، بهتر گردد. مرا دعوت نمود که بشنوم و یاد بگیرم. عجب این است که مادرم نیز قول محمود را تصدیق می‌نمود.»

گفتم: «من هم در اینجا قول محمود را تصدیق می‌کنم. این را در روزنامه نوشته بودند که به ولیعهد دولت انگلیس تجویز نموده‌اند. یحتمل از نگه داشتن سه شاه‌بلوط اگر ناخوشی (روماتیزم) یک‌جا رفع نشود، بهبودی کلی حاصل گردد.»

احمد گفت: «آقا، بی دوای خوردنی یا سودنی محال است رفع یا بهبودی مرض به عمل آید. ولی من تعبداً قول شما را قبول می‌کنم.»

گفتم: «تو هنوز طفلی؛ از نکات تولید امراض و تشخیص علاج بی‌اطلاعی. سبب این واضح است. پوسیدن شاه‌بلوط در نزد مریض تولید ذرات ذی‌نموی می‌کند که درخور دفع یا تخفیف مرض معلوم است. حالا من به یاد تو معالجه‌ای بیاورم که خودت حاضر بودی. یاد داری که از حسن‌آباد می‌آمدیم، عموزاده‌های تو، محسن و ابراهیم، سواره بودند، راه افتادیم، آفتاب درآمد. در زمین برف زیاد بود. به منزل که رسیدیم، چشم هر دو بنا کرد به درد نمودن. ندیدی چطور بی‌طاقتی می‌کردند و فریاد می‌کشیدند. معلوم شد که در راه چشم آن‌ها را برف زده. من همان ساعت گفتم طاسی پُر از برف آوردند. دو سه قطعه سنگ را میان آتش سرخ

www.tabarestan.info تبرستان

نموده، آورده، گفتم بگذارند روی برف میان طاس. اول محسن، بعد ابراهیم را گفتم سرشان را پوشیده، چشمشان را به روی بخار گرم، که از گداختن برف از حرارت سنگ‌ها متصاعد می‌شد، گرفتند. بعد از دو دقیقه چشم هر دو سالم شد. من که دستی نزدم، دوایی نریختم.»

احمد گفت: «آقا، یادم آمد. آن معالجه هم خیلی غرابت داشت.»

گفتم: «هیچ غرابت نداشت. همین که به تو غریب می‌نماید سبب او واضح است. بخار گرمی که از آب شدن برف متصاعد می‌شد پرده و عروقات چشم را، که از شدت سرما و کثرت شفق مسخون شده بود، لینت می‌داد و به تولید رطوبت طبیعی، یعنی اشک زیاد، مساعدت می‌نمود و آن طور معالجهٔ مسرعه را نتیجه داد.»

احمد اگرچه درست نفهمید چه گفتم، ولی معلوم شد که به این طبابت محمود صحّه خواهد گذاشت، چون گفت: «آقا، بعد از این شما هر روز سه شاه‌بلوط به من ببخشید. من برای حفظ‌الصحهٔ خود دیروزی را می‌خورم و امروزی را نگه می‌دارم. از این تجدید ذرات ذی‌نمو نافعه بیشتر تولید گردد، آن‌ها را جمع نموده، به معالجهٔ امراض مصرف می‌کنیم. میرزا نصیر هم به ما لازم نمی‌شود.»

گفتم: «تو اگرچه به شوخی حرفی زدی، ولکن اساس سخن تو بر کشف حقیقت مواد میکروب، یعنی ذرات ذی‌نمو ذره‌بینی، است که بعد از پانزده سال خواندن و تعلیم گرفتن به ادراک آن مقامات عالیه موفق خواهی شد. راست است؛ اخلاف ما در آینده محتاج اطبا می‌شوند، ولی محتاج دوا نمی‌شوند، زیرا که

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

از برکت تکمیل شیشهٔ ذره‌بین میکروب جمیع امراض را کشف خواهند نمود و همان میکروب‌های مسموم، که از سموم آن‌ها تولید امراض می‌شود، فادزهر همان ناخوشی خواهد گشت.»[1]

احمد گفت: «آقا، عجب مسئلهٔ غریبی است! اگر قدری بیشتر و واضح‌تر بیان نمایید، من امروز بازی خود را نذر شنیدن این مطالب نافعه می‌کنم.»

گفتم: «تو هرگز بازی خود را نذر هیچ چیز مکن. هیچ مطلب در این ایام عمر تو چون بازی [و] جستوخیز ساعات معیّنه برای تو مفید نباشد، زیرا که این اوقات ایام نمو توست. هر دویدن و دست و پا زدن و گهواره نشستن تو موجب تحریک و تقویت قوّهٔ نامیهٔ تو می‌شود. طفل باید روزی چند ساعت حکماً بازی کند به شرط اینکه بازی مأذون و مباح باشد و از دو چیز البته باید خود را نگه دارد: یکی لغو و دروغ گفتن و یکی ترک ادب نمودن. اطفال باید در هوای صاف و تمیز در باغچه و حیاط مشغول بازی و جستوخیز باشند که در قوّهٔ (فیزیکای) بدنی آن‌ها استقراری پیدا شود و از این رو اسباب قوای باطنی ایشان تکمیل استعداد نماید. در هر صورت، من سعی می‌کنم که مسئلهٔ

---

۱. فادزهر اقسام دارد: حیوانی و معدنی و نباتی است. در معالجات اطبای اروپ فقط پادزهر نباتی مستعمل است. علف یا نبات فادزهر را به زبان لاتین «اسکلپئوس» و شیرهٔ او را، که چون شیر سفید و در روغن یفر حل می‌شود و بلوریت یابد و در معالجهٔ سمومات می‌دهند، «اسکلپئون» گویند. اگر فادزهر را زهر به خون شخص مسموم سرایت ننموده به مسموم نیوشانند، فادزهر در معده زهر را به قانون کیمیاوی به خود قبول می‌کند و از این ترکیب جسدی در معده تکوین گردد که معدهٔ آدمی حل او را قادر نباشد و باید همان طور که هست دفع شود. معلوم است چیزی که به تحلیل نرود خون از وی نصیب ندارد و آنچه به خون نرسد بدن را از وی صدمه نمی‌رسد.

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

ذرات ذی‌نمو ذره‌بینی را به طور سهل و ساده و به قدر گنجایش فهم تو صحبت بکنم. دویست سال قبل از این، حکیم لونیکوف وجود باکتری ذره‌بینی را در چرک‌های بن دندان و در آب‌های خوردنی معلوم داشته بود. آن‌ها را 'باکتری' نام داده بودند. تا این اواخر از اطبا و علما هیچ کس نمی‌خواست در این تحقیق به او تأسی نماید و مسئله را به معرض کشف و مقاوله بیاورد؛ به این معنی که نمی‌خواستند چیز غیرمرئی را کاوش نمایند. وانگهی مشکل بود که عمر و وقت را در تحقیقات ذراتی که آن‌ها نه اینکه با چشم طبیعی دیده نمی‌شوند، بلکه با چشم مسلّح (یعنی به واسطهٔ اسباب ذره‌بین که مخصوص این ملاحظه ساخته‌اند و هر منظور را به دوهزاروششصد حجم حقیقی خود نشان می‌دهد) بزرگ‌تر از نقطهٔ بزرگی یا طول حرف الفی نیستند صرف نمایند. فقط مساعی گران‌بهای پاستر معروف فرانسه‌ای، که شایستهٔ هر نوع تحسین و آفرین است، ثابت نمود که در عالم خلقت نفوذ این ذرات نامیه چقدر است و بی وجود آن‌ها موجودی در عالم حیوان و نبات نیست. اگر آن‌ها نباشند، هیچ چیز نمو نمی‌کند، نمی‌پوسد، نمی‌ترشد، به همچنین، هیچ ناخوشی در حیوان و انسان و نبات نباشد. این است که الان تحقیق این مسئله از اهمّ مسائل علمیه [است] و معارف حکمای هر ملت بی استراحت و آسودگی در انکشافات و تحقیقات او سعی‌ها می‌کنند و زحمت‌ها می‌کشند. عن‌قریب نتایج عمده و مهمّهٔ این انکشاف مهمّه به ازدیاد عمر و تن‌درستی اخلاف ما روش تازه و تسهیلات بی اندازه خواهد بخشید. از روزی که یقین شد همهٔ امراض مسریه از وجود این میکروب‌هاست که ذره‌بینی و ذی‌نمو هستند و محقق گردید که صحّت و سقم بدن انسانی فقط

www.tabarestan.info تبرستان

موقوف به حملهٔ آن‌هاست نه اینکه حکماً و علماً، بلکه هر عوام که این مطلب به سمع او رسیده، غرق دریای تفکر قدرت مکوّن حقیقی هستند و آنچه تا کنون کشف شده این است که جمیع ناخوشی‌ها، که بلایش می‌نامند، مثل گزیدن سگ حار[1] و ناخوشی دق و وبا و تیف و ذات‌الجنب و سایر امراض دیگر مخصوصاً میکروب علی‌حده دارند. همین که عموم میکروب‌ها کلیهً دارای سه

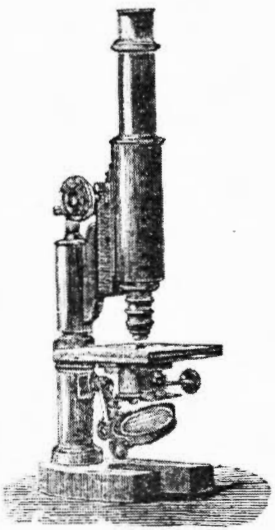
---

۱. در آب دهن سگ حار سه روز قبل از حار شدن میکروب‌های ذره‌بینی تولید گردد؛ هر کس را بگیرد و زخم کند همان ذرات داخل خون بدن او می‌شود و بعد از چهل روز او را حار می‌کند. اول علامت حار شدن ترسیدن از آب است. بعد از آن، دو سه روز خود را به این طرف و آن طرف می‌زند و سر خود را به زمین و دیوار می‌کوبد و هلاك می‌شود.

در سال ۱۸۸۵، پاستر، حکیم معروف فرانسه، ذرات ناخوشی تاك انگور را می‌جست و از خیال خود موفقیت نیل این انکشاف مهمّه خطور نمی‌کرد، ولی مساعی او با خواست خدا و استعداد زمان مساعد انکشاف غیرمترقبهٔ او گردید و بعد از بیست سال زحمت همان ذرات، یعنی میکروب‌های مفسدهٔ آب دهن حیوان حار، را اخذ نموده، به واسطهٔ تعبیهٔ طبی فادزهر همان ناخوشی مهلك (که اقلاً هر سال موجب هلاك ده‌هزار نفر بود) نمود. طرح معالجه به طور آبله‌کوبی است که همان ذرات را بیست دفعه به تن آدم حیوان حار گزیده می‌کوبند و ناخوشی بروز نمی‌کند. اکثر متمولین و سلاطین بعد از انکشاف این معالجه، که خدمت بزرگی به عالم انسانیت بود، وجه نقد به پاستر اهدا و تقدیم نمودند. آن حکیم بی‌نظیر هر چه از خود داشت آن‌ها را نیز علاوه نموده، در پاریس مدرسه‌ای در کمال شکوه و قشنگی و تالار تفریق با اسباب‌های گران‌بهای مکمّل برای تعلیم و تکمیل معلومات خود و انکشاف سایر میکروب‌های امراض ساخته و نام گرامی خود را در صفحات ستایش ملت فرانسه سرلوحهٔ افتخار ابدی نمود. الان معالجهٔ طرح پاستر در جمیع بلاد متمدنه معمول است. چگونه که حبزیدو آرد انگلیس، بعد از بیست‌وپنج سال، زحمت کوبیدن زهر آبلهٔ شیردان گاو ماده را به جسد آدمی و از آن رو برگردانیدن بلای مهلك جهان‌گیر و طبیعی را از بنی‌نوع خود موفق گردید و اول امتحان او ۱۴ مای سنهٔ ۱۷۹۶ بود. به حبز ملت انگلیس در دو دفعه سی‌هزار فوند استرلنغ (صدوبیست‌هزار تومان) تعارف دادند و احترام شایسته نمودند. خدمت حبز به عالم انسانیت از خدمات درجهٔ اول است. در سال ۱۸۷۷ فوت شده.

صورت‌اند: یکی مدوّر کروی (سک و کرک)؛ دیگری کم‌پهن و طولانی (باتسل)؛ سیمی طولانی مارپیچی (اسپریل)، که الان همهٔ آن‌ها را تحصیل نموده و در خارج تربیت کرده، صورت آن‌ها را کشیده، قدر تکوین و اندازهٔ صدمات آن‌ها را مشخص داشته‌اند و آن‌ها را دو قسمت نموده‌اند: یکی میکروب‌های مضر، که از کثرت و هجوم آن‌ها بدن آدمی از اعتدال تن‌درستی و صحّت منحرف گردد و تغییر کلی در مبادلهٔ قوای طبیعی انسانی به عمل آید و مورث انتشار امراض مسری یا فردی می‌شود؛ و یکی میکروب‌های بی‌ضرر که وجود آن‌ها فقط برای تبدیل غذا به کیلوس و کیموس و تقویت تحلیل و استقرار مبادلهٔ قوای طبیعی ابدان است و هر کدام از این‌ها را اسمی داده‌اند.»

www.tabarestan.info تبرستان



ذره‌بین مکرسکوپ تکمیل‌شده که یک‌هزار و سیصد تا دوهزار بار بزرگ‌تر می‌نماید

احمد گفت: «آقا، از قرار تقریر شما، عالم اسیر این میکروب‌هاست.»

گفتم: «چنین است.»

گفت: «چیزی که به واسطهٔ ذره‌بین بیشتر از نقطه‌ای نمی‌نماید حرکات و تولید و نفوذ او را به این تفصیل از کجا دریافته‌اند؟»

گفتم: «نور چشم من، مَثل تو به آن ماند که شخصی از حکیم علم کیمیا سؤال نمود که 'آب مفرد است یا مرکّب؟' حکیم گفت: 'مرکّب است.' سائل خندید و گفت: 'اجزای ترکیبیهٔ آب چیست؟' حکیم گفت: 'دو غاز متفاوت.' و آب را در پیش چشم سائل جاهل تجزیا نموده و در میان دو شیشه دو غاز، که یکی یک قسمت مولدالحموضه و دیگری دو قسمت مولدالماء بود، نشان داد.[1] سائل در جهل خود اصرار داشت. به حکیم گفت: 'چیز موجود با جریان را به چیز غیرمرئی جزء هوا تبدیل نمودی و می‌خواهی دعوی ترکیب آب را ثابت بکنی؟' حکیم چگونه که اقتضای حکمت و وظیفهٔ علماست به سائل گفت: 'قدری ساکت شوید تا من بینونت خواص این دو غاز و، به قول شما، چیز غیرمرئی را به شما نشان بدهم، بعد می‌رویم بر سر اثبات ترکیب آب.' چوب نازکی مثل خلال برداشت و سوزاند. میان شیشهٔ مولد ماء فروبرد، فوراً

---

۱. بعد از کشف قوّهٔ «الکتیر» تفریق آب سهل شده. به شیشهٔ مخصوص این عمل آب را می‌ریزند و به واسطهٔ مفتول «توك» می‌دهند. در رأسین شمال و جنوب شیشه آب تفریق یابد و دو غاز فوق‌الذکر حاصل شود. بعد، اگر خواسته باشند، غازها را به واسطهٔ قرانت، که قبل از وقت در آن شیشه‌ها که برای تفریق آب می‌سازند ساخته شده، به ظرف‌ها، یعنی شیشه‌های علی‌حده، جمع می‌کنند، ولی تفریق و جمع نمودن غاز خیلی علم و تجربه لازم دارد.

خاموش شد. بعد بیرون آورده، دوباره سوزانید و میان غاز مولد ترشی فروبرد. سوختن خلال شدت کرد. سائل قدری تکان خورد. به خیالش آمد که حکیم با تردستی شعبده می‌نماید. چوب را گرفته، خودش عمل را تکرار نمود. نتیجهٔ ماضیه به عمل آمد. حکیم گفت: 'حالا من این دو غاز مفترقه را جمع می‌کنم و آب می‌شود.'[۱] همان طور کرد و نتیجهٔ موعوده به عمل آمد. حالا من نیز به این قرار می‌گویم. حکماً که در تحقیقات و کشفیات این نوع اسرار تکوینیه عمری صرف نموده و در امتحانات و تجارب متحمل شداید فوق قوّهٔ انسانی شده‌اند. آن‌ها مؤید هستند و از اثبات قول خود عاجز نیستند. میکروب وبا را از چندین ناخوشی تحصیل نموده و همه را تحت نظر حکمت و دقت گرفته، مدت‌ها بالاستمرار ملاحظه نموده‌اند. جمیع دقایق و حالت تکثیر آن‌ها را ضبط کرده‌اند که این میکروب‌ها از بدو تکوین خود تا روز تکمیل، یعنی از روزی که در بدن شخص سالم بنای اختلال می‌گذارد تا روزی که مریض مشرف موت می‌شود، به چند صورت و ترکیب می‌افتد و ناخوشی معلوم چگونه به واسطهٔ رطوبات مسمومه از آن‌ها تولید شده، بدن مریض را احاطه می‌کند. همهٔ آن میکروب‌ها

---

۱. در باب جمع نمودن دو غاز، که از ترکیب آن‌ها آب تولید گردد، مختصر بیان کافی نباشد. همین قدر باید دانست که ترکیب دو غاز منتج آب طور دیگر است: باید دو غاز را در شیشه‌ای علی‌حده نگه داشت و هر دو شیشه را محاذی یکدیگر گرفت که هر دو غاز در وقت بیرون آمدن از شیشه‌ها و در هوا به هم تصادف نمایند و همان نقطهٔ تصادف را کبریت زد. آن وقت غاز مولدالماء می‌سوزد و آب می‌ریزد، وگرنه آن‌ها را در میان یك شیشه گرفتن و آتش زدن، یعنی دو غاز را به یك جا گرفتن و بعد به واسطهٔ مفتول «توك» دادن، مورث ترکیدنِ شدیدی می‌شود. این است که در اصطلاح علما دو غاز مولدالماء و مولدالحموضهٔ مخلوط به هم را غاز «غربودار» گویند که هرگز به واسطهٔ توك تفریق نیابد و مورث صدای مهیب و ترکیدن شدید گردد.

را در خارج نگه داشته و به ابدان سالم کوبیده، غلبهٔ مرض را امتحان نموده‌اند. اکثر حکما در بدن خود این نوع امتحانات صعبه را به عمل آورده‌اند و مدت‌ها زحمت کشیده، از مرض مهلکی که برای ترقی علوم بشری خود را مبتلا نموده بودند صحّت یافته‌اند و اساس علم و خداشناسی را به این پایه رفعت داده‌اند.»

احمد در کمال ادب نشسته، گوش می‌داد و می‌خواستم مطلب را تمام نمایم، حالت استماع او مرا وادار نمود که مسئله را ناتمام نگذارم. گفتم: «حالا که نفوذ این میکروب‌ها را شنیدی، باید بدانی که یک قطره آب صاف تمیز که ما می‌خوریم از دوازده الی هیجده و یک مثقال پنیر، که جزء قوت یومیهٔ ماست، از سیصد الی هشتصد و یک من گوشت، که از بازار می‌خریم، از یک تا دو کرور و یک وجب مربع هوای محیط ما یک کرور از این میکروب‌ها را داشته و دارد. در این صورت واضح است که هیچ کس از حملات آن‌ها مصون نباشد، زیرا که علی‌الاتصال از راه دماغ و حلقوم و مسامات با اغذیه و آب و تنفس شبانه‌روز مقدار بی‌حسابی داخل بدن آدم می‌شود. همین که این‌ها میکروب‌های نافع هستند و اگر در میان آن‌ها میکروب مضری باشد، تا داخل بدن شد، فوراً بی‌اعتدالی در بدن بروز می‌کند. تولید میکروب‌های مضر همیشه از کثرت کثافت و ناتمیزی و عدم تغسیل است. این است که گاهی ملتی که مستعد نزول بلا هستند خودشان اسباب او را فراهم می‌آورند:[1] مسواک نمی‌کنند، ناخن نمی‌گیرند، بدنشان

۱. اگر به آب خزینهٔ حمام‌های ایران و سایر بلاد اسلام، که برای پاکی و تغسیل وضع شده، نظر کنند و یك قطرهٔ آن آب را با ذره‌بین ملاحظه نمایند، دانند که مافوق ناتمیزی چیست و سبب این‌همه امراض خانه‌برانداز که در شهرهای وطن ما هر چند سال احداث چندین قبرستان جدید می‌کنند از کجا باید جویا گردد و از عوام و خواص کدام ایرانی است که به حمام برود و عفونت او را نشنود و بوی

را نمی‌شورند، کثافات را دفع نمی‌کنند، قبرها را عمیق نکنند، و قنات آب را از نزدیکی قبور می‌کشند، به دفن و خاک‌ریزی و آهک‌بیزی حیوانات میّتهٔ حرام و خرید و فروش میوه‌جات پوسیده و غیره بی‌اعتنایی می‌کنند و از تنبلی و کاهلی، که عین جاهلی است، کارهای مخصوص خودشان را به خدا می‌گذارند و منتظر می‌شوند که ملائک از آسمان آمده، خانهٔ آن‌ها را جاروب خواهد زد. معلوم است در این صورت حیوانات مضره به کثرت تولید گردد و آن طور ناخوشی‌های وحشتناک را از قبیل طاعون و وبا و تیف دوچار می‌شوند.»

احمد گفت: «اگر چنین است، پس در وقت انتشار این نوع ناخوشی‌های مسری نبایست احدی جان به در برد و سالم بماند و حال آنکه در یک خانه دو نفر ناخوش می‌شود: یکی می‌میرد و دیگری صحّت یابد.»

گفتم: «سبب او واضح است؛ مکوّن حقیقی به خود این ذرات نامیه، که دارای حرکت نفسی هستند، قانونی مقرّر فرموده و آن‌ها را در تحت قاعده‌ای مضبوط داشته، خواص و زندگانی آن‌ها را متفاوت خلق نموده، ماده‌ای که به یک قسم آن‌ها ممد نمو و حیات است به قسم دیگر مورث اعدام است.[1] پس چگونه

حمام از لباس و بدن او مدتی نیاید.

۱. بعضی از این میکروب‌ها، بنا به تحقیقات آخری پاستر، از مولدالحموضه، که مدفوع نباتی است، تلف می‌شوند. بعضی بی او زندگی نمی‌توانند بکنند. بعضی از آن‌ها مادهٔ زوغال را بلاواسطه از هوا جلب می‌کنند. بعضی از ذرات محلّل بدن غذای زوغالی خود را تحصیل می‌کنند. بعضی از آن‌ها در بدن با هیئت اجتماع نشو و نما دارند. بعضی فرداً فرداً دیده می‌شوند. در اصطلاح اطبا، باکتر به سه صورت و سه اسم دارد: یکی باتسل و دیگری مکر و کوکی و سیمی اسپریلی که ما همهٔ آن‌ها را در متن تعریف و به اسم میکروب ذکر نموده و به ذرات ذی‌نمو ذره‌بینی ترجمه نموده‌ایم. برای تولید و تکثیر میکروب اقلاً ۲۲ و منتها ۳۰ درجه

که حملهٔ آن‌ها را به ابدان انسانی مطلق نموده، بدن انسان را به همان قرار از وجود بلغم دماغ و آب تیزابی شکم و رطوبت جوف روده‌ها و سایر استعداد، که در همهٔ اعضای آدم است، محض پیش‌بندی حملهٔ آن‌ها تعبیه نموده و در مقابل هجوم و غلبهٔ آن‌ها اسباب محافظه و مدافعه آفریده است. از اینجاست که گاهی بدن شخص از ضعف اسباب دفاع خود مغلوب آن‌ها می‌شود و در ناخوشی می‌میرد. بعض ابدان مدتی بعد از غلبهٔ آن‌ها باز قوّهٔ دفاع خود را به واسطهٔ داروهای مفید تجدید می‌کند و میکروب‌ها را از داخلهٔ بدن دفع دهد و نابود می‌کند و صحّت یابد. این است که گاهی از ده نفر که مبتلای یک ناخوشی و به یک درجه هستند هشت نفر سالم ماند و دو نفر می‌میرد یا برعکس. پس واضح شد که صحّت و عدم او در حدوث ناخوشی موقوف به شدت و ضعف اسباب، یعنی قوای دافعهٔ ابدان، است. مگر اینکه خواست خداوندی اقتضای دیگر نماید که در جنب آن اقتضا قوّهٔ دیگر نباشد.»

صحبت را تمام نمودم. احمد متفکر و مبهوت از نزد من برخاستو رفت. پشیمان شدم که چرا به طفلی که قوّهٔ ادراک این مطالب را ندارد از این مقوله صحبت می‌کنم. وانگهی به طفلی که هرچه می‌گویم نقطه‌ای فوت و فراموش نمی‌کند حالا متفکر خواهد شد و به تن‌درستی خود صدمه خواهد زد، زیرا که تفکر اطفال سمّ صحّت آن‌هاست. باز خود را تسلی داده، گفتم: اگر چنین است، چرا عقل اول ما را از گاه مهد تا پای لحد به تعلیم وصیت فرموده؟ خاک مستعد هرجا پیدا شود تخم را باید پاشید. در کار طبیعت فروگذاری نیست. یقین می‌رویاند. خود را با این خیالات آسوده

حرارت لازم است. در خارج این درجات معدوم نمی‌شوند، همین که تکثیر آن‌ها محدود می‌شود.

نموده، می‌خواستم بروم به موزهٔ آثار عتیقه که موقتاً شخصی از علمای اهل مصر آورده و چیده است. خواستم احمد را نیز با خود ببرم، واهمه نمودم که از دیدن اموات مومیایی بترسد. تنها رفتم. در موزه باز بود. وجه مقرّری را داده، بلیط اذن دخول را گرفتم و کتابچه‌ای- که معرفی اسباب‌های چیده و تاریخ اجساد اموات و اشیای سنگی و فلزی قدیم را مشروحاً نوشته‌اند- به قیمت نازل در همین جا می‌فروختند خریدم و نمره نمره تماشا می‌کردم. قدرت خدا و همت بندگان او را تمجید می‌نمودم. چندین جسد نجبای فراعنهٔ قبطیان، که چهارهزار سال قبل مرده و آن‌ها را با روغن بلسان مالیده، آن جور میّت («مومیا») نامیده می‌شد،[1] به قوطی چوبی (بیشتر از قوطی‌ها درخت چنار است) می‌گذاشتند و به کتان‌های تنظیف پیچیده، در دخمه‌های مخصوص نگه می‌داشتند. به همان حالت اولی در اینجا سر پا گذاشته‌اند؛ چنان‌که از امتداد این‌همه ایام در صورت و اعضای آن‌ها اصلاً تغییری پیدا نیست. الحق تماشایی است که داعی حیرت است و حالت غریبی به آدم رو می‌دهد. در جرک سایر اموات، جسد مومیای سزوستریس کبیر را دیدم که هزاروسیصد سال قبل از ولادت عیسی، علیه السلام، از فراعنهٔ کبیر مصر بود. ایران

۱. در سال ۱۸۸۹، در مدرسهٔ لندن، پرافسیر نوچه نام، در حضور طلاب، مومیای مصری را، که هشتصد سال قبل از ولادت عیسی بلسان زده بودند، تشریح نموده. سر میّت مثل زوغال سیاه شده بود. به جای حدقهٔ دو چشم، دو حدقهٔ بلوری عملی گذاشته بودند. دل و سایر روده و غیره، که در داخلهٔ شکم است، به زیر پای میّت گذاشته بودند. معلوم بود که میّت از نجبا نیست، زیرا که اجزای داخلی اموات نجیب را در وقت بلسان زدن به نذر خدای زیر زمین در معابد آن‌ها می‌سوختند. لفافهٔ کتان و قوطی چوبی اجساد، حتی بند کفش‌ها مثل اینکه امروز ساخته یا بافته‌اند بی عیب محفوظ مانده بود.

و هندوستان را در تحت بیرق تبعیت خود داشت. قنال بزرگ وصل دریای احمر و سفید به واسطهٔ رود نیل، که سی سال علی‌الاتصال سی‌هزار نفر فعله کار می‌کرد، از احداثات عصر او بود[1] و هرمان‌های زیاد در عهد او ساخته شد. خود را در مقابل کسی دیدم که در زندگی او احدی با وی جرئت تکلّم نداشت. اهالی مصر گردونهٔ او را به دوش می‌کشیدند و از دور خاک راه او را بوسه می‌زدند و خدای روی زمینش می‌پنداشتند. پیش روی کسی بودم که از هند تا دریای سیاه سر تعبد به فرمان او داشتند. حالا مثل پارچهٔ سنگی در مقابل من ایستاده و برای تماشا شهر به شهرش می‌گردانند و در منظر عام نگه می‌دارند که هر کس بیاید، چند دیناری بدهد و از تغییرات روزگار عبرت بگیرد. و این موزه دو قسمت است: در یک قسمت لباس و صور مشاهیر عالم و اشخاص تاریخی که در هر عصر از ایشان کارهای قابل تذکره سر زده در کمال شباهت از روی تصویرشان از موم یا گچ درست نموده‌اند؛ و در قسمت دیگر آثار عتیقه و اسباب‌های قدیم چندین هزار سال قبل را با مخارج زیاد از اقصی بلاد عالم تحصیل نموده، برای عبرت و تحقیق شرافت و ترقی امروزی ابنای بشر به معرض کشف و معاینه آورده و گذاشته‌اند. همچنین، در این قسمت از مخروبهٔ شهرهای قدیم خاک مصر و بابل و نینوا، که الان جز تلال رمل و جبل سنگ و تراب چیزی نیست، از روی تاریخ کاوش نموده، سال‌ها به دستیاری دویست و سیصد نفر کارگر به قانون

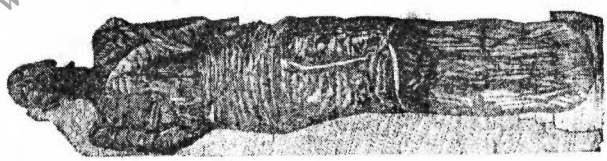
---

۱. وصل دو دریا از امتداد ایام چون مرمّت و اصلاح نکردند خراب شد، ولی خیال آن پادشاه کبیر زنده بود تا مهندس معروف فرانسه، لسپس، با حفر قنال سویس تلافی مافات نمود و راه هند و اروپا را از کندن سی فرسخ (۱۴۰۰۰ ورست) تقریباً دوهزار فرسخ نزدیک نمود.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

هندسی کنده و سوراخ نموده، عمارت یا سردابهٔ قبرستانی که دارای اجساد اموات مومیایی است پیدا نموده، با زحمات زیاد و قیمت‌های گزاف از همدیگر خریده و آورده، چیده‌اند و دور عالم را می‌گردانند. در همین موزه می‌توانی به ترتیب حیرت‌انگیز از کارد سنگی تا چاقوی انگلیسی و از سنگ فلاخن و تیر و کمان تا تفنگ ته پر سوزنی و از گاوآهن و دست اسباب سنگی تا تکمیلات اسباب زراعت و فلاحت این عصر همهٔ این اسباب‌ها را در صد جلد و صورت مشاهده نموده و فرق ترقی هر قرن را بی‌واسطهٔ شرکت خیال غیر تشخیص بدهی.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



اصل رسم سزوستریس کبیر، از فراعنهٔ مصر

از موزه برگشتم به خانه. اطفال همه دم در ایستاده بودند. رفتیم حیاط.

احمد گفت: «آقا، من و محمود هر کدامی یک قران داریم. من می‌خواهم برای خودم طبلی بزرگ بخرم. محمود می‌گوید که فردا به تماشای موزه برویم. هر چه شما بگویید همان را قبول می‌کنیم.»

گفتم: «اگر از اموات خوف نکنی، البته موزه تماشا دارد.»

گفت: «در اعلان‌نامهٔ آن‌ها صور اموات را کشیده‌اند. از اموات غیرمتحرکه، که چندین هزار سال قبل از این مرده و مثل سنگ شده‌اند، چرا باید ترسید؟ همین که می‌خواستم شما شرحی به من

از وضع و اسباب‌های چیدهٔ موزه بیان نمایید تا وقوفی داشته و به افادهٔ محمود محتاج نباشم.»

گفتم: «بسیار خوب. چون حرف موزه در میان است، ذکری از ایام عتیق و آثار او می‌کنم تا استحضاری به تو حاصل شود. علم آثار عتیقه، که امروز جزء تعلیمات مدارس فضلیت است، برای تو لازم است، چون تو اول فاضل خانهٔ ما هستی. موزه یعنی 'مخزن'. درین موزه، که می‌خواهی بروی، از عهد آدم صفی اسباب معیشت دورهٔ اول بنی‌آدم، که او را دورهٔ سنگ می‌گویند، برای کشت و درو و سنگ‌بری و آدم‌کشی و صیدافکنی، که همه را از سنگ درست نموده‌اند، و همچنین اسباب سنگ‌تراشی- که هم از سنگ است و به واسطهٔ او سنگ‌های نرم را کنده، کاسه و کوزه درست می‌کردند و زینت‌های زنانه می‌ساختند- همه را خواهی دید. در این دوره غیر از سنگ اسباب فلزی نبوده. مردان و زنان بی لباس بوده‌اند. از علم عمارت و خانه‌سازی خبر نداشتند. در میان غارها می‌زیستند. در اواخر دوره، به جهت امتیاز از پوست حیوانات، پیش‌بندی گویا داشته باشند. از وجود ابنای جنس خود خبر نداشتند. بعد از مدتی- که قدرش را خدا می‌داند- اسباب دورهٔ برونز را خواهی دید[1] که اسباب سنگی مبدّل به اسباب فلزی شده،

۱. برونز قدیم، که از حفریات به دست می‌آید، هشتادوپنج وزن مس و پانزده وزن قلع است که مخلوط گداخته و اسباب ساخته‌اند. در تفریق برونزهای قدیم نقره و آهن نیز دیده شده، ولی سکنهٔ دورهٔ برونز از عدم علم و نداشتن اسباب تفریق از وجود این معادن، که در مس و قلع مخلوط می‌بوده است، خبر نداشتند. از برونز خیلی اسباب‌ها پیدا شده، ساطورهای عجیب و غریب و قداره و سوفار تیر و کلاهخود و سایر اوانی و بیشتر از این حربه‌ها در قبور اموات دورهٔ برونز پیدا می‌شود. برونزهای این ایام- که در خاك فرانسه از همهٔ سایر دول بهتر عملیات برونزی را تکمیل و مهارت دارند- چند قسم است. منظور از شرح اقسام او گذشتن و فقط ذکر نمودن این است که برونز زنگ را ۷۸ م - ۲۲ق و برونز توپ را ۹۰ و ۹۱م - ۹ و ۱۰ق، برونز مجسمه و سایرین را

مس و قلع را به هم مخلوط نموده و فلزی به نام برونز به عمل آورده، برای خودشان اسباب و مایحتاج درست نموده‌اند. در این دوره، لباس و عمارت و تبدیل غار به مداین و قرا و قصبات و در جمیع عادات و رسوم سابقهٔ تغییر کلی پیدا شده. عوض ناوک سنگیْ ناوک برونزی و کارد سنگیْ کارد برونزی، عوض زینت زنانه که در دورهٔ سنگ یک قطعه سنگ سیاه شفاف نیم من وزن را ثقبه نموده و از ریشهٔ گیاه نخ تابیده و گوش و دماغ دختران و زنان را با سوزن سنگی سوراخ کرده، برای زینت و امتیاز می‌آویختند. زینت‌های برونزی قدری سبک‌تر و با تراکیب مختلفه پیدا شده و در اواسط دوره از طلا و جواهر این طور زینت‌ها دیده می‌شود. همچنین، بعد از چندین هزار سال، که قدرش نزد خداست، دورهٔ سیم، که دورهٔ آهن و دورهٔ ترقی است، می‌رسد. در این دوره می‌بینی که همهٔ اسباب برونزی یا برنجی مبدّل به آهن و فولاد شده. اثری از دورهٔ گذشته به‌جز بعض اسباب‌های مطبخی، که نمونهٔ دورهٔ برنجی است، باقی نمانده. پس از ملاحظه و تعمق در آثار عتیقهٔ دورهٔ سنگ و دورهٔ برونز خواهی دید که این ادوار با هم چقدر بینونت داشته. در نظر اول معلوم می‌شود که سکنهٔ دورهٔ سنگ عقیده و مذهب و آداب و رسوم نداشتند و چون بهایم ازدواج دختر و خواهر را جایز می‌شمردند.[1] از تعلیم و کتابت بی‌خبر بودند. به عبارت

۸۲م ـ ۱۸ط ـ ۳ق ـ ۱ سرب می‌ریزند. غیر از این‌ها حالا برای سختی برونز فاسفور، البومین، مارغنز، و قرمتو داخل می‌کنند. تفصیل آن‌ها خارج زمینهٔ این مقوله است.

۱. الان هم در بعض ممالك هند و خطا به تزویج دختر و خواهر معتادند و هنوز این رسم ناستودهٔ وحشیگری جزء آیین آن ملت بدبخت است که با این نور عالم‌تاب آفتاب تمدن باز در ظلمت کفر و ضلال وحشت خودشان باقی هستند و گویا مدت‌ها نیز خواهند بود.

دیگر، حیوانی بودند در صورت بنی‌نوع بشر. در دورهٔ برونز می‌بینیم معبدها ساخته شده، مردم خدایی از سنگ و فلز برای خود تراشیده‌اند، عقیده‌ای داشته‌اند وجیم و امیدی در حیات آن‌ها طلوع نموده و، به قدر وسعت فهم خودشان، عالم دیگری برای بعد از مرگ خودشان نقشه زده‌اند. رسم کتابت معمول گردیده. می‌بینیم رفته‌رفته در دورهٔ برونز مردمان صاحب‌دل پیدا شده، ناصحان آسمانی ظهور نموده، تعمیرات بزرگ با قانون هندسی احداث گشته، طلا و جواهر و مروارید و مرجان دسترس آحاد تبعهٔ آن عصر گردیده، عریانی به البسهٔ پنبه و منسوجهٔ حریر مبدّل شده، عوض غار اراضی منبت و با خضارت دنیا را مسکن اختیار نموده‌اند. صحراها را قنات کشیده‌اند و بیشتر در اراضی حاره بساط زندگانی گسترده‌اند. عوض خوردن برگ درختان به کشت و زرع حبوبات پرداخته‌اند. حیوانات وحشی را رام نموده‌اند. از شیر و تخم آن‌ها منتفع شده‌اند. شتر را برای سهولت بارگیری نشست و برخاست آموخته‌اند. گاو و خر را فرمان‌بر کرده‌اند. عوض ازدواج زنان محرم با طایفهٔ دیگر وصلت نموده‌اند و ازین قرابت یک طایفه در مقابل دیگری یا یک خانواده به کثرت اجزا و معاون خود کوشیده و بالطبع اسباب همسری یا تفوق به دیگری را فراهم آورده‌اند تا اینکه در شهرها و دهات جمعیتی از اقوام مختلفه گرد آمده و حقوقی در هیئت این اجتماع تولید نموده و حفظ آن حقوق را اداره‌ای تشکیل نمودن و اسباب اداره را به انظباطی که بتواند از عهدهٔ مأموریت خود برآید استقرار دادن واجب گردیده و، از این رو، سلسلهٔ سلاطین صفحات تاریخ عهد را توشیح نموده. و به این ترتیب جمیع جزئیات تمدن به حکم

www.tabarestan.info تبرستان

تسلسل رو به خودنمایی نهاده و تا آن وقت هر کس به خیال خود که می‌خواست بی معاونت دیگری زندگی نماید نقص و فساد این خیال را دریافته و عقیدهٔ عمومی در احتیاج معاونت افراد بشر به همدیگر ثابت و راسخ شده. و همین اعتراف اول قدم طفل ترقی عالم است به پایهٔ احساس وجوب تمدن و تکمیلات نقایص اولاد آدم. در این بین از مساعی چندین هزار سالهٔ بشری (البته چندین ده‌هزار سال)، که در تسهیلات اسباب زندگانی خودشان می‌نمودند و هنوز به حکم تقدیر افق عالم تمدن مستعد طلوع آفتاب معرفت نبود، معدن آهن پیدا شد و از استعمال این معدن، به تدریج، چنان‌که گفتیم، جمیع کارهای عالم تغییر یافت و می‌توان گفت که مخلوق دنیا به دورهٔ تمدن قدم گذاشتند و آنچه بالخلقه در دو دورهٔ سنگ و برونز می‌جستند در این دوره پیدا نمودند. من اگر با چند کلمهٔ فشرده تفصیل این دوره را خواسته باشم ادا نمایم، گنجانیدن بحر محیط کبیر را در کاسه‌ای دعوی نموده‌ام. علی‌الحساب برو موزه را تماشا بکن، هر چه دیدی بیا و به من نقل نما.»

احمد گفت: «آقا، از قول شما چنین معلوم شد که طلا از آهن زودتر پیدا شده.»

گفتم: «درست است؛ طلا را زودتر یافته‌اند، زیرا که طلا اگرچه گاهی مخلوط با سایر معادن نقره و مس پیدا می‌شود و باید از آن‌ها به طریق مجزا تفریق نمود، ولی بیشتر بی مواد خارجی همان طلای خالص از معدن درآید که احتیاج به زحمت و تفریق ندارد؛[1] برخلاف آهن که در حالت اولی سنگ سرخ‌رنگ است،

---

۱. معادن معروف دنیا، که الان تحصیل طلا می‌کنند، در اورال و سبیر متصرفی روسیه و کالفرون امریکای شمالی و استرالیای متصرفی دولت انگلیس است که در همهٔ این‌ها از چشم سوزن تا دانهٔ ارزن و نخود و سیب و گاهی یک‌پارچه از نیم من

باید سنگ را سوزانیده، چودن تحصیل نمود و از گداختن چودن آهن و فولاد به عمل آورد.[1] تحصیل قلع از تحصیل آهن مشکل‌تر

تا هشت من پیدا می‌شود. همین که این طور قطعهٔ بزرگ را نمی‌گدازند و مصرف نمی‌کنند همان طور در موزه نگه می‌دارند. در روسیه دو پارچهٔ طلا یکی ۸۷ فوند و دیگری ۸۱ فوند موجود است و چندین قطعات دیگر بیست و سی فوند نیز دارند. معادن طلا از معادن سیلیه است. در میان ریگ و خاك دارای ذرات آهن یا آهن مقناط پیدا می‌شود که از متلاشی شدن اراضی مرتفعه و جبال دارای طلا میاه سیاله آورده و اراضی گود را پُر کرده و از تبخیر آب طبقه‌ای عمل آمده، حالا بعد از کندن خاك و ریگ را به واسطهٔ اسباب مخصوص با آب می‌شورند. طلا چون سنگین است ته می‌نشیند و سایر اجساد با آب شسته می‌شود. گاهی ذرات آهنی نیز به واسطهٔ ثقل خود با طلا ته‌نشین می‌شود؛ آن وقت آن‌ها را به واسطهٔ مقناط تفریق می‌کنند و طلا را در بوته‌ها، که از کل غرافیت درست نموده‌اند، می‌گدازند و شمشه‌ها می‌ریزند. گاهی طلای شسته را، که ذرات آهنی نیز در میان او مانده، با زیبق صاف می‌کنند. زیبقْ طلا را به خود قبول می‌کند، یعنی طلا در میان زیبق محلول شود. بعد از آن، به واسطهٔ اسباب دیگر زیبق را گرم می‌کنند. زیبق صعود نموده، به واسطهٔ لوله‌ها در حوضك دیگر جمع شود، طلای خالص می‌ماند. طلای قطعات بزرگ مطابق قانون بلوریت اجساد بیشتر مربع پیدا می‌شوند (معنی بلوریت اجساد شفافی آن‌ها نیست. این قانون در علم فیزیك به نام کراستالزانسیه معروف است و منظور ازین علم دانستن صور طبیعی اجساد غیرنامیه است. بعد از تحویل شدن آن‌ها از حالت مایعیت به حالت صلبیت و علم مبسوطی است که صور طبیعی اجساد را بیان می‌کند. ازین علم و تجربه‌های زیاد مشخص شده است که جمیع اجساد اول مایع بوده، بعد از آن به حالت سختی رسیده و اگر مانعی نبوده، هم در صورت طبیعی خود تکوین یافته است). طلای خالص در هر صورت پیدا نمی‌شود مگر اینکه جزئی نقره در وی مخلوط باشد. اما، آن جزء لایعتنی است. طلای خالص بسیار نرم است. برای اینکه قابل سکه و ساختن اسباب شود از سی تا چهل‌وپنج قسمت مس به طلا مخلوط می‌کنند. در روسیه سالی دوهزارودویست پوط طلا تحصیل می‌کنند و در کل روی زمین هرساله از قرار اطلاعات سال ۱۸۹۱ تحقیقاً چهارصد خروار طلا از معادن درمی‌آید.

۱. برای گداختن سنگ قلع سیصدوچهل درجه حرارت و برای گداختن سنگ آهن سیصد درجه در کار است. از این جهت، بعضی از علما می‌گویند که توارد ترتیبی دورهٔ ثلاثه در همهٔ کرهٔ زمین نبوده، بلکه در یك قسمت کره سکنه در ایام

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش یك تبرستان

است و همین فقره مورث اختلاف اقوال علمای این عصر است در شرح ایام عتیقه.»[1]

می‌خواستم صحبت را تمام نمایم، احمد گفت: «آقا، روغن بلسان چیست که اموات را چندین هزار سال از پوسیدن مانع می‌شد.»

گفتم: «بلسان معرّب 'بلسامن' زبان فنکیان و یا 'بلسامون' زبان یونان است. ولی اقرب این است که اعراب و یونانی هر دو این لفظ را از فنکیان استعاره نموده‌اند، زیرا که بلسامن اسم خدای آفتاب طایفهٔ قدیم فنکیان است[2] که روغن بلسان را در معبد

www.tabarestan.info تبرستان

فترت بودند و در قسمت دیگر از وجود معادن و تحصیل فلز خبر داشتند و در قسمت دیگر نه اینکه معادن را می‌دانستند و از آن‌ها اسلحه درست می‌کردند، بلکه قانون داشتند و کاملاً بهره‌یاب از شرف تمدن بودند و حفریات آخری دلیل ضعیفی به صحّت این قول به دست می‌دهد. ولی آنچه متفق علیه علمای این عهد است این است که در متن در شرح دورهٔ ثلاثه مذکور شد.

۱. چودن یعنی آهنی که در وی درصد از چهار تا پنج قسمت مادهٔ زغال یا مولد زغال باشد. فولاد یعنی آهنی که در وی درصد از یك و نیم تا دو قسمت مولد زغال باشد. و خود آهن یعنی آهنی که درصد از نیم تا یك قسمت مولد زغال باشد. هر چه سعی نمودند آهن خالص، یعنی آهنی که هیچ مولد زغال در او نباشد، نتوانسته‌اند تحصیل نمایند. اوایل ساختن فولاد از چودن خیلی زحمت و اشکالات داشت. بعد، با تعلیمات بسمر، از کوره‌ای که چودن گداخته به حوض می‌ریزد، او را میان ظرفی مخصوص ضبط می‌کنند و در عرض نیم ساعت به اندازهٔ مأمول به واسطهٔ داخل نمودن هوا به میان چودن گداخته و حرکت چرخی او مولدالحموضه زیاد داخل میان ظرف می‌شود، به مولد زغال ملحق شده و فوراً مادهٔ زغال مخلوط چودن می‌سوزد و از شدت حرارت مبدّل به غاز شود و از دهن آن ظرف، که رو به بالا واقع است، بیرون می‌رود. و الان در همهٔ کارخانه‌ها معمول‌به می‌باشد و از این رو تحصیل فولاد خیلی سهل و ارزان شده است.

۲. فنکیان یعنی طایفهٔ فنیکی؛ یکی از طوایف قدیم ایام تاریخ شمرده می‌شود. اول در ساحل عمان، بعد در ساحل عربستان و بعد از خاك شام گذشته، در ساحل شرقی دریای سفید زمینی را که دو میل عرض و سی میل طول داشت و به زبان خودشان

او در اعیاد و ایام عبادت می‌سوزانیدند. بلسان الان در اصطلاح اطبا عبارت از جمیع ادهان شجری و نباتی است که غلظت و تندی و تیزی و تلخی و قطرانیت و دهن طایر (روغن یفیر) و ترشی نباتی (بنزوین) داشته باشد و از غازها مولدالماء و مولد زغال (مولدالفحم) بیشتر و مولدالحموضه کمتر و آزوت هیچ نداشته باشد. بلسان از آب سبک‌تر است. خودش می‌سوزد و در آب حل نمی‌شود، مگر در روغن یفیر و الکاغول. بلسان حجاز در الکاغول نیز به صعوبت حل می‌شود. برای سرعت دوران خون و قطع اسهال و التیام جراحات به‌خصوص برای شقاقلوس مجرّب است. بلسان در جزیره‌ها و اراضی بسیار است. بلسان حجاز و بیت‌المقدس از همه جا بهتر است. طریق تحصیل بلسان شجری چنین است که در اوقات معیّنه می‌گویند هنگام طلوع شعرای یمانی جلد درخت بلسان را زخم می‌زنند. از جای زخم روغنی مثل کتیرا، که اول تیره و سفید است، می‌چکد. آن‌ها را جمع می‌کنند. بعد از اندکی غلظت یابد، صاف و زردگونه شود و گاهی سخت گردد. یا اینکه شاخ و برگ‌های درخت بلسان را

«خاناثان» و یونانیان آن زمین را «فنکس» گویند سکنا نموده، شهرهای معتبر و معظم بنا گذاشتند، از آن جمله دو شهر سدون و تیر، که آن وقت مرکز تجارت هند و اروپ بود، معروف دنیاست. ششصد سال قبل از ولادت عیسی، بخت‌النصر و بعد از پنجاه سال لشکر ایران، بعد از آن حمله‌های متواتر قبطیان و آسریان، که «آسوری‌یان» نیز گویند، ضعیف شدند و حملهٔ اسکندر رومی و احداث شهر اسکندریه سبب عمدهٔ استیصال آن‌ها گردید. مذهب فنکیان بت‌پرست و اساس عقیدهٔ آن‌ها بر زوجیت یعنی نر و مادگی طبیعت، و معبد آفتاب و ماه و ستارگان محل ستایش آن‌ها بود. در تجارت و دریانوردی از همهٔ طوایف عهد خود پیش بودند. از بحر سفید و جبل‌الطارق و آتلانتیك و دریای فرانسه گذشته، به دریای بالطیق سفر می‌کردند و تجارت می‌نمودند. و هزارودویست سال قبل از ولادت عیسی در خاك افریکا مستملکات داشتند و شهری به نام «اوترك» بنا گذاشتند.

چیده، در دیگ میان آب می‌جوشانند، روغن روی آب جمع شود و می‌گیرند. همین که روغن جوشیده مثل روغن چکیده نمی‌شود، زیرا که هنگام جوش اجزای طایره و غازیهٔ روغن بیشتر تلف می‌شود. درخت بلسان ترکیب و صورت مخصوصی ندارد که در تحت یک قاعده بتوان او را تعریف نمود. گویند درخت بلسان قدیم مصر حالا وجود ندارد.»

احمد گفت: «آقا، روغن بلسان را چگونه به میّت می‌مالیدند؟»

گفتم: «این خیلی تفصیل دارد و به شما دانستن او بی‌فایده است.»

گفت: «آقا، بارها گفته‌اید آنچه نباید یاد گرفت افسانه و دروغ است؛ بعد از آن هر چه بدانی علم است و دانش. اگر ترکیب بلسان زدن را بگویید، متم صحبت ما خواهد شد و هرگز فراموش نخواهم کرد.»

گفتم: «اول اعضای داخلهٔ میّت را برمی‌داشتند و سه ماه مرده را در میان آب مرکّب از بعضی ملحیات، که جوهر ادویه‌جات نیز داشت، می‌خیسانیدند. بعد از آن با روغن بلسان می‌مالیدند و به کتان خیلی ظریف، که حالا بهتر از او نمی‌بافند، پیچیده، به قوطی یا صندوق چوبی، که با همان اجزا تعبیه شده، می‌گذاشتند و در دخمه‌های مخصوص می‌چیدند و رویشان باز بود. از اقوام و رفقا هر کس می‌رفت صورت میّت را می‌دید. و آنچه تا کنون ازین قبیل اموات پیدا شده نه اینکه خود میّت، قوطی و کتان لفافهٔ او نیز ذره‌ای تغییر نیافته. الان در اوروپا اجساد مشاهیر و ایمپراطورها را، بعد از مردن، بلسان می‌زنند. همین که از ترقی علم کیمیا خیسانیدن یا نگه داشتن میّت در ملحیات که بیشترش مرگ موش

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

است و روغن زدن او چهل‌وچهار ساعت می‌کشد. اول جسد میّت را شرحه می‌کنند و بعد اجزای جوفیهٔ او را بیرون آورند و بعد از آن چند ساعت در میان آب مرکب از ملحیات می‌گذارند و بیرون آورده، بلسان می‌زنند. با کتان جسد را سخت می‌پیچند و به قوطی فلزی گذارده، به مدفن می‌برند و فقط مخصوص اشخاص درجهٔ اول است؛ عمومی نیست. ولی در قبطیان هر کس می‌خواست نه اینکه میّت خود را بلکه از حیوانات اهلی، به هر چه میل داشت، بعد از مردن به دکان بلسان‌زن می‌فرستاد و درخت می‌کردند و شیوع تمام داشت.»[1]

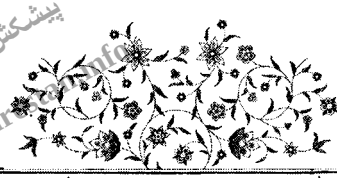
www.tabarestan.info

احمد از این صحبت خیلی ممنون شد. در دلش بود که چرا حرف داده به امتحان بعضی گفته‌های دایر علم من نیفتد. اگر حالا گربهٔ او بمیرد، به تعلیم میرزا نصیر دور نیست که قوطی بسازد و بلسان بزند. چون فروش مرگ موش در مملکت ما در تحت نظارتی نیست، تحصیل مرگ موش هم برای او اشکال ندارد.

---

۱. اهالی ایران و عموم آسیا در استعمال ادویه‌جات مسبوق به حکمت دفع ذرات مضره بوده‌اند. همین که از فقدان اسباب ندانسته‌اند که مخصوصاً جوهر ادویه‌جات در دفع سموم ذرات نامیه و خصوصاً روغن مخك در این باب چقدر مفید است.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۷

ایجاد خریطهٔ اول را که نمود؟
هرمان‌های خاک مصر چطور ساخته شده؟
بزغالهٔ احمد هرگز قهوه نمی‌خورد
گزانگبین خونسار شیرهٔ آسمان است
چایی را در کجا و چطور می‌کارند؟

امشب بد خوابیدم. اختراع باروت بی دود و صدا را خوانده بودم. از یک طرف، خیال تکمیل اسباب جهانگیری که الان جمیع مدعیان تمدن را به‌رغم همدیگر مشغول نموده و، از یک طرف، فی الحقیقه ترقی فوق‌العادهٔ علوم بشری و مخصوصاً اینکه آفتاب معرفت از مغرب طلوع نموده و باب توبه را، که فقط مایهٔ امیدواری ما بود، به روی ما مسدود ساخته، زیاده محزونم نموده، برخاستم، چراغ را روشن کردم و مشغول کتابت شدم. بعد از ساعتی دوباره خوابیدم. صبح کسالت مانع شد بیرون بروم. واقعاً

شب برای آسایش است. جمیع حیوان و نبات از زحمت روز آسوده می‌شوند. قوای ابدان استقرار یابد و مترصد زحمات روز دیگر می‌شود. کسانی که شب را بیشتر به نشستن بیهوده عادت کرده و روز را به خواب می‌گذرانند از فواید سحرخیزی محروم و از حسنات حیات خودشان بی‌نصیب هستند. وای بر احوال کسی که آفتاب بر خفتهٔ وی طلوع کند! مارکو اورل، قیصر روم، پسرخواندهٔ آدریان وانتین، در روزنامهٔ ایام سلطنت خود می‌نویسد که روزی به عادت معتاد صبح از خواب بیدار شدم. گرمی لحاف و نرمی بالش مانع از برخاستن من می‌شد. خود به خود گفتم که برخیز. مگر تو برای استراحت در بستر خلق شده‌ای! مگر وظیفهٔ پادشاه، که چندین کرور جان و مال مردم ودیعهٔ ریاست اوست، می‌تواند بیشتر از آنکه حفظ صحّت را درخور است بخوابد. به همین قیاس است وظیفهٔ جمیع افراد بشر در سحرخیزی.

آمدنِ احمد را منتظر بودم که معلومات دیروزی خود را از تماشای موزه به من نقل نماید. در این بین وارد شد. سلام داد و، بدون اینکه حرفی بزند یا ملتفت چیزی بشود، راست رفت پیش خریطه‌ای که در دیوار زده‌ام ایستاد و با دقت تمام بنا کرد به نگاه نمودن. حالتش به معلمی می‌ماند که در اوطاق درس سر پا ایستاده، از علم جغرافیا به شاگردان خود تعلیم می‌دهد و در خریطه نقطهٔ مقصود را می‌نماید.

گفتم: «بیا بنشین که تو چیزی نمی‌دانی. چرا عبث چشم خود را دوخته، ضایع می‌کنی؟ آن‌ها برای تو بسیار لازم می‌شود. قدر آن‌ها را بدان.»

گفت: «دیروز در موزه خریطه‌ای محمود به من نشان داد. رود بزرگی کشیده بودند. می‌گفت رود نیل است. در ساحل جنوب او صورت عمارتی بود. می‌گفت ساختهٔ ادریس نبی است و اسم او هرمان است. می‌خواستم ببینم که در این خریطه چگونه کشیده‌اند.»

گفتم: «مگر در همهٔ خریطه‌ها نقشهٔ هرمان‌های خاک مصر باید کشیده شود. اینکه تو حالا نگاه می‌کنی نقشهٔ ناقص ایران است. پس خوب است که من تو را با معنی خریطه آشنا بکنم. خریطه یعنی نقشهٔ خاکی احوال روی زمین. خریطهٔ اول را هرمس، حکیم مصری، هزاروسیصد سال قبل از ولادت عیسی برای پادشاه کبیر، سزوستریس، محض نشان دادن وسعت ممالک متصرفی او کشیده و تقدیم نموده. بعد از او رفته‌رفته اصول علم جغرافیا را پیدا و در تکمیل این علم نافع کوشیدند[1] تا خریطه را به تحت مقیاس آوردند؛ به این معنی که مسافت هر نقطه تا نقطهٔ دیگر، که در خریطه معیّن شده، مطابق مسافت حقیقی فاصلهٔ آن‌هاست. حالا این خریطه‌ها چندین قسم کشیده می‌شود: یکی نقشهٔ دو قسمت جنوب و شمال کرهٔ زمین است؛ یکی نقشهٔ یک قسمت روی زمین یا نقشهٔ یک دولت یا یک مملکت است که اول با قلم می‌کشند، بعد منطبع نموده، چندین هزار نسخه برمی‌دارند و بسیار ارزان می‌فروشند. از این تقریر باید بدانی که در هر

---

۱. در طرف جنوب رود نیل قریب شصت‌وپنج هرمان متفاوت ازمنه ساخته شده که از همه بزرگ‌تر، به قول مورخین اسلام، چگونه که در متن گفتیم، ساختهٔ ادریس است. این عمارات همه به یك طرح ساخته شده، از بنا مربع برداشته‌اند و رفته‌رفته تضییق یافته و مثلث می‌نماید. روزگار در عرض چندین هزار سال هنوز آن‌ها را خراب ننموده.

خریطه نقشهٔ هرمان‌های مصر را نمی‌شود دید.»

احمد گفت: «آقا، من هر هفته از قنادی خودم کلچه‌های قندی می‌خرم. روی آن‌ها همیشه از اقسام اراضی روی زمین و دریا و کوه و رودخانه و شهرهای بزرگ را مرتسم می‌کنند.[1] همه را با دقت تماشا نموده، کلچه را با ماه‌رخ و زینب و اسد می‌خوریم. بعد می‌روم در اوطاق خودم، همان نقشه‌ها را روی کاغذ کشیده، نگه می‌دارم. حالا قریب پنجاه قطعه کاغذ منقوش دارم که از روی آن‌ها می‌شود خریطهٔ خوبی درست نمود. اطلاعات من در علم جغرافیا از محمود کمتر نیست.»

به این ادعای احمد می‌خواستم بعضی مسائل از وی بپرسم.[2]

www.tabarestan.info تبرستان

۱. در ممالک متمدنه، یعنی هر جا در روی زمین که عموم اناث و ذکور سکنه صاحب سواد و عالم‌اند، در آن ولایات برای اطفال هر چه درست بکنند فقط بازیچه منظور نیست، بلکه تعلیم سلیقه و قناعت و اوضاع عالم و معنی حب وطن است. دستمال، که برای پاک نمودن دماغ اطفال ساخته‌اند، در وی صورت یک حیوان عجیب‌الخلقه یا یک درخت غریب یا نقشهٔ یک شهر یا صحرا و دریا یا یک جنگ، که وطن آن‌ها غالب و یا مغلوب شده، برای یادآوری اطفال کشیده‌اند. طفل هر وقت بیرون آورد، که دماغ خود را پاک کند، اول نظرش به آن صورت و نقشه می‌افتد. حلویات که درست می‌کنند در روی کاغذ آن‌ها که علامت سلیقه است اقسام صور و نقشه‌ها کشیده‌اند. طفل تا مشغول خوردن شد، اول روی کاغذ او را می‌خواند و اگر نداند می‌پرسد و با این قواعد حیرت‌انگیز بعد از دو سه سال، یعنی در سن چهار و پنج، خانه می‌سازد، کوشه می‌داند و صف‌بندی می‌کند، جمع می‌زند و صورت می‌کشد و خیلی شبیه. و از سهولت حروف تهجی در سال پنجم همه چیز را می‌خواند بدون زحمت تعلیم، و در بیست‌ویک سال عالم جمیع علوم، در سی‌سالگی درجهٔ معلمی را از حکمای این عهد بسیاری می‌شود نشان داد که دارند.

۲. جغرافیا به زبان یونان یعنی «زمین‌نویسی». منظور از علم جغرافیا دانستن احوال روی زمین است. ولی علم جغرافیای این عهد محیط همهٔ علوم است و شش قسمت است. اگر شرح حرکت و سکون کرهٔ زمین و رابطهٔ افلاک و کواکب او نوشته شود، جغرافیای ریاضی است و اگر از تکوین و طبقات و معادن و نبات و حیوان و

در این بین صادق آمد و مرا به اوطاق نهار دعوت نمود برای قهوه خوردن. احمد می‌خواست در اوطاق من بماند، کاغذ و قلم و مداد و لاک برای خودش سوا نماید؛ نگذاشتم. بردمش پایین. تا رسیدن ما زینب و ماه‌رخ قهوهٔ خود را خورده، تمام نموده بودند. معلوم بود ماه‌رخ گرسنه است. متصل فنجان خالی را به سر می‌کشید. به مادرش گفت: «سیر نشده‌ام. یک فنجان دیگر هم بدهید می‌خورم.»

احمد گفت: «قهوه غذا نیست که سیر بخوری. اگر این‌طور قهوه‌دوستی، باید به خاک حبش و یمن بروی. آنجا قهوه را مثل رب انار و به می‌پزند و با غذا به‌خصوص با پلو می‌خورند. در همهٔ مهمانی‌های سکنهٔ ساحل بحر احمر قبل از طعام رب قهوه را می‌دهند. هر یک از سفره‌نشین‌ها یک قاشوق از او می‌خورند. بعد از آن به خوردن طعام مشغول می‌شوند. می‌گویند قهوه را اول بزغالهٔ چوپانی پیدا نمود که همیشه در صحرا از گله کنار شده، علف قهوه را می‌جست و می‌خورد. اما، بزغالهٔ من چنان بی‌شعور است که هر چه قهوه می‌دهم نمی‌خورد.»

احمد، بعد از این تفصیل متکبرانه، به متکای خود تکیه نموده و قدری ساکت شد؛ به نوعی که از وی امتداد شرح مسئلهٔ قهوه را کسی خواهد پرسید. چون این مسئله به زینب و ماه‌رخ، که بالنقد صد

صحرا و جبال و میاه و بحار ارضیه است، جغرافیای طبیعی گفته می‌شود. و اگر شرح ادیان و مذاهب و سکنهٔ کرهٔ زمین است، جغرافیای دینیه گویند. و اگر شرح آداب و اخلاق و طباع آن‌هاست، جغرافیای ادبیه نامند. و اگر شرح ادارهٔ سیاسی نوشته می‌شود، جغرافیای سیاسی گفته می‌شود. و اگر از تاریخ قدیم و جدید دایر حوادث اتفاقیهٔ روی زمین سخن رود، او را جغرافیای تاریخی گویند که در این کتابچه تقریباً از هر قسمت این علم با احمد مختصر و سطحی صحبت خواهد شد و اگر اقتضایی به این مطالب دست نیامد، خواهد ماند، زیرا که وضع صحبت احمد حالت مخصوص دارد که بیرون آن حالتْ سخن گفتن موجب تغییر زمینهٔ مأمولی است.

فقره مطالب علمیه را به خوردن حلوایی یا ارزن دادن مرغی عوض نمی‌کنند، چندان در کار نبود. من هم معلوم است محتاج تعلیمات آقا احمد نبودم. کسی از حضّار به فضیلت او رجوع ننمود.

بعد از چند دقیقه، با متانت مخصوصی که دارد، رو به ماه‌رخ نمود و گفت: «خواهر جان، می‌خواهی بدانی که قهوه میوهٔ چه جور نبات است و قهوهٔ کجا قابل تعریف است؟»

گفت: «می‌خواهم.»

احمد گفت: «قهوه از محصولات ممالک گرمسیر است. در افریقا و عربستان به کثرت می‌کارند. انتشار او به اوروپا از خاک حبش است. نبات قهوه به درخت کوچکی می‌ماند و همیشه سبز است. گل‌های سفید می‌دهد، به بزرگی و طرح آلوبالو. میوهٔ خوش‌طعم و لذیذی دارد. در میان میوه دو دانهٔ شکم‌پاره‌ای روی هم خوابیده می‌باشد، آن‌ها را خشکانیده و همین قهوهٔ متعارفی است، آورده، به ما می‌فروشند. او را در تابه سرخ کنند و می‌کوبند و در آب جوشیده می‌پزند، می‌گذارند ته‌نشین می‌شود و می‌خورند. برگ نبات قهوه را اگر مثل چایی دم کنند، طعم چایی می‌دهد. نبات بارآور و مفید است.[1] در بعض جا سالی سه دفعه بار او را می‌چینند

۱. یکی از قطعات خمسهٔ خشکی روی زمین اروپ است. این مملکت فی‌الواقع جزء طبیعی خاك آسیاست. همین که برای مزید علم و صنعت و ثروت سکنهٔ این خاك، که به سایر ملل قطعات روی زمین بی شبهه تفوق دارند، در جغرافیا اسم مخصوص برای او وضع نموده و «اروپا» می‌گویند. حد شمالی‌اش دریای منجمد شمال، مشرقش کوه اورال و رودخانهٔ وولغا و دون و بحر سیاه و بحر مرمر، جنوبش بحر سفید یا بحر مدترینه و بوغاز جبل‌الطارق و مغربش بحر آتلانتیك می‌باشد. منتهای طول این مملکت سه‌هزارو چهارصدونود میل و معظم عرضش دوهزارو چهارصدوبیست میل که مساحت کلیه‌اش سه‌ملیون‌و چهارصدوپنجاه یك هزار میل است. سکنهٔ اروپ سیصدوده ملیان است و مذهبشان عموماً نصارا و جزئی بت‌پرست و مسلمان و یهود و ارمنی است. در این مملکت پانزده دولت، که دو از ایشان فرانسه و اسویچره جمهوری و

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

و بهتر از همه قهوهٔ شهر موکاست که در خاک یمن[1] و ساحل بحر احمر واقع است.»[2]

سیزده سلطنت یا دولت دو از ایشان روسیه و دولت علیهٔ عثمانی سلطنت مطلق و پانزده دیگر دولت انگلیس و اسوج و نوروج و اسپانیا و پورتوغال و بلجیقا و فلمنك و ایتالیا و دانیمارقه و اوستریا و آلمانیا و یونان سلطنت محدود و مقیّد است. عامل قانون اساسی پایتخت یا مرکز سیاسی دول شانزده‌گانه چنین است. دولت فرانسه شهر پاریس، اسویچره برن، روسیه پطربورغ، دولت علیهٔ عثمانی اسلامبول، انگلیس لندن، اسوج و نوروج استکهولم، اسپانیا مادرید، پورتوغال لیزبون، بلجیقا بروکسیل، فلمنك یا هولاند آمستردام، ایتالیا روم، دانیمارقه کوپنهاك، اوستریا وینه، آلمان برلین، یونان آتنه. غیر از این‌ها حکومت‌های کوچك صربستان و بلغارستان و قره‌طاغ و رومین که دو از این‌ها صرب و رومانیه قرال صاحب تاج و دو دیگر قره‌طاغ و بلغار به عنوان والی رئیس دارند. پایتخت صربستان بلغراد، رومانیه بوکارشت، بلغار صوفیه، و قره‌طاغ چتنه می‌باشد. تفصیل دانستن اراضی و عدد نفوس و صنعت و ثروت هر یك از این دول را وقت لازم است. از این نوزده حکومت شش دولت فرانسه و انگلیس و آلمان و اوستریا و ایتالیا و روسیه دول درجهٔ اول محسوب‌اند. باقی، به تفاوت استعدادشان، درجهٔ دویم و سیم شمرده می‌شوند.

۱. خاك یمن را چون در طرف ایمن مکه واقع است «یمن» گفته شده و خاك شام در جانب شمال واقع است از آن جهت «شام» نام داده‌اند. مرکز ولایت یمن شهر صنعا است که در دامنهٔ جبل نقوم در زمین مسطّحی واقع و شهر خوش وضع و هوایی است. قدری تنك‌آب است. عموماً از آب چاه منتفع می‌شوند. متمولین از آب روضه، که دو میل از شهر دور است، برای شرب خود می‌آورند. انگور و شفتالو و انجیر و لیمون و نار و به وفور دارد. شهر موکا در جانب جنوب صنعا و در ساحل بحر احمر واقع است و همه یمن را دو قسمت می‌دانند: یمن اعلا و یمن اسفل.

۲ . حکیم نمساوی لئونقارد، در سال ۱۵۳۳، قهوه را از خاك حبش به اروپا آورده، اول در خاك ایتالیا، بعد در انگلیس و فرانسه و این اواخر در خاك آلمان استعمال او متداول شده. قهوه را در روسیه سه ساعت به نهار مانده می‌خورند با شیر و سرشیر پخته و نان خاصهٔ خشك و بعض مضافات.

در خاك اروپا و ممالك محروسهٔ عثمانی وقت معیّن ندارد. قبل یا بعد از نهار عوض چایی بلکه عوض آب و خواه نخواه می‌خورند. به قهوه بعضی نبات دیگر، که از آن جمله جو تابیده و کوبیده است، داخل می‌کنند که هم قهوهٔ گران برای فقرا



کتابخانه تبرستان
www.tabarestan.info

رسم درخت قهوه

ماه‌رخ گفت: «چایی را هم یقین از عربستان می‌آورند.»

احمد متغیّر شد، گفت: «دو سال است هی روی کلچه‌های قندی خود به تو خاک خطا را نشان می‌دهم. تو هنوز خطا و عربستان را فرق نمی‌دهی!»

ماه‌رخ تغیّر برادرش را نپسندید. رویش را ترش نمود و گفت: «من به تعلیم تو احتیاج ندارم. تو اگر تعلیم داشتی، دیگری را، اگر هم جاهل است، به جهل یاد نمی‌کردی.»

من به احمد دقت گرفتم، گفتم: «چرا خواهرت را به جهل توبیخ می‌کنی؟ تو نیز قبل از تعلیم وصلهٔ جهل را در دامن خود داشتی و

ارزان تمام بشود و هم در بعض امزجهٔ ضعیف به تجویز مفید است.
این اواخر حکیم اتائونی کشف نموده که ذرات نامیهٔ ذره‌بینی بعض امراض، مخصوصاً وبا، را می‌شود با قهوهٔ تند و خالص دفع نمود، مشروط بر اینکه قهوه را میان آب جوشیده، در حالت جوش بریزند و دیگر نگذارند بجوشد، بردارند و ریخته، به مریض بدهند، زیرا که مادهٔ نافعهٔ قهوه هنگام جوش طیران یا صعود می‌کند. از اینجا معلوم می‌شود که اطبای آسیا از تجویز و استعمال قهوه در مرض اسهال فایدهٔ او را مسبوق بوده‌اند.

حالا هم داری. وانگهی علم و اطلاع وقتی مفید است که صحبت حلم باشد، وگرنه عالم بی‌حلم از جاهل بی‌علم تفاوت ندارد.»

احمد چون بالطبع منصف است، این ایراد صحیح مرا قبول نمود. از خواهرش عذر خواست و گفت: «بعد از این هر چه بپرسی همه را بی تغیر جواب می‌دهم. چایی را در خاک خطا و جزایر ژاپون و ممالک هند و خطا می‌کارند.[1] درختش به قد آدمی بلند می‌شود. بعد از کاشتن سه سال بی بار است. از سال سیم تا سال ششم هر سال سه دفعه گل و برگ‌های او را چیده و بو داده، چایی درست می‌کنند و به همهٔ روی زمین می‌فرستند. مملکت خطا از فروش

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

۱. مملکت خطا، که او را مملکت چین می‌گویند، سرحد شمالی‌اش خاک سیبر و جنوبش بحر خطا و هند و خطا، مغربش هندوستان و افغانستان و تاتارستان و مشرقش دریای ژاپون است. همهٔ خاک چین یا خطا را سه قسمت نموده‌اند: یکی خاک مانچور و یکی اصل خاک چین و یکی مغولستان و ایلی و تیبت است با طول مملکت خطا دو رود بزرگ که یکی را رود زرد و یکی را رود کبود گویند. در بستر پانصد فرسخ رودهای بزرگ را در جریان خود قبول نموده و به دریای چین می‌ریزد. غیر از این دو رود، که از رودهای درجهٔ اول نافع دنیا محسوب‌اند، باز رودخانه‌ها است. قنال‌های زیاد کنده، رودخانهٔ زرد و کبود را به هم وصل داده، برای حمل و نقل امتعه و مال‌التجاره بسیار سهولت و ارزانی فراهم آورده‌اند. گاهی از طغیان آب بیشتر از مداین و قرای طول بستر رودخانه‌ها غرق آب می‌شوند و خسارت کلی به ثروت و جان مردم می‌رسد. مذهبشان بت‌پرست، مساحت سطحیهٔ خاک خطا پنج‌ملیون‌وسیصدهزار میل مربع و دارای سیصدوشصت ملیون سکنه است. از ادویه‌جات و فواکه و اثمار کمتر چیزی است که در آن خاک به عمل نیاید و از معادن طلا و نقره و سایرین وفور دارد. زبانشان مشکل و کتابت ایشان دشوار است. در ایام قدیم چهل‌وچهارهزار و چهل‌وچهار علامت ابجدی داشتند. الان که در تسهیل صعوبت کتابت اول کوشیده‌اند باز بیست‌وپنج‌هزار علامت باید حفظ نمود تا خط خطا را آشنا شد. شهر لاسه یا خالاس معبد و قبلهٔ چینیان است و دالایلام، که نائب خداست، در آن شهر است و این شهر جزء خاک تبت است. مرکز سیاسی یعنی پایتخت خطا شهر پکن است و غیر از این چندین بلاد معظمه دارند که جمعیت هر یك متجاوز از یك ملیان است. مشك و چایی خطا معروف دنیاست. خاک خطا منتهای قطعهٔ آسیای قسمت اول خشکی کرهٔ زمین است.

چایی سالی صد کرور تومان دخل دارد. چایی در روسیه و ایران از سایر ممالک روی زمین بیشتر به کار می‌رود. در روسیه اقلاً دریافته‌اند که چایی را نمی‌شود جوشانید و باید کم‌رنگ خورد. ولی در ایران، با وجود اینکه چایی سفید لطف و عطر خود را در دکاکین عطاری با نقل از رق و صبر معاوضه می‌کند و در مغازه‌های چای‌فروش‌ها هم‌خوابهٔ تنباکوست، باز به‌این قدر اکتفا ننموده، او را در چایدان می‌جوشانند و مثل قهوهٔ سیاه می‌خورند و این شربت مسموم را تفنن و تردماغی می‌شمارند. بعد از شش سال که گل و برگ او را مکرّر چیدند، درخت چایی کهنه می‌شود. او را کَنده، عوضش تخم تازه می‌کارند.»[1]

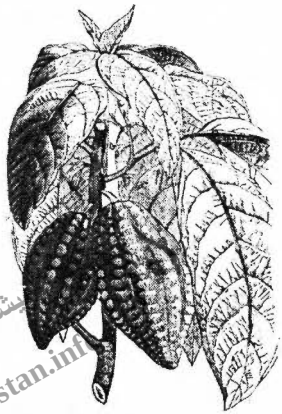
www.tabarestan.info تبرستان



رسم مزرعهٔ چایی

---

۱. از قرار نوشتهٔ مهندس سالاوسوف نام، که در روزنامهٔ *قفقاز* انتشار داده بود، در خاك باتوم بوتهٔ چایی را از خطا آورده، کاشته، و تخمش را گرفته و کاشته. الان که سال ۱۸۹۲ می‌باشد سه‌هزار بوتهٔ سه‌سالهٔ چایی دارد و از بهار سال ۱۸۹۳ حاصل چایی را خواهند چید و از قرائن مثل چایی خطا رنگ و طعم و عطر خواهد داشت. اگر واقعاً طعم چایی نیز مثل بوتهٔ او، که بی حرف در خاك باتوم به عمل آمده، مثل چایی خطا باشد، مملکت روسیه در تزیید ثروت داخله کرورها قناعت خواهد داشت. خاك باتوم، که هر وجبش بی مبالغه صد تومان به دولت روسیه تمام شده، فایدهٔ غیرمترقبه را دارا خواهد گردید.



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صورت بوتهٔ کاکائو

من به احمد گفتم: «همهٔ تقریرات تو صحیح و درست است. همین که در اول صحبت به خواهرت گفتی که بعد از این هرچه بپرسی همه را جواب می‌دهم از عهدهٔ این ادعای تو هیچ عالم در دنیا برنیاید که هرچه از او بپرسند همه را جوب بدهد. اگر ماه‌رخ از تو شاقالاد را بپرسد، جواب می‌دهی؟»

گفت: «البته، می‌توانم. شاقالادمیوهٔ یک‌نوع درخت خودروست. در بیشه‌های امریک می‌باشد. به‌ه قدر خوشهٔ لوبیا می‌روید. آن‌ها را بعد از رسیدن می‌چینند، پوست خارج او را خشکانیده، مثل آرد ساییده، به اسم کاکائو می‌فروشند و تخم‌های او را، که به لوبیا شبیه است، ساییده، به قنادی‌ها به اسم شاقالاد می‌فروشند و از وی حلوای معروف شاقالاد را درست می‌کنند. کاکائو و شاقالاد را مثل قهوه می‌پزند و می‌خورند. همین که عوض آب گرم شیر گرم می‌ریزند و در شیر می‌جوشانند و شیرینی را وقت جوشیدن داخل می‌کنند خیلی خوش‌طعم است؛ به‌خصوص کاکائو برای اشخاص بطئیی‌الهضم بسیار نافع است.»

گفتم: «بسیار خوب. گزانگبین را می‌دانی چطور و از کجا می‌آرند؟»

احمد گفت: «من او را از همهٔ حلواها بهتر می‌دانم.»

ماه‌رخ و زینب، از این فضیلت احمد متعجب، چشم لطیف خودشان را به روی من دوخته و منتظر بودند تا من از وی سؤالی نمایم که نتواند جواب بدهد و درماندگی او موجب خوشحالی آن‌ها بشود. این فقره نه اینکه در طبایع اطفال چهارساله مشهود است، بلکه اطفال شصت‌ساله بیشتر گرفتار این مصیبت فوق‌الجهاله هستند. همیشه از ندانستن دیگری خوشحال هستند. نادانی دیگران را عذر جهالت خود می‌تراشند. مطلبی که نشنیده‌اند بی تعقل منکر می‌شوند. قائل را عوض تحسین تشنیع می‌کنند.

احمد گفت: «گزانگبین شیرهٔ بوتهٔ اراضی ضیق‌النبات است. در کردستان ایران زیاد است. قسم اعلا و لطیف او مال خونسار است که از توابع اصفهان است. بوتهٔ گز خونسار دیمی می‌روید. در اول بهار روی برگ‌های بوته از شبنم هوا رطوبتی می‌نشیند. این رطوبت بعد از چندی مبدّل به کرم‌های سفید ذره‌بینی گردیده، کم‌کم بزرگ می‌شوند و به قدر دانهٔ خردلی می‌نمایند. بعد از آن، کرم‌های متحرک شیرهٔ سفید گشته روی برگ‌ها می‌خشکند. اهالی می‌روند شیره‌ها را از روی برگ‌ها با تکان دادن و هر کدام چسبیده با چاقو جمع می‌کنند، به قنادهای اصفهان می‌فروشند و همان گز معروف است که از حلویات بی‌نظیر عالم است.»

گفتم: «البته، این را باید بدانی: این حلوای شیرهٔ آسمانی است که عموماً به اهالی ایران مرحمت شده و خصوصاً به جناب تو که محبّ حلوا هستی. اگر درخت موز و درخت نان را به من تعریف

نمودی که چگونه و در کجا به عمل آید، آن وقت من هم درجهٔ اطلاع تو را ورقهٔ امتحان می‌دهم.»

احمد گفت: «درخت و میوهٔ موز و نان را می‌توانم به شما تعریف بکنم، ولی شما به مسئله تسلسل می‌دهید، بعد از آن نبات دیگر می‌پرسید. نباتاتِ خاکِ بابرکتِ اراضی حاره زیاد است. من نمی‌توانم یک‌دفعه همه را جواب بدهم.»

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

گفتم: «چرا خودت هر وقت چیزی می‌پرسی به شرح یکی یا دو تا اکتفا نمی‌کنی؟ پس فراموش نکن که گویند پسند به کس آنچه به خود نپسندی. هر چه به تو گران است او را بار دوش دیگران مکن.»

ماه‌رخ گفت: «احمد خسته شده. اسناد خستگی به خود پسندی.» آقا احمد [قسم] خورد، گفت: «هرگز خسته نمی‌شوم، آقا. هر چه از نباتات گرمسیری بپرسد همه را جواب می‌دهم.»

دیدم نصیحت من مؤثر نشده. احمد چون ایرانی‌زاده است، باز بالطبع خود را عالم کل علوم می‌داند. خواستم او را متنبّه نمایم، پرسیدم: «ژنشن خطایی می‌دانی چه چیز است؟»

احمد چون مسئله غرابت داشت نتوانست جواب بدهد، خفه شد. چون شرط مروّت در موقعی که طرف مقابل منفعل شد مقتضی تغییر سخن و تخفیف انفعال اوست، گفتم: «ندانستن تو در اینجا نقص تو نیست، زیرا که نه خوانده‌ای و نه شنیده‌ای. ژنشنبیخ نباتی است مدوّر و مستطیل شبیه قلم کتابت. گاهی به قطر انگشتی پیدا می‌شود. در مانچور و قوری در بلندی‌ها زیر اشجار می‌روید. اهالی خطا او را نبات مقدس خوانند و دوای جمیع امراض دانند. می‌گویند هر کس او را بخورد نصف

عمرش افزوده گردد. هر ناخوش بخورد حکماً شفا یابد. در همهٔ مدارس طبّیهٔ اوروپا از همه اقسام او موجود است. خودش چون خیلی کمیاب است، از آن رو، بسیار گران است. بلکه پیدا نمودن اصل او خالی از زحمت و اِشکال نیست. اجزای تکوینیهٔ ژنشن شکر و قطران و سفیده و نشاسته و روغن طایر است.»

بعد گفتم: «نور چشم من، تو را وصیت پدرانه می‌کنم که در گفت‌وگوی خود همیشه سرحد بگذار. علم بی‌سرحد مخصوص خداوند است. در ابنای بشر ممکن نیست که از کسی هرچه بپرسند همه را جواب بدهد. همیشه بگو به قدر فهم یا اطلاع خود جواب می‌دهم. در این صورت، اگر غلط هم بگویی، دروغ نگفته‌ای و اگر ندانی، نقصی بر تو وارد نیاید. حالا برو کارهای خود را فیصل بده. من، در هر صورت، از تو شرح درخت نان و بنان را (بنان موز را گویند) فردا خواهم پرسید.»

احمد گفت: «بسیار خوب، من هم به قدر اطلاع خود به شما جواب می‌دهم.»

خداحافظ نمود و رفت.

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۸

شرح برج ایفل پاریس
هوا اساس تعمیرات ابنیه است
هوای محیط ما دارای چند ماده است
بازار عمومی یادگار کولمپ در شیکاغو
دیوار چین و عمارت پاپ

لوس بیار، مؤلف فرانسه‌ای، که بیشتر مطالب دیباچهٔ این کتابچه را احمد از زبان امیل او نقل می‌کند و مرهون طرح کتاب اوست، باید قدمی فراتر گذارد، احمد مشرقی و امیل مغربی را تطبیق نماید و فرق دهد. راست است اروپایی پایهٔ دستگاه تعلیم و تربیت اطفال را فوق‌العاده رفعت داده‌اند و در فنون و صنایع بیش از سایر ملل روی زمین با ذوق و سلیقه هستند. ولی با نظر حقانیت اهالی مشرق‌زمین هوش و استعداد ذاتی غریبی دارند. محض اینکه خوانندهٔ محترم این فقره را حمل بر مبالغه نکنند، تقریرات احمد

را، که چند روز قبل از او شنیده‌ام، نقطه به نقطه می‌نویسم و انصاف او را شاهد قرار می‌دهم.

احمد چند روز قبل از این کلیچهٔ قندی خریده بود. کلیچه را به طرح برج ایفل ساخته بودند. این برج یکی از عجایب تعمیرات امروزی دنیاست. معلوم است چیزی که از خمیر و روغن ساخته شود چگونه نمونهٔ اصل خواهد بود. وانگهی طفل چه می‌تواند بفهمد. احمد خیلی دقت می‌نمود. هی نگاه می‌کرد. خیال نمودم که این چه می‌فهمد و چرا این‌قدر نظر حیرت‌آمیز می‌کند و شکسته، نمی‌خورد. سؤال کردم: «می‌دانی این کلیچهٔ تو طرح چه عمارت است؟»

گفت: «طرح برج ایفل.»

گفتم: «این را کجا، کی، و از چه چیز ساخته‌اند؟»

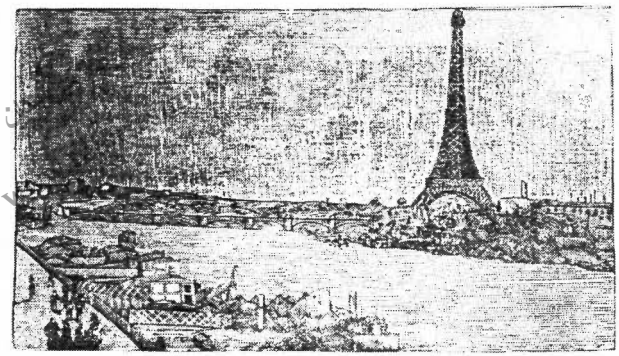
گفت: «در شهر پاریس[1]، نزدیک رودخانهٔ سن، در سال ۱۸۸۹ عیسوی، همه از آهن درست شده (بیست‌هزار خروار آهن

---

۱. شهر پاریس عروس بلاد عالم و پایتخت فرانسه. این شهر به موجب اطلاعات آخری دومیلیون‌وپانصدهزار نفر جمعیت دارد. نزهت و شکوه خیابان‌های متعدده و کوچه‌های مستقیم وسیع و عمارات چندین طبقهٔ او را نمی‌شود به تحریر آورد. این شهر بیست محله است. دو هزار کوچه دارد؛ هفتادویك خیابان که روی هم طول آن‌ها هفت فرسخ ایران است. هفتاد کلیسا دارد. سی‌ونه مریضخانه که رختخواب بیست‌هزار نفر در آن‌ها مهیاست. کتابخانهٔ پاریس دارای دوملیون کتاب چاپ و هشتادهزار کتاب قلمی است. صد باب چاپخانه دارد. سیصد روزنامه در این شهر طبع می‌شود. در اوطاق سرا هم عتیقه یکصدوپنجاه‌هزار سکهٔ قدیم جمع نموده‌اند. چهارصد مکتب مجانی در این شهر است؛ هشتادهزار طفل بی‌نوا را تعلیم می‌دهند. در این شهر مکاتب رسمی صد نوع و مدارس عالیه و فضیلیه و آکادمی دوپاری معروف دنیا و معلمین و متعلمینش از اناث و ذکور صدهزار است. رودخانهٔ سن شهر را به دو قسمت فصل نموده و با پل‌های رزین زیاد هر دو قسمت را به هم وصل داده‌اند.

www.tabarestan.info تبرستان

مصرف شده). ارتفاعش سیصد ذرع ایران است. سه مرتبه دارد. در مرتبهٔ اول اوطاقی ساخته‌اند که چهارهزار و دویست نفر جمعیت می‌گنجد. ایفل، مهندس معروف، معمار اول این برج است و از او بلندتر جایی در قدیم و جدید از منهٔ دنیا ساخته نشده.»



رودخانهٔ سن شهر پاریس و برج ایفل

دیدم طفلی که هنوز به مکتب نرفته و اگر خواندن حروف چاپی را یاد گرفته و به‌آسانی می‌خواند چون کتب و نوشته‌جات ما به زبان وطن نیست هر چه می‌خواند چنان می‌فهمد که روستایی معنی اذکار خود را یا عرب ترکی را و فارسی فرنگی را. با وجود این، از نوشتهٔ روی کلیچه این‌همه تفصیل را خواندن و به دیگری تقریر نمودن دلیل استعداد فوق‌العادهٔ اطفال آسیاست. در این بین، از احمد پرسیدم: «گنجایش جمعیتی را در عمارتی یا در مسجدی یا در اوطاقی می‌دانی مبنی بر چه اساس است؟ اینکه می‌گویند یک اوطاق متعلق به دایرهٔ بلدیهٔ پاریس چهارده‌هزار نفر می‌گیرد یعنی چه؟ آیا آدم‌ها باید بنشینند یا بتوانند بخوابند و یا فقط سرپا بایستند و همچنین مرتبهٔ اول برج ایفل

چهارهزار و دویست نفر آدم را چطور می‌گیرد؟»

چون این مطلب را مدتی قبل ازین به او تفصیلاً صحبت نموده بودم، خواستم بدانم یاد دارد یا نه. معلوم شد فراموش نموده. منفعل گشت و گفت: «پارسال این مسئله را گفته بودید، درست نتوانستم حفظ نمایم و اگر دوباره تقریر نمایید، هرگز فراموش نمی‌کنم.»

گفتم: «در اصطلاح مهندسین، هروقت گویند فلان عمارت به گنجایش این‌قدر آدم ساخته شده یا فلان جامع این‌قدر آدم را جا می‌دهد منظور غیر از ملاحظه شدن سایر قواعد اصولی تعمیرات رعایت این قانون است که هروقت عمارتی درخور لزوم مسکن دائمی یا موقتی چند نفر خواسته باشند درست نمایند اول در اوقات معیّنه اقامت جمعیت مأموله را حساب می‌کنند که چقدر هوا برای تنفس آن‌ها لازم خواهد شد. بعد از این، وسعت و ارتفاع عمارت را معیّن می‌نمایند. مثلاً، برای تنفس بیست‌وچهارساعتی یک نفر سه زرع مربع هوای تمیز لازم است. اگر خواسته باشند برای صد نفر عمارت بسازند، گنجایش سیصد ذرع مربع هوای تمیز را اساس وسعت و ارتفاع او می‌گیرند.»

احمد گفت: «درست فهمیدم. هرگز فراموش نمی‌کنم. ولی تعجب است که هوا و عمارت چون نور و ظلمت هرگز با هم ربطی و جنسیتی ندارد که بتواند اساس گنجایش نفوس در تعمیرات بشود.»

گفتم: «نه اینکه هوا، بلکه روشنایی، که از هوا به

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

مراتب لطیفتر است،[1] اساس دویم تعمیرات است که بدون ملاحظهٔ او تعمیرات ابنیه محال است. درست است؛ در نظر اول، هوا و عمارت هیچ ربطی به همدیگر ندارد، ولی کسانی که عمارت برای آن‌ها ساخته می‌شود نه اینکه مربوط با هوا هستند، بلکه هوا ممد حیات آن‌هاست. اگر هوا نباشد، نه ساکن پیدا می‌شود و نه مسکن. اگر غفلتاً در جایی که ما هستیم تخلیهٔ هوا به عمل آید، زندگی محال است؛ فوراً از مسامات و چشم و دماغ آدمی خون جاری می‌شود، بدن متلاشی گردد. و اگر هوای محیط کرهٔ زمین یک‌دفعه نابود شود، همهٔ کوه و صحرا و دریا، که الان داریم، از هم می‌پاشد. خانه‌ای که درخور تنفس دوروزهٔ دو نفر هوا دارد اگر چهار نفر داخل شوند، بعد از یک روز همه می‌میرند. هوای محیط کرهٔ زمین، که بنی‌آدم زندهٔ اوست و چون ماهی و آب با هم تعلق حیات دارد، مرکب از دو مادهٔ اصلی (ازوت) و مولدالحموضه و دو مادهٔ عارضی (حامض فحمی) و بخار آب است و هفتصدوهفتاد سه دفعه از آب سبک‌تر است؛ به این معنی که هفتصدوهفتاد سه کاسهٔ هوا هم‌وزن یک کاسهٔ آب است. همهٔ حیوان و نبات و جماد از این چهار ماده، که هوا می‌گوییم، درخور زندگی خود منتفع هستند. هر نفسی

---

۱. وزن هوا معلوم و تحقیقاً مشخص است و همچنین غاز سایر اجساد وزن معیّنی دارد و درجات خفّت آن‌ها از آب مقطر، که عیار آن‌هاست، معلوم شده، ولی تاکنون علما به درك ماهیت نور موفق نشده‌اند. تنها سرعت سیر او را معلوم نموده‌اند و تموّج او را تحقیق کرده‌اند. این قدر معلوم است که روشنی و تاریکی در جمیع اجساد طبیعی است و در نهایت اعتدال و استقامت است و قوّهٔ خارجی، که ما او را نور می‌گوییم، وسیلهٔ جذب و ابراز این هر دو قوّهٔ اجساد است. درخشش نور اجساد روشنی خود را بیرون می‌دهند و ابراز می‌کنند و در عدم تابش تاریکی خود را ابراز می‌نمایند.

www.tabarestan.info تبرستان

که ذی‌روح فرومی‌برد مولدالحموضه و مدفوع نبات است که غذای ذی‌روح و ممد حیات است. هر نفسی که انسان و حیوان بیرون می‌دهد حامض فحمی است که مدفوع ذی‌روح و غذای نبات است و مفرح ذات. حالا فهمیدی که چرا اساس تعمیرات گنجایش هواست؟ و از اینجاست که در خانه گل نگه داشتن و در صحن و کوچه گل و درخت کاشتن از لوازم حفظ‌الصحه است، زیرا که، چنان‌که گفته شد، مولدالحموضه مدفوع نبات و غذای ذی‌روح است و حامض فحمی مدفوع ذی‌روح و غذای نبات؛ پس نبات و حیوان اسباب تولید غذای یکدیگرند و به اندک تأمل احتیاج نبات به حیوان و احتیاج حیوان به نبات به حدی که وجود یکی بی وجود دیگری محال است ثابت و از اثبات این احتیاج اثبات ذات غنی مطلق، که دهندهٔ جان و خالق وسایل گردیدن جهان است، واضح گردد. هوایی که در همهٔ آفاق عالم مثل گنبد کبودی به ما می‌نماید و از هر طرف دور کرهٔ زمین را به قطر چهل فرسخ محیط است، غیر از مواد اصلی و عارضی مسبوق‌الذکر، باز دارای چندین مواد اثیره و درخور انواع احتیاج قوای ظاهری و باطنی انسان و حیوان و جماد و نبات است که یکی ممد صدا و دیگری ممد قوای باصره و شامه و شعاع و الوان و جبن و شجاعت و سخاوت و لثامت و ذکاوت و بلاهت و خواب و سایر مزایای فطری است که در همهٔ موجودات مشهود است و همچنین دل هر ذره‌ای که بشکافی باز چندین قوای روحیه ممد عوالم غیرمعلومه پیدا خواهد شد که در میان این هوای محیط ما بسیط جداگانه‌ای است؛ به نوعی که در نظر ادراک گمان بری که جز او نیست هیچ چیز دیگر و همهٔ این‌ها فرمانبر یک قدرت مخفی، جل شأنه، می‌باشند و در کمال انضباط تا ایام موعود در سر مأموریت

پیشکش به تبریز
www.tabarestan.info

خودشان مترصد انجام خدمات محوّلی هستند تا تو نانی به کف آری و به غفلت نخوری.»[۱]

احمد ازین بیانات خیلی خوشحال شد. وعده نمود که فراموش نکند. گفت: «این کلیچه را نمی‌خورم و برای تماشا نگه می‌دارم.»

گفتم: «کلیچه را بخور. قنادی تو برای نفع خودش، که از امثال تو دارد، از این‌ها زیاده خواهد پخت. سال آینده در لندن برجی خواهند ساخت که چهارصدوپنجاه ذرع بلندی خواهد داشت. سر برج ایفل با پله راهرو دارد. سر برج لندن با کالسکه و گاری صعود خواهند نمود.[۲] از قراری

۱. حکیم نمساوی، غاله، که در سال ۱۷۵۸ در نهم مارت متولد شده و در ۲۳ اوغوست ۱۸۲۸ در پاریس وفات نموده، اول عالمی است که به این سرّ تکوین ابدان حیوانی پی برده و به کشف این حقیقت مهم موفق شده و اینکه عروقات مخصوصهٔ ممد قوای روحیه در بدن انسان و حیوان چگونه خلق شده و شدت ضعف قوای انسانی را خلقت اسباب جلب آن‌ها چطور مدخلیت تمام دارد، در تألیفات خود، در ضمن تعلیمات جدیده، بیان فرموده. معلوم است اول به حکیم دقت‌ها گرفتند و بحث‌ها نمودند، بلکه استهزا و تکفیر کردند و بالاخره به‌خصوص این ایام از برکت ترقی علم تشریح به توقیر حکیم مزبور مراتب زیاد افزوده‌اند و باز هم افزوده خواهد شد.

۲. شهر لندن در دو کنارهٔ رودخانهٔ تیمس، که با شانزده پل رزین به هم مربوط است، واقع شده، دارای چهارصدهزار محوّطه و چهارملیون و نیم سکنه است. اول شهر تجارت روی زمین است. کثرت جمعیت او مقابل سه شهر پاریس و برلین و پتربورغ پایتختِ فرانسه و آلمان و روس است. برای نوشتن تفصیل آثار تاریخی قابل ذکر این شهر عمر صد نفر مورّخ و هزار خروار کاغذ کافی نیست. از جملهٔ دستگاه بی‌نظیر و مانند، که در این شهر چیده شده، موزهٔ بریتانیا یعنی کتابخانهٔ لندن و مخزن سایر اسباب‌های عتیقه است که از هند و مصر و خطا و روم و یونان و اسپانیا و امریکا و سایر جزایر دنیا تحصیل نموده و به ترتیب حیرت‌انگیز در عمارت بی‌نظیر مخزن جمع نموده‌اند. هر ذی‌روحی که مایل تحصیل اطلاعات و میل دیدن یا شنیدن عجایب عالم را دارد باید اقلاً فهرست بسیار مختصر این موزه را بخواند تا بداند که زحمت و کفایت آدمی چه نتایج تاریخی فوق‌العاده می‌دهد. اوطاق قرائت این کتابخانه، که برای مطالعهٔ سیصد نفر ساخته شده، در تحت یك

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش به

که در روزنامه‌ها می‌نویسند برای یادگاری کولمب معروف، که امریکا را کشف نموده، در شهر چیکاو یک بازار عمومی ترتیب می‌دهند، از روی نقشهٔ دیشون سون عمارتی برای آن بازار می‌سازند که شبیه یک چادر قلندری است. جای ستون میان چادر برجی از آهن برپا خواهد بود که سیصدوسی‌وپنج متر ارتفاع خواهد داشت. دور این محوطهٔ چادری پنج‌هزار ذرع خواهد شد (شصت‌وپنج غکتار). بعد از ارتفاع سقف عمارت، که ۲۱۳ متر معیّن شده، سر برج تا یکصدوبیست‌ودو متر بلند خواهد جست. اطراف این محوطه غرفه‌های قشنگ و مغازه‌های پُرامتعه و گردشگاه‌های وسیع و دلگشا می‌شود. هفت ملیان تالر یا شش کرور تومان مخارج این بنا برآورد شده. معلوم است شهری که عمارتش از هشت و دوازده تا بیست‌وچهار طبقه ساخته می‌شود چنین بازار باشکوهی را، که مخصوصاً برای یادگار تاریخی شخص باهمتی است، لازم دارد. همهٔ این‌ها را که گفتم قبل از ساخته شدن قنادی حاضر نموده و خواهد فروخت. و غیر ازین کلچه‌فروش محض اینکه اطفال را مشغول نماید و برای خود خریدار زیاد داشته

گنبد، صدوچهل متر دور و سی‌ودو متر ارتفاع دارد و یك کرور تومان مخارج او شده. دوملیان جلد کتاب موجود است؛ از آن جمله صدهزار مجلد قلمی در السنهٔ عبری و سانسکریت و بنگاله و خطا و عربی و فارسی و لاتین و یونان می‌باشد. دویست‌هزار نسخه در اهمّ عتیقه، ده‌هزار نسخه عتیقه‌های مصر و اموات مومیایی جمع نموده‌اند. دوهزار جلد کتاب فقط فهرست این موزه تألیف شده، سالی یك کرور تومان ملت انگلیس خرج این مخزن را می‌دهند که تألیفات جدیده تحصیل نموده و سیصد نفر رئیس و عامل و معاون مباشر محافظهٔ این مخزن بشوند. هفته‌ای سه روز- دوشنبه، چهارشنبه، جمعه- از ساعت ده صبح تا ساعت شش شام درِ این موزه به روی عموم مردم باز است. سالی هشتصدهزار نفر داخل می‌شوند.

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش به

باشد دور نیست که طرح دیوار چین را نیز از آرد و روغن درست نماید و به اطفال بفروشد.»

این را گفتم و فوراً برخوردم که ای داد! حالا دیگر تا شرح دیوار چین را احمد نشنود، هرگز ساکت نمی‌شود. همین طور هم بود.

احمد گفت: «آقا، دیوار چین در کجاست؟ چه دیوار است که قابل ذکر بشود؟»

گفتم: «دیوار چین خیلی غریب است. همین که همهٔ عمارت‌های قابل ذکر عالم را نمی‌شود نقل نمود.»

احمد اصرار می‌کرد.

گفتم: «دیوار چین را در صفحات تاریخ دیوار کبیر می‌نویسند. اسم او به زبان چین 'وان‌ها جان چن'، یعنی 'دیوار ده‌هزار ساله' و در السنهٔ مغول‌ها 'انکووه' و تاتارها 'بوقورقه' معروف است. به جهت نمودن قدرت سلاطین از منهٔ قدیم بهتر ازین دیوار یادگاری نباشد. ایمپراتور خطا، سن شخوانگ، دویست‌ویازده سال قبل از ولادت عیسی این دیوار را برای سد و پیش‌بند حملات طوایف تاتار و مغول از لب دریا بنا نموده و به دستیاری ده کرور مزدور در پنج سال دیواری به طول هزار و سیصد میل به اتمام رسانید و در همه جا با طول خود گاهی به بلندی کوه‌ها برجسته و گاهی به تهِ درّه‌ها افتاده، معابر سیل و رودخانه‌های بزرگ را از زیر طاق‌های خود گذرانیده، در دو نقطه به رودخانهٔ زرد تصادف نموده، باز به طرف مشرق پیچ خورده و با اعوجاج و تمایل تمام شده. با وجود این سد رزین و برج‌های محکم، که در هر صد قدم ساخته شده، باز موغول‌ها چندین بار به خاک خطا تاخته و

www.tabarestan.info

ثروت اهالی را پرداخته‌اند.[۱] ازین معنی ثابت شده که حملهٔ دشمن قوی را هیچ گونه سدی درخور ممانعت نباشد. قدرت انسانی همهٔ تعسیرات حاجز نیل مقاصد و اجرای منویات خود را می‌تواند با وجود قوّت قلب و کفایت ذاتی از پیش بردارد. دست تسلط آدمی چگونه به تعمیر این طور دیوار رزین، که امتداد ایام از خرابی او عاجز است، داراست به خرابی او بیشتر قادر است. این دیوار دورویه است. میانش را بعد از ساختن دو ضلع با سنگ و خاک پُر کرده‌اند. ارتفاعش بیست‌وچهار فوت یا هفت ذرع ایران و پهنایش سه ذرع و نیم است، تا کنون با اینکه هیچ گونه تعمیری نمی‌کنند می‌گویند باز به همان قرار ثابت و پایدار است.»

صحبت را تمام نمودم. احمد رفت. خوب شد که عمارت واتیکان پاپ روم، رئیس مذهب قاتولیک نصاری و نایب حضرت مسیح، را نپرسید. چون دیروز محمود صورت شهر روم قدیم، که الان پایتخت دولت ایتالیاست و در طرف راست رودخانهٔ تیبر عمارت واتکان را در روی بلندی واتکان نام که عمارت را به همان اسم مسمّی نموده‌اند و دوازده‌هزار خانه دارد، آورده بود، از من تاریخ بنای او را می‌پرسید که الان هزاروچهارصد سال است ساخته شده. من نیز بودن بنای اول او را از قسطنطین کبیر، قیصر روم، و بعد از آن تصرفاتی که سایرین در تکثیر بیوتات

---

۱. میرزاتقی سپهر مرحوم در جلد اول ناسخ‌التواریخ بنای اول دیوار چین را به دیبی، امپراتور خطا، مستند داشته و به حساب او، که مکرّر تصریح نموده، تاریخ بنای دیوار را تا کنون سه‌هزاروهفتاد و چند سال می‌شمارد. ولی کتب اروپا و جغرافیای کبیر عثمانی قریب دوهزار سال می‌نویسند. معلوم نیست که جناب سپهر به کدام سند دیبی را بانی و عمر دیوار را سه‌هزاروهفتادوهشت سال می‌نویسد.

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

و تزئین و نقاشی آن عمارت نموده‌اند تقریر می‌نمودم. چون احمد به خاتمهٔ صحبت من و محمود رسید و اسم عمارت را شنید، عجب اینکه برعکس انتظار از تفصیل او سؤال ننمود.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۹

قاعدهٔ پیدا نمودن اسم منوی
شرح درخت نان و بنان
گچ رشوت زمین رشوت‌خوار است
قرمز معروف کرم طیار است
تفصیل کاشتن و ساختن بوتهٔ نیل

احمد امروز آمد سلام داد. خیلی مشعوف بود. گفت: «آقا، مرا تبریک بکن.»

گفتم: «نور چشم من، باز چه خوشبختی تازه به تو رو داده.»

گفت: «با محمود نذر نموده و برده‌ام.»

گفتم: «خیلی خوب! نذر شما بهر چه بوده؟»

گفت: «بیست‌ویک کاغذ مربع بریده، به هر یک اسمی نوشتم. به محمود گفتم یکی از اسماء مرقومه را در خیال خود بگیرد تا من

پیدا نمایم که متخیلهٔ او کدام است. سرِ این مطلب نذر بستیم که اگر من نتوانستم پیدا بکنم، عرادهٔ خودرو (ولوسپید) خودم را به محمود بدهم و اگر توانستم، محمود یک تخته لاک و دو قلم بلور و شکل کوچک کرهٔ زمین خود را به من بدهد.»[۱]

من گفتم: «این نذر خوب نبود. آنچه محمود به تو دادنی است یک قران می‌ارزد و آنچه تو دادنی بودی سی تومان قیمت دارد.»

احمد گفت: «قاعدهٔ عمل من بی‌شبهه صحیح است و بردن نذر را یقین داشتم.»

گفتم: «قاعدهٔ خود را تقریر بکن ببینم.»

گفت: «بیستویک کاغذ مرقوم را، نوعی که رقمش بالا بماند، به سه جا قسمت نموده، از قاصد می‌پرسم که منوی او در کدام یک از این قسمت‌هاست. هر قسمت را که نشان بدهد برمی‌دارم و در میان دو قسمت دیگر می‌گذارم. دوباره به سه جا قسمت نموده، می‌پرسم. سه بار عمل را به همین قرار تکرار می‌کنم. دفعهٔ چهارم هر قسمت را نشان داد، برداشته، باز میان دو قسمت دیگر می‌گذارم و آهسته یک‌یک می‌شمارم. کاغذ یازدهم اسم مقصود است. به قاصد نشان می‌دهم و نذر را می‌برم.»

---

۱. شکل کرهٔ زمین یا آسمان را به زبان لاتین «غلوبوس» گویند. معنی غلوبوس یعنی «کره». اگر شکل اراضی و بحار کشیده‌شده، کرهٔ زمین و اگر شکل ستاره‌هاست، کرهٔ آسمان گویند. غلوبوس اول را، که کرهٔ آسمانی بود، هزارو پانصدوپنجاه سال قبل از ولادت عیسی، علیه‌السلام، ساخته‌اند. در اوروپا، غلوبوس‌های بزرگ فلزی، که حرکات نجوم را به واسطهٔ ماشین مجسم نموده‌اند، زیاد است که از دویست و سیصد سال قبل ساخته شده. در میان بعضی از آن کره‌ها ده و دوازده نفر جا می‌گیرد و تماشای سقف آسمانی او را می‌کنند. در ایران هم شکل کرهٔ زمین را از طلا ساخته و تعیین اراضی و بحار را با سنگ‌های جواهر قیمتی مرصّع نموده‌اند که از آثار ممدوحهٔ پادشاه امروزی ایران است.

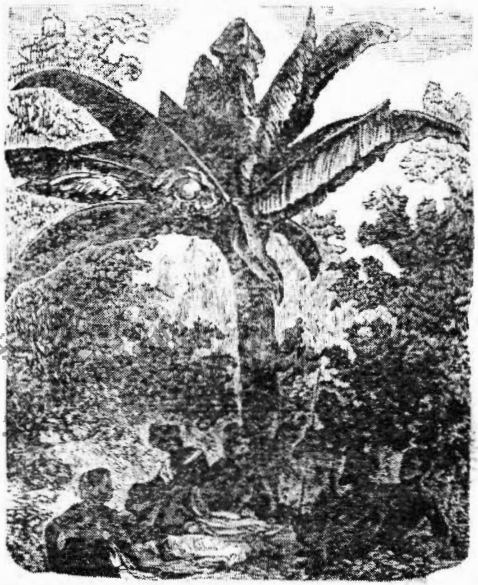
پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

دیدم حساب او درست است. تحسینش کردم. گفتم: «در هر صورت، بعد از بیان درخت نان و بنان ورقهٔ امتحان تو را صحّه می‌گذارم که تو از محمود در فضیلت کمتر نباشی.»

احمد گفت: «آقا، درخت موز، در همهٔ اراضی حاره می‌روید، از جنس درخت پالما می‌باشد. از درخت‌های سالیانه است. تا ده ذرع بلند می‌شود. در منتهای اوج تنهٔ عریان خود برگ‌های انبوه نیم ذرع پهن و پنج ذرع طول روییده و معلق شده، دور نصفهٔ تنه را می‌گیرد. در میان برگ‌ها میوهٔ زیاد به قد و طرح خیار، طعمش می‌خوش به عمل آید. برای مردم گرمسیر توفیق طبیعی است. میوهٔ او را می‌چینند، درخت می‌خشکد و از هم می‌پاشد. بعد از چند روز، از ریشه درخت تازه‌ای می‌روید و تا اتمام سال به اندازهٔ اولی می‌رسد و بار آورد. برگ و تنهٔ او، مثل میوهٔ او، به کار اهالی می‌خورد. از برگ او کلاه و پیش‌بند و لباس برای اطفال می‌بافند و فرش درست می‌کنند. درخت بابرکتی است. عبث هندوها میوهٔ بهشت نام نداده‌اند. چهل ذرع‌زمین مربع سه خروار میوهٔ موز می‌دهد. درخت بنان از اقسام درخت توت شمرده می‌شود. در اراضی حار، به‌خصوص جزایر محیط کبیر، بسیار است. میوهٔ نارس او را می‌چینند و می‌پزند و عوض نانش می‌خورند و طعم نان می‌دهد. اهالی جزایر بی زحمت کشت و درو نان گندم را از درخت می‌دروند.»

گفتم: «مرحبا! حالا من به فضیلت تو صحّه گذاشتم و به تو تعلیمات چند یاد می‌دهم که حکماً به محمود غلبه بکنی.»

www.tabarestan.info تبرستان



صورت درخت بنان

بعد ازین وعده، ملتفت شدم، دیدم امروز هیچ فرصت صحبت احمد را ندارم. کارهای زیاد فوتی در مقابل است، باید انجام بدهم. هیچ صدمه بیشتر از تعویق امورات و تکاهل انجام آن‌ها نیست مگر تعجیل در امورات بی‌موقع و نارسیده.

چون جمیع امورات جاریهٔ شخصی یا جماعتی عالم ثمرهٔ شجر ایام آدمیزاد است که از روز ولادت تا دم ممات متدرجاً می‌رسد، چیدن این اثمار را، که اعمال و اقوال صادرهٔ انسانی است، باید در کمال دقت ملاحظه شود که پُر رسیده نباشد و پای درخت نیفتد، نارس هم نباشد که دیر نپاید و به کار نیاید. در هر صورت، تقصیر از من است که بلاتأمل سخن می‌گویم و بدون ملاحظهٔ اینکه به ابقای او قادرم یا نه وعده می‌کنم که هر دو خلاف است.

حالا چاره نیست. اگر آنچه گفته‌ام به عمل نیاورم، به خلاف اول خود خلاف دویم بزرگ خلف وعده را نیز افزوده خواهم بود[۱] و این فقره قبیح‌ترین عیوبات است. و همچنین پشیمانی در این موقع عبث است. هر کس از ندامت بترسد نباید در قول و عمل خود عجله و بی‌ملاحظگی نماید. حکیم معروفی گوید: هر کس از تلخی دوا بترسد در افراط غذا ممسک می‌شود. و هر کس از رسوایی بهراسد از مباشرت اعمال قبیحه برحذر باشد. چاره نیست. باید با احمد صحبت موعودی را بنمایم.

احمد در این بین ایستاده، به مجسمهٔ رئیس طایفهٔ کوتاه‌قدان، اقزام، تماشا می‌نمود. این صورتی است از گچ ریخته‌اند. این دو سه روزه تحصیل نموده و در گوشهٔ اطاق کتابت خود گذاشته‌ام. از من پرسید: «این صورت را از چه چیز ساخته‌اند؟»

گفتم: «از گچ.»

پرسید: «گچ چه چیز است؟»

گفتم: «سنگی است که از معدن درآورند. در اوجاق مخصوصی می‌پزند و با اسباب دیگر می‌سایند. از آن میان یک جور سفید و خوب را سوا کنند و او را 'ریجه' گویند. کبیس برای قالبریزی مجسمه و نقشه‌های دیگر مصرف می‌کنند. جور

---

۱. به اطفال وعده خلاف بودن و دروغ گفتن و در وقت گریه نمودن خوخجی و غول بیابانی نشان دادن، که اکثر برادران وطن ما مبتلای این مرض هستند، طفل را جبون آموختن و رزایل شیطانی را یاد دادن است. هر کس طفلی خود را یاد آورد، داند که هر چه در طفولیت او را می‌گفتند دروغ بودن او را می‌فهمید و با هر چه می‌ترسانیدند واهمه‌ای در متخیلهٔ او صورت می‌بست که در شصت‌سالگی نیز تأثیر دارد. اگر ادب و حیا و صداقت و شجاعت را اطفال از کوچکی نبینند، در بزرگی همهٔ کار آن‌ها موجب انفعال والدین آن‌ها می‌شود. افسوس که به حالت این مخلوق بی‌گناه واجب‌التربیه در وطن ما، وجهاً من الوجوه، لزومی نمی‌بینند و وجوبی نمی‌دانند.

پستترش در تعمیرات به کار اندود و طاق‌زنی و گنبدپوشی لابد منه است. گچ پخته یا نپخته را در هر جا، که زمین مزرعه‌ها بی‌رشوه حاصل نمی‌دهد، ساییده، به جای رشوه به زمین بدهند بر قوّت زمین و تزیید حاصل بسیار مفید است. هر جا که معدن گچ نزدیک است تحصیل قوّت زمین مزرعه‌ها آسان است به‌خصوص در داخلهٔ ایران که زمین بی رشوه حاصل نمی‌دهد و برای تحصیل او متحمل چقدر مخارج و زحمات می‌شوند. اگر به مصرف نمودن گچ معتاد شوند، چون معدن سنگ گچ در همه جای ایران زیاد است، سهولت زیاد به عمل زراعت رو می‌داد.»

www.tabarestan.info

احمد گفت: «آقا، این مجسمهٔ کیست؟»

گفتم: «رئیس طایفهٔ کوتاه‌قدان است.»

گفت: «استاد این مجسمه از علم تناسب اعضا بی‌اطلاع بوده؛ یک ذرع قد و سرش به این کلفتی و لب‌های سطبر و دماغ سترگ! یعنی چه! ممکن نیست این‌طور آدم پیدا شود. در کار خلقت بی‌تناسبی نبوده و نیست. مگر اینکه به واسطهٔ حادثهٔ غیرمترقبه نقصی در اجساد به عمل آید. آن طور جسد را محض غرابت و عبرت در موزه دیدم نگه داشته بودند و در روی آن‌ها نوشته‌اند 'معیوب‌الخلقه' است. طفلی دیدم دو سر داشت، چهار دست و دو پا و یک بدن.»

گفتم: «درست است. قانون بساط خلقت همه بر تناسب و ارتباط است و آنچه بیرون تناسب است معیوب است، ولی سازندهٔ این مجسمه اوستاد قابل تعریف است و در دانستن علم تناسب اعضا معروف است و در این مجسمه تا حد طبیعی ملاحظه نموده. این طایفه، که تو صورت رئیس آن‌ها را تماشا می‌کنی، سکنهٔ جنگل‌های افریقای مرکزی هستند. آن‌ها را 'بایقاس' می‌گویند. مثل بهایم

زندگی دارند. خوابگاهشان منحصر به گود سرپوشیدهٔ مدوّر و بلندی قد خودشان است. اغلب در سر درخت‌های بلند و کهن نشیمن دارند. قدشان از یک ذرع تا پنج چارک، عموماً تندرست و قوی و چالاک و محیل هستند. زراعت ندانند و عملشان صید فیل است. اول دو سه نفر پی فیل را می‌جویند، کنامش را پیدا می‌کنند و پنهان می‌شوند. بیچاره، بی‌خبر از دشمنان یک‌ذرعی خود از صحرا برگشته، می‌خوابد. تا خواب رفت، بایقاس‌ها با حربه‌های مخصوص متفقاً حمله نموده، شکمش را پاره کنند. خودشان تا برخاستن[1] فیل با چابکی تمام پس می‌گریزند. حیوان به آن جسامت برجسته و سرنگون می‌شود و افتاده می‌میرد. بعد، دندان‌های او را می‌کنند، به خورده‌فروشان طایفهٔ همجوار، که میان آن‌ها تردّد دارند، با منجوق و میوهٔ بنان و سایر ملزومات خود معاوضه می‌کنند. هنوز پول را نمی‌شناسند. در میان جنگل‌ها خانه‌ها دور از همدیگر دارند. همیشه متفرق می‌زیند. لونشان شبیه به رنگ مس باشد. اول از این طایفه سیّاح فرانسه، کرامپل، و این اواخر مفصلاً استانلهٔ معروف انگلیس اطلاعات خودشان را انتشار داده‌اند. بایقاس‌ها بیشتر در مواقع صعبهٔ افریقای مرکزی هستند؛ از آن جمله است طایفهٔ 'اکا' و 'اکولا' و 'وامبوتا' و 'باتوا'. قد همهٔ این‌ها منتها پنج چارک است و صورتشان شبیه همدیگر.»

در این بین اسد و زینب و ماه‌رخ هر یک تخم‌مرغ سرخی در دست وارد شدند. تخم‌ها خوش‌رنگ بودند چون الوان مصنوعی زرد و سرخ و غیره که حالا فرنگی‌ها به اسم ایلزرین به قاعدهٔ کیمیا اختراع نموده[2] و از بدبختی و بی‌اطلاعی اهالی آسیا خیلی

---

۱. اساس: برخواستن

۲. لون مصنوعی، که او را «الزارین»، «البزرین» گویند، در سال ۱۸۶۸ کشف شده،

رواج است که هم عملیات آن‌ها را خراب و بی‌قرب نموده و هم در رنگ حلویات و تخم‌مرغ و سایرین به جهت داشتن سمّیت زیاد تن‌درستی اطفال و بزرگان را نیز به اندازهٔ عملیات صدمه می‌زنند، هرگز نباید استعمال نمود. هر ایرانی که آن الوان مصنوعی را در وطن خود رواج بدهد خائن ملت خود می‌باشد؛ یعنی به فتوای وطن‌پرستان باانصاف لازم‌القتل است. این است من قدغن نموده‌ام در خانه هر چه رنگ نمایند رنگ طبیعی و اصل مصرف کنند.

اطفال تا وارد شدند، یکی به دیگری پیشی گرفته، از رنگ تخم‌مرغ توصیف می‌نمود و نشان می‌داد. احمد بالطبع چون کاه و کهربا به صحبت ایشان مخلوط گشت. یکی می‌گفت: «مال من خوش‌رنگ است.» دیگری می‌گفت: «مادرم از همه بهترش را به من داده.» اسد، که از همه کوچک‌تر بود، از پشت سر آن‌ها پنجه‌های خود را بلند می‌نمود و می‌خواست تخم خودش را به من نشان بدهد. متصل «آقا آقا» فریاد می‌کرد که تخم او را بگیرم و طاوس در روی او نقش نمایم. ماه‌رخ می‌خواست صورت درخت یاسمن، که در باغچه داریم و محبوب اوست، برای او بکشم. زینب می‌خواست روی تخم او دعا بنویسم که سرش درد

در آلمان سه و فرانسه یك و انگلیس دو کارخانه ساخته‌اند و سالی تقریباً پانصد خروار درست می‌کنند و او را «الزارین مصنوعی» گویند، زیرا که الزارین اصل جوهر روناس است. بعد از آنکه دو نفر کیمیاگر آلمانی کشف نمودند که جوهر روناس را اگر با سودهٔ طلق تا درجهٔ سرخی تابیده کنند، مبدّل به ماده شود که او را «انتراسین» گویند و در معادن زوغال سنگ زیاد است. همین انکشاف سبب شد که انتراسین را با انواع استحاله مبدّل به جوهر قرمز نمودند و یکی از الوان طبیعی خاك آسیا، به‌خصوص قفقازیه، را، که روناس بود، یك‌جا منسوخ نمودند و عملیات ما را بدتر از روناس خاك بر سر کردند. روسیه نیز سه فابریك دارد، اما انتراسین را از خارج می‌آورند و در دو صورت سخت و مایع می‌فروشند.

نکند.[1] احمد رفت پایین، قسمت خود را بگیرد.

من در میان سه بلبل خوش‌لحن مشعوف و حیران حالت آن‌ها بودم چه بکنم. هزار کار دارم. چگونه فرمایش ایشان را معمول ندارم. کدام سنگ‌دل می‌تواند خواهش این موجودات بی‌گناه را به عمل نیاورد یا با وجود امکان چیزی از ایشان مضایقه کند. عبث ثمرهٔ فؤادش نگفته‌اند. از پله‌ها صدای پای احمد بلند شد. دوان دوان برگشت. تخم‌مرغ خوش‌رنگی در دست داشت. نشان داد. گفت: «مال من از آن همهٔ شماها بهتر است. مادرم مال مرا از شما سوا گذاشته بود.» چون این تفوق و خودستایی او به شأن هر سهٔ این حضرات می‌خورد و احمد می‌خواست با این مقوله محبت مادری را سربسته تیول خود نماید. معلوم است هیچ یک ازین معارف محبت و پیوستگی والدین را، که ذخیرهٔ ایام صباوت و ثروت مشترکی آن‌هاست، ذره‌ای بیشتر از خود به دیگری نمی‌خواست بدهد. متفقاً مشغول انکار احمد شدند و از آنِ خودشان را تعریف می‌کردند. غوغا بود. هنگامه بود. مباحثه طول کشید. احمد دید تنها از عهدهٔ سه نفر نمی‌تواند برآید. محض اینکه آن‌ها را ملزم و ساکت نماید، تدبیری به خرج داد. وقتی از من شنیده بود که هر گاه یک نفر با جمع شوریده‌ای طرف صحبت شود، هر قدر در زمینهٔ مسئلهٔ متنازع فیها سخن بگوید و اقامهٔ ادلّه نماید، محال است ازدحام را بتواند ساکت نماید یا حالی بکند. در چنین وقت، چاره‌ای بهتر از تغییر دادن زمینهٔ گفتوگو و طرح مسئله نیست، چون آحاد طرف

---

۱. وقتی دیده بود تخم‌مرغ سیاه را می‌جستند که ببرند بدهند پسر سید سیاه دعای نزله‌بندی بنویسد. در اقوال و حرکات، که نزد اطفال کرده و گفته شود، باید زیاد دقت نمود. چون هرچه اطفال می‌بینند و می‌شنوند در دل ایشان کالنقش فی الحجر ثابت می‌گردد.

مخالف که در چنین مواقع لا عن شعور شوریده و هم‌صدا می‌شوند و هیچ نمی‌دانند چه می‌گویند و چه می‌خواهند به جواب مسئلهٔ مطرحهٔ جدیده حاضر نشده‌اند و فقط خیال آن‌ها به یک نقطهٔ لا یا نعم سخن اول منتهی است در استماع زمینهٔ جدید و مسئلهٔ تازه بالطبع ساکت می‌شوند و تا سکوت جزئی به عمل آید غلبه بی‌تردید است. تدبیر احمد این بود که گفت: «هر کس بداند این تخم‌ها چه رنگ است و با چه رنگ شده می‌گوییم مال او از همه بهتر باشد.»

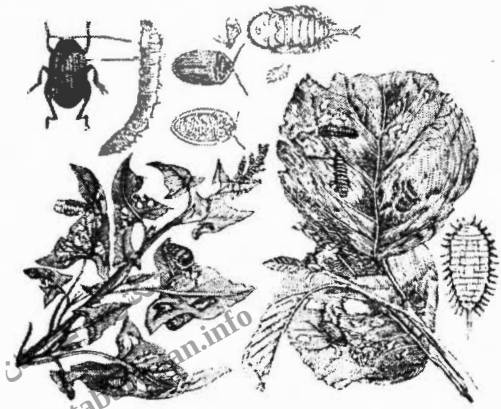
این تکلیف قبول گشت؛ محض اینکه یکی از دیگری عقب نماند، هم‌آواز گفتند: «لون تخم‌ها سرخ است، سرخ سرخ.»

احمد گفت: «بسیار خوب. رنگی که این‌ها را سرخ نموده چیست؟»

تدبیر کارگر افتاد. این مسئله ورای اطلاع آن‌ها بود. همه معطل ماندند و هم ساکت شدند. سکوت اطفال تصدیق مغلوبیت آن‌ها را سند بی‌جرح بود.

احمد گفت: «من می‌گویم و شما گوش بدهید. تخم‌ها را با قرمز رنگ نموده‌اند. اگر زندهٔ قرمز را می‌دیدید، از ترس تخم‌ها را گذاشته می‌گریختید. قرمز کرم کوچک طیّار است. نرش با پر و ماده‌اش بی پر است و چون پشّه خرطوم سوزنی دارد. روی برگ‌های ضخیم نبات گرمسیری، که مخصوصاً در باغچه‌ها می‌کارند، می‌نشیند و سوزن خود را به روی برگ فرومی‌برد، تخم می‌گذارد، بعد می‌میرد و تا زنده شدن و حرکت نمودن تخم‌ها روپوش آن‌هاست، تخم‌ها متحرک شوند. مادر مردهٔ خودشان را می‌اندازند و باغبان‌ها آمده، ماده‌های مرده و نرهای زندهٔ این‌ها را جمع می‌کنند، در تابهٔ آهنی روی آتش تاب می‌دهند. و همین قرمز معروف است که الوان سرخ گران‌بها از اوست.

پیشکش به تبریزیان www.tabarestan.info



www.tabarestan.info

کرم قرمز و کیفیت پرورش آن‌ها

تا انکشاف امریکا[1] مال لهستان معروف بود. حالا قرمز مکسیقا

۱. مملکت امریکا در نصف غربی کرهٔ زمین و قسمت سیم همهٔ خشکی دنیاست. او را مملکت جدید نامند. طرف مغربش بحر محیط کبیر و مشرقش بحر محیط آتلانتیك، شمالش بحر منجمد، و شمال غربش از مبدأ خاك آسیا (دماغهٔ چوکوت) به فاصلهٔ ۹۷ کیلومتر با تنگهٔ بهرنگ فصل یافته. جنوب غربی‌اش از خاك انگلیس به فاصلهٔ ۳۲۰۰ کیلومتر دور افتاده و طرف جنوبش از مملکت افریقا سه‌هزار کیلومتر فاصله دارد. این مملکت را خرستفور کولومب در هفدهم ماه اوکتبر ۱۴۹۲ پیدا نموده. بعد از آن، تا سال ۱۵۰۲ سه دفعه سفر کرده و هر دفعه قسمتی را ازین مملکت کشف نموده. از کتب یونانی و رومی وجود بعض جزایر امریکا و اطلاع مردم اوروپا از آن‌ها مفهوم می‌شود. ولی به صحّت این قیاس سند معتبری نیست. اهالی خطا چهارصد سال قبل از ولادت عیسی، علیه‌السلام، کشتی‌های خود را به جزیرهٔ فورژانکه، که تقریباً امریکای مرکزی باید باشد، می‌راندند. با همهٔ این‌ها، آنچه قابل استناد است فقط کشف کولومب معروف است. قبل از او این مملکت مجهول‌الحال بوده. در ازمنهٔ متفاوته سیّاحان اوروپا از آن جمله امریك دسپوج ایتالیایی به ارض جدید سفر کرده و سواحل قسمت غویان را پیدا نموده، بعد از مرگ او سیاحت‌نامهٔ خوش‌تحریری از اسم او در اوروپا منتشر ساختند و از آن رو همهٔ این مملکت به نام امریك تا کنون هم معروف است. از کولمب و سایرین، که در انکشاف این اراضی وسیعهٔ مخصوبهٔ نصف کرهٔ زمین زحمت کشیده‌اند، در السنه

مشهور است. در اراضی معتدله نیز قرمز به عمل می‌آید و از کشفیات قدیم دنیاست.»

احمد بعد از این بیانات بر خود بالید و از جنگ تنطقی فاتح درآمد. به خواهرش، ماه‌رخ، که آمده، نزدیک او ایستاده بود و اظهار خوش‌رویی از تعلیمات او می‌نمود، گفت: «من می‌توانم در روی این تخم شکل کرهٔ زمین را بکشم، چون کرهٔ زمین ما به تخم‌مرغ می‌ماند که مدوّر و مستطیل است.»[1]

www.tabarestan.info تبرستان

نامی برده نمی‌شود و جز صفحات تاریخ یادگاری به زحمات آن‌ها نمانده. غیر از ممالک متصرفی پنج دولت انگلیس و دانیمارك و هولند و فلمنك و اسپانیا و فرانسه در مملکت امریك هجده حکومت جمهوری مستقل است و یك ایمپراتوری (برازیده) که او را نیز در سال ۱۸۸۹ با عزل دون پدر جمهوری شناسیدند. لون اهالی شبیه به رنگ مس می‌باشد؛ یعنی اصل سکنهٔ این خاك، که آن‌ها را هندو گویند، لونشان به رنگ مس سرخ می‌ماند. همهٔ سکنهٔ امریك شصت‌ودوملیون اوروپایی که بیشترشان آلمانی هستند. هفت‌ملیون هندی و ده ملیون سیاه مهاجرین افریقا و شانزده ملیون موالید مخلوطه و جمعاً نودوپنج ملیان و نیم به شمار آمده؛ یعنی قسمت چهاردهم و چیزی از همهٔ سکنهٔ روی زمین است؛ چون الان همهٔ سکنهٔ روی زمین را ۱۴۵۶ ملیان حساب می‌کنند، روی هم به هر کیلومتر مربع یا هزاروپانصد ذرع شاهی دو نفر و قسمت پنجم یك نفر می‌رسد.

از حفریات و آثار قدیمهٔ مکسیکا وجود علم و عمارت و سلیقه در ازمنهٔ قدیمهٔ این ملك مشهود می‌شود. مساحت سطحیهٔ امریکا ده ملیان کیلومتر تحقیقات آخری حساب می‌کنند. خود امریکا دو قسمت شمال و جنوب است که با تنگهٔ «پانام» به هم وصل است. مدتی است تنگهٔ پانام را به مهندسی معمار معروف، لسپس، که قنال سویش را کنده می‌کنند تا دریای محیط کبیر را با محیط آتلانتیك وصل کنند و هزار فرسخ راه تجارت را نزدیك نمایند. عرض این تنگه، که حالا می‌کنند و تا کنون دوهزار کرور تومان پول ایران مصرف نموده‌اند، چهل‌وشش کیلومتر است. رودخانهٔ معروف آمازون، که در طول بستر و زیادی آب اول رود بزرگ دنیاست، در امریکا است و از همهٔ رودهای معروف دنیا بزرگ‌تر است. از اطلاعات سال ۱۸۹۰ معلوم شده که سکنهٔ روی زمین یك‌هزاروپانصدوپنجاه ملیون نفس است.

۱. کره یعنی مدوّر. زمین ما کروی یا کرهٔ زمین ما که اطلاق می‌شود یعنی مدوّر

ماه‌رخ گفت: «زمین به این بزرگی مگر تخم است! او را کدام مرغ آورده؟»

احمد گفت: «این تخم‌ها را، که در دست ماست، مرغ زرین‌تاج[1] تو آورده، اما تخم زمین را مرغی آورده که نام او قدرت خداست.»

است و مدوّر بودن او را فهمانیدن است. مدوّر بودن زمین را می‌شود بسیار سهل دریافت نمود. هر جا که ایستاده‌ای بالای سر خود نگاه بکن، گنبد کبودی که دور منظر تو را محیط است در کمال وضوح خواهی دید. بعد از آن صد فرسخ به جهات اربعه هر جا می‌خواهی برو؛ همان گنبد نیلی است که محیط منظرهٔ تو است. باز صد فرسخ برو، همان است و هزار فرسخ برو، همان است. پس واضح می‌شود که زمین ما مدوّر است؛ از آن جهت از همه نقطهٔ او گنبد کبود افق ما به مد بصر ما محیط می‌نماید. یا اینکه به کشتی سوار شو. تا کشتی از ساحل روان شد، رفته‌رفته شهر از نظر تو غایب می‌شود. بعد عمارات عالیه غایب می‌شود. بعد از قلل جبال هر کدام پست‌تر است غایب می‌شود. بعد از آن قله‌های مرتفعه نیز نادید می‌شود. همچنین، در نزدیکی ساحل از دریا به همین قرار اول قلل مرفوعه پیدا گردد. بعد رفته‌رفته شهر و ساحل نمایان می‌شود. غیر از این‌ها ادلّهٔ علمیه بسیار است که این دو دلیل به هر کس می‌تواند سند کروی بودن زمین گردد. کرهٔ زمین ما چون تخم‌مرغ تصوری است که در میان جو دارای بُعد لایتناهی خلق شده، لفافه‌ای به قطر چهل فرسخ، که هوای محیط گویند، دور او را پیچیده. خود کره دو حرکت دارد: یکی بطئی که در دوازده ماه شمسی یك بار به دور کرهٔ آفتاب می‌گردد؛ و یکی حرکت سریعه که در بیست‌وچهار ساعت در هر ثانیه سیصدوشش کیلومتر به دور مرکز خود می‌گردد. الان همه جای این کره مشخص و معلوم است مگر دو رأسین شمال و جنوب که منجمد است از شدت برودت تا کنون نتوانسته‌اند این دو نقطه را منکشف نمایند.

۱. مرغ زرین‌تاج مرغی است که ماه‌رخ او را مال خود می‌داند. مخصوصاً به آب و دانهٔ او سرکشی می‌کند، پلو می‌دهد، قند می‌دهد، قنداب قسمت خود را برده، به‌ظرف آب او می‌ریزد، و اسمش را زرین‌تاج گذاشته. گاهی مجموعهٔ کوچك و بشقاب‌های کوچك، که برای تعلیم اطفال به خانه‌داری و تمیزکاری ساخته‌اند، تا از کوچکی معتاد چید و واچید و مهمان‌نوازی و سلیقه بشوند و من برای او خریده‌ام یکی را درست می‌کند، حلویات می‌گذارد. وقتی که همه جمع شدیم، می‌آورد به ما قسمت می‌کند که امروز جشن نام‌گذاری مرغ زرین‌تاج من است. مختصر با این مرغ ماه‌رخ خیلی کار دارد.

من از بیانات احمد مشعوف شدم. گفتم: «بسیار خوب. لون کبود پیراهن تو را، که حالا در بر داری، با کدام کرم طیار رنگ می‌کنند؟»

گفت: «در عالم صبغیات جز قرمز رنگ ذی‌روح نیست. اگر شما آن دو مداد کبود را، که برای نقشهٔ تصویر به من بسیار ضرور است، تعارف نمایید، تفصیل تحصیل نیل را به شما نقل می‌کنم.»

www.tabarestan.info تبرستان

دو مداد کبود روی میز کتابت من بود؛ آن‌ها را می‌خواست. قبول نمودم.

احمد گفت: «رنگ پیراهن من نیلی است. رنگ بسیار ثابت و خوشایند است. در هند و خطا و امریکا و ایران به عمل آید. نیل نباتی است که با تخم می‌کارند. زمین با قوّت و رطوبت و تابش آفتاب را دوست دارد. بوتهٔ نیل بلند نمی‌روید. شاخ و برگش به هم پیچیده می‌باشد. گل‌های سرخ کوچک بی‌بو میان برگ‌ها دارد. بعد از دادن گل، بوته‌ها را چون گندم می‌درونند و میان حوض‌های مخصوص پُرآب می‌ریزند. بعد از هجده ساعت روی حوض کفی به رنگ مس می‌ایستد و این علامت تحلیل نبات است. آن وقت می‌آیند با جاروب‌های مخصوص آب حوض را به هم می‌زنند. شاخ و برگ نیل حل شده، مثل لای گل ته حوض می‌نشیند. بعد آب را به حوض محاذی خالی سر می‌دهند. لای ته‌نشسته را به کیسه ریخته، می‌آویزند، آبش می‌ریزد. بعد از آن، از کیسه‌ها بیرون آورده، پیش آفتاب ریخته، پهن می‌کنند، و نیم‌خشکه در جایش به قطعات مربع کوچک می‌برند. بعد از چندی، روی قطعه‌ها گردی مایل به سفیدی نمایان گردد و علامت خشکیدن اوست که میان

صندوقها می‌چینند و به بازار فروش می‌فرستند. نیل، بعد از انکشاف ینگی‌دنیا (امریکا)، در بتکده‌های وحشیان پیدا شده و معلوم می‌شود که از زمان خیلی قدیم چون فلزات نجیب (طلا و نقره) جزء نذورات خدایان و زینت معابد آن‌ها بوده.»

صحبت را در اینجا ختم نمودیم. مدادهای کبود را، که وعده نموده بودم، دادم و از حسن تقریر او مشعوفاً از خداوند عمر و خوشبختی اطفال مستعد را درخواست نمودم.

www.tabarestan.info تبرستان

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۰

تطبیق سال هجری و مسیحی
آقا احمد ما عکاسی می‌کند
با مثقب چاه آب می‌کنند
زیر زمین هرگز دریا نیست
تکوین کاهربا و طریقهٔ تحصیل او

امروز سر سفره ناهار می‌خوردیم. محمود خیلی متفکر بود. بعد از ناهار رفتم در صفه پیش روی باغچه، که همیشه بعد از طعام در آنجا نیم ساعت می‌نشینم و استراحت می‌کنم، نشستم. محمود آمد. معلوم است آقا احمد نیز کتاب آلبوم، که در وی صور معارف حکما و مشاهیر علمای عالم را دارم، آورده، در گوشه‌ای نشسته، نگاه می‌کرد. محمود همان طور سر در پیش و متفکر بود. پرسیدم: «چه فکر می‌کنی؟»

گفت: «امروز معلم به من مسئله‌ای گفته، باید یاد بگیرم. دو ساعت در مکتب مشغول شدم، نتوانستم نتیجه‌ای حاصل نمایم. اگر یاد نگیرم، از همدرسان خود منفعل می‌شوم.»

گفتم: «چه مسئله است؟»

گفت: «از تاریخ وطن درس می‌داد که قشون روس در سال ۱۲۴۳ هجری سیم شعبان وارد تبریز شدند. سرکردهٔ قشون پرنس ارستوف گرجی بود. در اینجا از ما پرسید که سال ۱۲۴۳ هجری مطابق کدام سال مسیحی بود. چون قاعدهٔ تطبیق را نمی‌دانستم، نتوانستم جواب بدهم. معلم قاعدهٔ تطبیق را به ما تعلیم داد. فردا خواهد پرسید. من هرچه می‌کنم نمی‌توانم یاد بگیرم.»

احمد درین بین مشغول تماشای صور بود؛ به‌نوعی که گویی اصلاً گفت‌وگوی ما را نمی‌شنود.

گفتم: «قواعد تطبیق تاریخ هجری و عیسوی زیاد است. نمی‌دانم معلم کدام قاعده را به شما یاد داده. همین که سهل‌تر از همهٔ قواعد این است که اول تعداد سال هجری منظور خود را به سی‌وسه طرح بکن، هر چه زیاد ماند بینداز. بعد از آن، به اصل تعداد سال هجری ۶۲۲ عدد علاوه بکن و جمع بزن. از حاصل جمع عدد طرح‌ها را، که یاد داشته‌ای، وضع نما. هرچه بماند سال مسیحی است. یا اینکه از تعداد سال مسیحی ۶۲۲ را وضع بکن. بعد طرح‌های سال هجری را علاوه نما و جمع بزن، حاصل سال هجری منظور تو می‌شود.»

محمود مشغول شد. روی یک طبقه کاغذ را سیاه نمود، نتوانست حالی بشود. احمد یک‌دفعه آلبوم را گذاشت و برخاست‌آمد نزد محمود، گفت: «اگر من این حساب را درست بکنم، آهنربای

www.tabarestan.info تبرستان

خود را به من می‌دهی؟»

محمود، به قیاس استعداد خود، نتوانستنِ احمد را یقین می‌دانست، زیرا که هیچ کس بیشتر از آنچه خود دارد در دیگری نمی‌تواند ببیند. به احمد گفت: «اگر تو این تطبیق را درست نمودی، آهنربا را با دستگاه عکاسی خود به شما هدیه می‌دهم.»

احمد هرگز علم خود را این‌قدرها قیمت ننموده بود. زیاد مشعوف شد. می‌خواست مرا شاهد اقرار محمود قرار دهد.

گفتم: «شما هر دو می‌دانید که تمرّد از قول خود صفت ارزل‌ترین آدمیان است. البته، هیچ کدام از قول خود متمرّد نمی‌شوید و شاهد لازم ندارید.»

احمد گفت: «الان سال هجری ما نحن فیه ماهزار و سیصد و هفت است. این عدد را به سی‌وسه طرح نمایی، ۳۹ طرح می‌شود و بیست عدد اضافه می‌ماند. اضافه را می‌اندازیم و سی‌ونه را یاد می‌داریم. بعد بر وی اصل تعداد سال هجری، که ۱۳۰۷ می‌باشد، ششصدوبیستودو عدد علاوه می‌کنیم، جمع می‌زنیم، حاصل جمع هزارونهصدوبیستونه می‌شود. ازین مقدار عدد طرح‌ها را، که ۳۹ بود، وضع می‌کنیم، می‌ماند ۱۸۹۰، که سال عیسویان ما نحن فیه ماست. یا می‌گوییم که الان سال مسیحی ما ۱۸۹۰ می‌باشد. از این عدد ۶۲۲ عدد وضع نموده، عدد طرح‌ها را، که سی‌ونه بود، به روی او اضافه می‌کنیم و حاصل جمع هزار و سیصد و هفت می‌شود که سال هجری ماست.»

محمود ملزم شد و منفعل گشت. من احمد را دعا نمودم. محمود رفت آهنربا و دستگاه عکاسی خود را آورد و تسلیم نمود. احمد را تا کنون کمتر به این خوشحالی دیده بودم. دستگاه عکاسی را

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

به زبان اهل فن «کامراوبسکور» گویند. این را برای بازیچهٔ اطفال ساخته‌اند. یکی از رفقا در عید نوروز به محمود عیدیانه داده، با این اسباب بازیچه حقیقت بزرگ علم انطباع ذرات شعاع اجساد و قانون انکسار او را به اطفال خوردسال، که هنوز به مکتب نرفته و از علوم عادیه خبر ندارد، یاد می‌دهند و آن‌ها را با این بازیچه‌ها حاضر می‌کنند تا مطالب عالیه را در کمال سهولت استدراک نمایند.

همین که احمد ازین دستگاه کودکانه تا جمیع نکات این عالم حیرت‌انگیز را نداند اقلاً عکس بزغالهٔ خود را ایستاده و خوابیده برندارد ساکت نمی‌شود. محمود رفت از معلم زبان فرانسه، که هر روز بعد از ظهر به خانه می‌آید، درس خود را بخواند. احمد در کمال وجد مشغول دقت تحصیلات جدیدهٔ خود بود. من هم رفتم بیرون. کار داشتم. عصر آمدم، دیدم در حیاط زیر درخت گردوی بزرگ از یک طرف پرده‌ای آویخته، دستگاه عکاسی را روی سه‌پایهٔ خود گذاشته،[1] و در پیش روی به فاصلهٔ چند قدم کرسی گذاشته شده. ماه‌رخ و زینب و اسد متفکر ایستاده‌اند. احمد آن‌ها را استمالت می‌کند که روی کرسی بنشاند و عکس بردارد. هیچ کدام راضی نمی‌شد. احمد رفت از صندوق معروف خویش، که در آینده حکایت او گفته خواهد شد،

---

۱. دستگاه عکاسی، که کامبراوبسکور باشد، قوطی مربعی است. نصفش ثابت و نصف دیگرش را به واسطهٔ پرده‌های فنری می‌شود قصیر و طویل نمود. در سر سه‌پایه‌ای منصوب است. داخل او را رنگ سیاه زده‌اند و از تابش روشنایی محفوظ می‌دارند. شیشهٔ مدوّری در منظرهٔ او نصب شده، سرپوشی دارد و پیچی دارد که به واسطهٔ او شیشه را قبض و بسط می‌دهند و او را شیشهٔ جامعه گویند. ذرات شعاع جمع‌شده منکسراً به شیشهٔ جاذبه‌ای که در مقطع اندرونی قوطی مربع است می‌رسد و در آنجا منطبع گردد.

یک مشت نقل، که همیشه برای فروش فضایل خود لازم دارد، آورد و نشان داد، گفت: «هر کس به کرسی بنشیند و هر چه می‌گویم گوش بدهد به او می‌دهم.»

من پشت درخت بید ایستاده بودم. مرا نمی‌دیدند. صحبت در میان اطفال طول کشید. بالاخره، ماه‌رخ راضی شد. به کرسی نشست.

احمد گفت: «حرکت نکن و منتظر باش. تا دریچهٔ شیشهٔ جامعه را برداشتم با خط مستقیم باید به آنجا نظر کنی.»

همهٔ این تفصیلات را چون عکاسان ماهر تقریر می‌نمود. بعد رفت، سرپوش ماهوت دستگاه عکاسی را برداشت و نگاه کرد که ماه‌رخ چطور نشسته. یک‌دفعه پایش را زمین زد و دستش را تکان داد و همان طور سرپوشیده صدا نمود: «خانم، آرام باش. مرا معطل نکن.»

ماه‌رخ گفت: «من حرکت نمی‌کنم.»

احمد گفت: «دروغ می‌گویی.»

تا ماه‌رخ این حرف قبیح را از برادرش شنید، از کرسی پایین آمد و تغیر نمود که احمد چرا اسناد دروغ‌گویی را به او داد. احمد آمد، خواست دوباره ماه‌رخ را به کرسی بنشاند، نشد. هر چه عذر آورد و توبه و لابه نمود، ماه‌رخ راضی نگشت. اسد و زینب هم از نشستن کرسی ابا نمودند. اوقات آقا احمد از عدم پیشرفت کار تلخ شد. من دیگر خودداری نتوانستم. خنده زدم. اطفال مرا دیدند، ساکت شدند. از احمد پرسیدم: «چه خبر است؟»

گفت: «چون ماه‌رخ را از همه زیاد دوست دارم، می‌خواستم عکس او را بردارم. نشاندم به کرسی. رفتم نگاه بکنم. معلق

پیشکش به کبرستان www.tabarestan.info

نشست. هی گفتم: 'آرام باش. مرا معطل نکن'، نشد. هم نقل مرا گرفت و هم عمل مرا ضایع نمود.»

گفتم: «تو چرا به خواهرت گفتی دروغ می‌گویی؟ این حرف قبیح را چرا به او زدی؟ دروغ‌گو مگر انسان است؟ تو هنوز عکاس نشده‌ای چطور می‌خواهی عکس بیندازی؟ اول جسد بی‌روحی به کرسی بنشان و عکس او را بردار تا نوبت به آدم‌ها برسد.»

احمد گفت: «آقا، عجب فرمودید. الان عکس اسب خود را برمی‌دارم. از مقوّا ساخته‌اند.» رفت اسب خود را آورد و روی کرسی نشاند. گفت: «حالا این دیگر شوخی نمی‌کند. همین‌طوری می‌ایستد.»

گفتم: «چندان مطمئن مباش. شاید مقوّا نیز شوخی بکند.»

احمد رفت نگاه بکند، گفت: «آقا، دست نزنید، معلق نکنید.»

گفتم: «هیچ کس دست نمی‌زند. تو هر چه به کرسی بنشانی وارونه خواهی دید.»

احمد پرده را گذاشته و تکان خورد و از بی‌اطلاعی خود خجالت کشید.

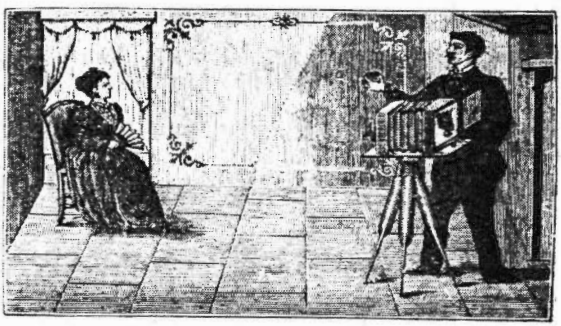
گفتم: «نور چشم من، درین بازیچهٔ تو یکی از معظم حقایق عالم خلقت مودوع است. از سال هزار و هفتصد و هفتاد تا سال ۱۸۳۹ چندین حکیم فیزیکا و کیمیا در سر حل این مسئله معطل بودند تا اینکه طاهر یا داغر نام معروف به نیل مقصود موفق گردید. تو می‌خواهی وجود ذرات شعاعی اجساد و قانون انکسار او را در این صنعت میزان عمل قرار بدهی بی اینکه از حقیقت این علم خبر داشته باشی. پس اول باید بدانی که جمیع اجساد، به حکم قانون

www.tabarestan.info تبرستان

خلقت، بر حسب استعداد خودش، بعد از آنکه بر وی روشنی تابید از خود ذرات شعاعی نشر می‌کند. یعنی ذرات شعاع اجساد منوّره به همان صورت اصلی خود عکس گردد و می‌افتد. همین که به ما مرئی نمی‌شود. بعد از انکشاف این حقیقت حکما به این خیال افتادند آلتی بسازند که به واسطهٔ او به جلب و جمع و انطباع ذرات شعاعی اجساد مأموله قادر باشند و شعاع منطبعه را ثابت و دیرپا نمایند. این بود که دستگاه عکاسی را (کامبراوبسکور) با شیشهٔ جامعهٔ او ایجاد نمودند. شیشهٔ جامعهٔ این دستگاه در وضع و خلقت مردمک بلوری چشم آدمی اختراع شده. بعد از درست شدن این دستگاه، لازم شد اسباب دیگری ترتیب دهند که هم سرعت جذب و هم حفظ و اثبات ذرات مجذوبه را مستعد باشد تا از وی بتوانند نسخه‌های متعدده بردارند. این بود که اول صفحهٔ مس، که مفضض بافضهٔ محلول جوهر نمک و یود بود، با انواع ریاضات کیمیاوی، که صفحه را می‌دادند، برای عمل فوق پیدا نمودند. بعد از آن، صفحهٔ فلزی را به شیشه و اجزای صعب‌المأخذ کیمیاوی را به اجزای سهل و سریع‌الاثر مبدّل نموده و عمل عکس‌اندازی را امروز نوعی تکمیل کرده‌اند که عکس برق و کرهٔ ماه را برداشته‌اند و امسال در کونگرهٔ پاریس مقرّر خواهند نمود که در چهار نقطهٔ کرهٔ زمین در چهار قسمت عکس آسمان را بردارند که بعد از وصل نمودن آن چهار قسمت یک قطعه آسمان و هر چه در اوست در دست باشد. سرعت عکس‌اندازی از لمحهٔ بصر نمی‌گذرد. در هر ثانیه چهل‌وهشت بار عکس یک جسد را برمی‌دارند. همین که هر چه شیشهٔ جامعه به شیشهٔ جاذبه می‌دهد همه منکسر است؛ یعنی وارونه می‌افتد و به نظر هم معلق می‌نماید.

www.tabarestan.info تبرستان

بعد از مدتی، از برکت عمل عکس‌برداری، دزدی نمودن برای هیچ کس ممکن نمی‌شود و قرار و کشیدن نیز لازم نباشد. الان در امریکا در صندوق صرافی را می‌بندند، کلید را در روی صندوق می‌گذارند و در گوشهٔ اوطاق محاذی در صندوق دستگاه عکس‌اندازی را گذاشته، دریچهٔ کامیراوبسکور با رشتهٔ مویی با در صندوق وصل است. هر کس بخواهد صندوق را باز نماید، تا در را برداشته، فوراً زنگی در خانهٔ صاحب صندوق برای اخبار زده می‌شود و دریچهٔ دستگاه عکس‌اندازی باز می‌گردد و عکس دزد در حالتی که دست میان صندوق برده می‌افتد. تا رسیدن صاحب صندوق اگر دزد هم گریخته، عکس او موجود است؛ حکومت پیدا می‌کند. دزد را جای عذر و انکار نمی‌ماند. شبها، به مجرد باز شدن صندوق، چراغی نیز خود به خود می‌سوزد و روشنی به روی دزد می‌تابد و فوراً عکس او برداشته می‌شود. از قراری که می‌نویسند، در باغات امریکا زیر درختهای میوه دستگاه عکاسی را چنان تعبیه نموده‌اند که هر کس میوه‌ای بی اذن باغبان بچیند، تا دست به میوه یازید، عکس او همان طور دست به سوی میوه دراز شده می‌افتد.»



کیفیت گرفتن رسم و انعکاس او

www.tabarestan.info تبرستان

صحبت را می‌خواستم تمام نمایم، به خیالم رسید که حالا احمد می‌پرسد پس چرا حدقهٔ بلور چشم آدمی، که اساس شیشهٔ جامعهٔ دستگاه عکس‌اندازی است، ذرات اشعهٔ مرئیهٔ خود را منکسر نمی‌نماید و هیچ چیز در نظر ما معلق دیده نمی‌شود؟ خوب شد که نپرسید؛ چون مسئله تا کنون به نوعی که درخور سکوت سائل باشد حل نشده.

احمد دید عکس‌اندازی او خیلی زحمت دارد. حکماً درین عمل شراکت محمود هم لازم می‌آید. متفکر بود. من خواستم او را مشغول نمایم. گفتم: «بهتر این است که بساط عکس‌اندازی را برچینی. با آهنربا که داری می‌توانی بعض کارها بکنی که اسد و زینب و ماه‌رخ بلکه محمود هم تعجب بکند.»

احمد می‌خواست از من بپرسد که با مقناطیس چه امتحانات عجیب‌می‌شود نمود که داعی تعجب منظرین باشد؛ در این بین صادق آمد. مژده داد که در چاه مثقبی معدن کاهربا پیدا شده. سخن احمد بریده شد. برخاستم، به تعجیل رفتم. دیدم در عمق چهل ذرع، که مثقب کار می‌کند، طبقهٔ بستر درخت خوین بیرون آمده، قطعات کاهربا با خاک رنگ خاکستری (علامت معدن کاهربا است) مخلوط است. زیاد مشعوف شدم. این چاه را به جهت قلّت آب، که همه جای ایران بی‌استثنا به وفور آن محتاج است، داده‌ام می‌کنند. کندن این جور چاه در وطن ما بعد از مکتب و مدرسه از سایر اقدامات ازدیاد ثروت ملی بیشتر در کار است. از قرار تذکرهٔ سیّاحان، کندن این جور چاه از قدیم در ایران و هندوستان معمول بوده و در اوروپا هفتصد سال قبل اول در مملکت فرانسه در ایالت آرتو کنده شده. حالا که در سایر

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

اراضی به‌خصوص در ژاپون و صحرای کبیر افریقا به واسطهٔ این جور چاه باغات بی‌حد و نخلستان زیاد به عمل آورده‌اند به چاه ارتیزان معروف است. از ترقی علم مخانیکی اکنون کندن این جور چاه خیلی سهل و ارزان شده و به هر عمق لازم باشد ممکن است.[1] قطر مثقب از یک کره تا نیم ذرع نظر به عمق از سی تا صدوهشتاد ذرع و سیصدوپنجاه ذرع ذرعی از پنج تومان تا سیصد تومان تمام می‌شود. هرچه مثقب پایین برود تا به طبقهٔ سخت و صلب نرسیده تخته و آهن را در طبق قطر چاه مدوّر ساخته، از بالا می‌گذارند خود به خود تا حد اقتضا پایین می‌رود که از اطراف سنگ و خاک نریزد و کنده را پُر نکند. اشخاص بی‌اطلاع از حالت کرهٔ زمین آب این چاه را به ماء بسیط نسبت می‌دهند. گویند در ناف زمین دریای شیرینی است که این همه چشمه‌های دنیا از وی جاری است. از هر جا کنده شود به آن دریا می‌رسد. فساد این عقیده معلوم است، زیرا که در زیر زمین دریا نیست. همهٔ آب‌های زیرزمینی فضلات آب‌هایی است که

۱. مورِه، نام مهندس فرانسوی، در صحرای کبیر افریقا چاهی سی سال قبل می‌کند. اعراب نواحی به عمل او استهزا می‌نمودند و می‌خندیدند. بعد از مدتی که مثقب به چشمهٔ آب رسید، یک‌دفعه فواره زد و از عمق چهارصد ذرع بالا آمد و ماهی‌های کوچک بی‌حد بیرون ریخت. اعراب بادیه با مشایخ خودشان دسته‌دسته به تماشا می‌آمدند. یکی از آن‌ها پای مورِه را بوسه زد و گفت: «آوردن آب گوارا از سنگ خارا معجزه است. مذهب را تعلیم کن. من به تو ایمان آورم. این معجزه را در کتاب خوانده بودم. حالا به رأی‌العین دیدم. مورِه گفت: «این‌ها معجزه نیست علم است. بهتر از مذهب اسلام مذهبی در عالم نیست. قدر او را بدانید و معنی او را بفهمید. الآن در امریکا به عمق هزارودویست متر از سطح زمین در معادن نفت چاه مثقب موجود است و در نظر دارند تا هزاروهشتصد ذرع بکنند و بعد از آن هر قدر ممکن است تعمیق بدهند. بلکه به این واسطه قطر طبقهٔ زمین را مشخص نمایند. در بادکوبه چاه نفتی یکصدوپنجاه ذرعی بسیار است.

از برف و بارش به زمین رسیده، کوه و صحرا آن‌ها را خورده و آنچه زاید مانده، بالطبع، برای جریان از زیر زمین مجرایی پیدا نموده و بالاخره از نقطه‌ای سر برآورده و چشمه شده. از الحاق چندین چشمه رودی حاصل گشته، سرازیر برای خود بستری انتخاب نموده و در طول جریان خود کوه و صحرای کرهٔ ارض را موجب نمو نبات و مایهٔ حیات گردیده و هر چه بی‌لزوم مانده به دریا ریخته. محض اینکه دریا نیز از میاه زایدهٔ خود را، که درخور گنجایش او نیست، به تحلیل ببرد، آفتاب به واسطهٔ حرارت آن‌ها را تبخیر می‌کند و صعود نموده، هوای محیط ما را مستعد بارش می‌نماید.

www.tabarestan.info تبرستان

وانگهی، کندن چاه ارتیژان نزدیک همدیگر مورث نقصان آب دیگری است.

اقلاً باید بیست فرسخ فاصله داشته باشند. اگر زیر زمین دریاچه بود، ملاحظهٔ این قانون عملی لازم نمی‌شد. در هر صورت، من این بنای نافع را می‌گذارم و این چاه نافع را می‌کندانم که فایدهٔ او موجب ذکر خیر من و تشویق برادران وطن باشد.

مسلّم است که اقدام به کارهای خارج عادت با وجود وضوح منافع عمومی یا خصوصی او همیشه و در همه جا اشکال بیهودهٔ زیاد داشته و دارد. اگر شخصی این اشکالات بیهوده را از حسن همت و کفایت صادقانهٔ خود براندازد و قدمی از هم‌وقتان خود در پیشرفت اقدامات نافعه فراتر گذارد، نام نیک وطن‌پرستی خود را، که فقط مأموریت جمیع افراد بشری و نتیجهٔ زحمات زندگی چندروزهٔ دنیاست و مخصوصاً وطن محبوب ما به ظهور چنین اشخاص محتاج‌ترین ممالک روی زمین است، البته، تذکرهٔ

اخلاف خود می‌کند و بیدق افتخار ابدی را در سردر سلسلهٔ خود قرن‌های زیاد برپا می‌نماید.

چند پارچهٔ کهربا برداشتم. به‌نظرم، از مال پروس و ایتالیا بهتر آمد. کهربا روغن یک درخت قبل از طوفان است که حالا وجود ندارد. در کنار بحر بالطق خاک پروسیا و در جزیرهٔ سیسیل دولت ایتالیا پیدا می‌شود. آنجا که معدن کاهرباست، اول زمین دارای معدن را با قاعدهٔ حفریات هندسی به قدر راهرو می‌کنند و از آن خط کنده‌های مارپیچی به هر طرف امتداد می‌دهند؛ به نوعی که از حالت وولکانیه درختها چگونه که چندین هزار سال قبل از این زیر و زبر شده و در تحت مواد ارضیه مدفون گشته و روغن آن‌ها که وفور داشته، جریان نموده و کاهربا شده، پیدا می‌شوند، آن‌ها را جمع نموده، بیرون می‌آورند. آنچه به رنگ چینی سفید است اعلاء و آنچه زرد و سفید به هم مخلوط است وسط و آنچه زرد و شفاف است پستتر است که آورده، به قیمت‌های متفاوت می‌فروشند. گاهی در ساحل دریای بالطق پارچه‌های کهربا پیدا می‌شود که از معدن ته دریایی آب حرکت داده و موج یک بار انداخته. در موزهٔ معادن برلین کاهربا را در روی شاخهٔ درخت محجر خود، چگونه که در حالت طبیعی تکوین شده، می‌توان دید.

کهربای سیاه نیز گاهی پیدا می‌شود. کشف معدن کهربا از عهد خالدیان (کلدانیون) است. از پیدا شدن این معدن بسیار خوشحال شدم. کندن چاه را باید به نقطه‌ای دیگر تحویل داد و مهندس معادن باوقوفی دعوت نموده، معدن کهربا را به کار انداخت.[1] اگر این معدن طبقات زیاد و میدان وسیع دارد، به

۱. منظور از حفریات هندسی این است که هر چه زیر زمین کندنی

ثروت وطن وسیلهٔ معتنایی می‌شود.

ثروت طبیعی خاک وطن ما بی‌حد و حساب است. همین که علم و کفایت معارف و متموّلین رجال وطن به تحصیل ثروت بی‌منّت، که روح ملک و ملت است، درخور لزوم نیست.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

باشد اگر دایر طرق و شوارع است، مهندس راه و اگر دایر معادن است، مهندس معدن باید اول نقشه بکشد و زمین کنده را ملاحظه نماید که ثقل لای او و فشار هوایی را ستون‌های قایم گذاشته شود و اگر زمین سخت نیست، از خودش نمی‌شود ستون‌ها ساخت. آن وقت ستون‌های مصنوعی می‌سازند و به قدر پیشرفت حفره‌ها نصب می‌کنند. این است که در ممالک متمدنه، یعنی هر جا که وزارت معادن و مدرسهٔ علم معادن مهندسین معادن هست، هیچ کسی در زیر زمین حفر معدنی به راهروی را بی اطلاع مهندس اختیار ندارد.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۱

آب عیار سایر اجساد است
پل «فورزس» شاتلند انگلیس
اجساد جاذب همدیگرند
قانون جوشیدن و انجماد
عالم از ذرات خلق شده
اندازهٔ فشار ستون هوایی

امروز از بیرون آمده، دیدم احمد نشسته، می‌خواهد امتحانات فیزیکی نشان بدهد. استکان و چایدان و قنددان و یک فنجان آب انگور سیاه در مجموعه‌ای پیش خود گذاشته، زینب و اسد و ماه‌رخ، که منتظر امتحان عجیب موعودی احمدند، چشم لطیفشان را دوخته، از بالای دوش احمد ایستاده و منتظرند. احمد را فشار می‌دادند.

احمد گفت: «اگر می‌خواهید تماشا بکنید، از دور بایستید. مرا تکان ندهید، وگرنه شما را از اطاق خودم بیرون می‌کنم.»

زینب گفت: «خانه مال تو نیست. چه حق داری ما را بیرون بکنی!»

اسد گفت: «خانه مال مادر ماست.»

احمد چون آن‌ها را متفق‌الکلمه دید، لازم شد ماه‌رخ را طرفدار خود بکند. گفت: «خانه مال من و ماه‌رخ است.»

به این وسیله در دلش بود که اگر زینب و اسد قهر نموده، فضیلت او را تماشا نکنند، لامحاله ماه‌رخ در دست باشد. چون خیلی دلش می‌خواهد که بگویند احمد همه‌چیزدان است.

ماه‌رخ اتحاد او را نپسندید، گفت: «خانه مال من و تو نیست. مال پدر و مادر ماست. ما نمی‌خواهیم به امتحان تو نگاه بکنیم.»

برخاست برود، احمد دید اگر پیش‌بندی نکند، کار فوت می‌شود، زینب و اسد قبل از او می‌روند و زحمت او ضایع گردد. اول خواست تغیّری بکند که شاید با رعب خشک حریف‌ها را مغلوب نماید. گفت: «بروید گم شوید! حیف است کسی به شما چیز غریبی نشان بدهد.»

حضرات ایستادند و هم‌آواز گفتند: «خودت برو. ما نمی‌رویم. اگر غیظ بکنی، همه می‌گرییم.»

احمد گفت: «مگر من از گریهٔ شما می‌ترسم. صدای گریهٔ من از شما بلندتر است، اما موسیقی گریهٔ ما لذتی ندارد. اگر درست بنشینید و آرام باشید، همه می‌خندیم نه اینکه می‌گرییم. من می‌خواستم شما را امتحانات عجیبه نشان بدهم.»

ماه‌رخ گفت: «تو چه می‌دانی که به ما نشان بدهی.»

www.tabarestan.info تبرستان

من در اینجا لازم دیدم خود را داخل کار نمایم و میان آن‌ها صفا بدهم. درآمدم، پرسیدم: «چه قیل و قال است؟»

ماه‌رخ گفت: «احمد می‌گوید خانه مال من و اوست. من می‌گویم مال پدر و مادر ماست.»

گفتم: «تو راست می‌گویی. خانه مال من و مادر شماست. احمد هم راست گفت. هرچه از پدر و مادر است مال اولاد آن‌هاست.» بعد گفتم: «آرام باشید.»

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

احمد میانجی صاحب‌نفوذ را، که در هرجا به همه کس لازم است، از خدا می‌خواست که امتحان خود را نشان بدهد. اطفال قبول نمودند. صلح‌نامهٔ موقتی مبادله گردید.

احمد اول دو پارچه قند انداخت به استکان. ربع استکان آب گرم ریخت. قند آب شد. بعد، از سطح قند آب قاشوق را گرفته، چایی زرد کم‌رنگی ریخت. در استکان روی آب رنگ چایی نمایان گردید. اطفال تحسین کردند، وجد نمودند.

احمد گفت: «آرام باشید، هنوز تمام نشده.»

بعد آب انگور سرخ تند را برداشت. به همان قرار ریخت روی چایی. آب انگور نیز به چایی مخلوط نشد و در یک استکان سه رنگ سفید و زرد و سرخ به عمل آمد. اطفال از وجد و شعف و های و هوی و جست‌وخیز و دست زدن و پا کوفتن معرکه می‌کردند.

احمد گفت: «آرام باشید. اگر استکان حرکت نماید، میزان استوای خود را گم می‌کند و لون‌ها به هم مخلوط می‌شوند.»

من در یک طرف مشغول بودم. ماه‌رخ خیال می‌کند که هر رنگ به استکان هر طور بریزی مثل عمل احمد خواهد شد. شیشهٔ مرکّب را برداشته، احمد بی‌خبر مشغول عملیات خود،

از بالای دوش او یک‌دفعه مرکّب را ریخت به استکان. استکان پُر شد و از سر رفت. همهٔ لباس اسد را، که نزدیک نشسته بود، سیاه نمود. احمد ترسید و فریاد کرد. برگشتم، دیدم اسد گریه می‌کند. ماه‌رخ به غلط خود برخورده، بی‌حس ایستاده، چه می‌شود کرد. خندهٔ غیظ‌آمیزی نمودم. می‌خواستم ماه‌رخ را به محاکمهٔ مادرش بفرستم که امروز او را چایی ندهد. احمد التماس نمود. من هم چون مدعی را ملاطف دیدم، معلوم است لذت عفو را به لذت انتقام ترجیح دادم. توسط احمد را قبول نمودم. محض اینکه اطفال و ماه‌رخ را متنبّه نمایم که حرکت او را نپسندیدم، ابروی خود را چیده، با حالت انزجار برگشتم. مشغول خواندن کتاب شدم. این کتاب عجایب‌الآثار است که به حکم وزیر طرق و شوارع در دارالطباعهٔ مخصوص این وزارت هر ماه طبع شده، به مهندسین ممالک محروسه فرستاده می‌شود. درین کتاب در ضمن سایر ترقیات علم تعمیرات نقشهٔ پل فورزس کشیده شده. این پلی است که در خاک شاتلند[1] انگلیس در سال ۱۸۸۱ از روی تنگهٔ دریا در نقطه‌ای مسمّی به فورزس بنا نموده و در هشتم ماه مارت ۱۸۸۹ اتمام و افتتاح او برای عبور اراده‌های راه‌آهن در حضور ولیعهد دولت انگلیس و مهندسین معروف روی زمین از

---

۱. اصل مملکت انگلیس در دریای آتلانتیك عبارت است از سه جزیرهٔ انگلند و ایرلاند و شاتلند است که این سه جزیره را در یك جا «بریتانیای کبیر» گویند. من حیث المجموع، سی‌وسه ملیون سکنه دارد، ولی مستملکات دولت انگلیس در سایر قسمت‌های روی زمین از مستملکات سایر دول بیشتر است. فقط اصل خاك انگلیس همان سه جزیره است که هزار سال قبل همه دزد و ماهی‌گیر بودند؛ حالا انسان و متمدن و عالم و عالم‌گیر شده‌اند (تُؤتی الملك من تشاء و تنزع الملك ممّن تشاء). پل مانش از ساحل فرانسه (بادکال) تا ساحل انگلیس (دوور) هفت فرسخ طول خواهد داشت و از عجایب دنیا خواهد بود.

آن جمله ایفل معروف، مهندس فرانسه، که مدعواً حضور داشتند با تشریفات و شکوه لایق این بنا به عمل آمد (مطابق شعبان ۱۳۰۷ هجری). هفت سال بالاستمرار شب و روز دوهزار نفر مزدور کار می‌کردند. شبها کارگاه با چراغ برق روشن‌تر از روز بود. یکصدوده‌هزار خروار آهن به ساختن او صرف شده، در قشنگی و ارتفاع اولین پل روی زمین است. بنای به این عظمت در هیچ نقطهٔ دنیا تا کنون نساخته‌اند. مگر پل دریای مانش که در نظر دارند با پلی که از روی بوغاز اسلامبول (باسفور) برای وصل راه‌آهن آسیا و اوروپا؛ اگر ساخته شود، از این پل به مراتب بلندتر خواهد شد. پل فورزس سه چشمه دارد که در روی سه عمود آهنی از ته دریا برداشته و از سطح آب در بلندی چهل ذرع طاق زده‌اند. عرض طاق چشمهٔ وسط هزار ذرع است. طول همهٔ پل دوهزار متر می‌باشد. این پل را با ده کرور تومان خرج فقط برای تقصیر چند ساعت مسافت راه ساخته‌اند. واقعاً جای حیرت است که علم اکنوم و علم تعمیرات تا چه پایه ترقی نموده.[1]

---

۱. جای هزار افسوس است که معارف وطن ما از هر مقوله اطلاعات به قدر وسعت زبان فارسی تا کنون برای استفادهٔ عمومی منتشر ساخته‌اند و هر عوامی را اگر بپرسی، از عالم ناسوت و ملکوت و جبروت و لاهوت دارای اطلاعات مفصل و مبسوط خواهی دید. فلك اطلس را چون کف دست خودشان می‌دانند. حکایت بئرالعلم را از بر می‌خوانند. اگر سخنی از معراج رود، هیچ عوامی نیست که در آن مسئله اجتهادی نداشته باشد و آیهٔ فاخلع نعلیك را شاهد نیاورد. و هیچ دهی در ایران نیست که چندین جلد کتاب در مراتب مسبوقه موجود نباشد. ولی در میان این ملت هرگز نوشته‌ای در علم زراعت و اصلاح زمین مزرعه و تناسل حیوان‌های شاخدار یا تألیفی اقلاً دارای اطلاعات سطحی از بعضی عملیات و آبیاری اراضی غیرمخصوبه و کار کردن معادن و کاشتن بیشه و آسیاب طرح جدید و فواید تسطیح معابر لامحاله، راه انداختن اراده اسبی و گاوی که معمول جمیع طوایف حتی لگزیان داغستان است در دست هیچ کس دیده نشده تا چه رسد به علم اکنومی؛ یعنی

اگرچه مشغول خواندن و تماشای نقشهٔ پل بودم، اما دلم نزد اطفال بود. از گوشهٔ چشم می‌دیدم همه مأیوس و ساکت نشسته بودند. محبت پدری، که هر پدر مهربان عمق او را با مقیاس دل خود می‌تواند بسنجد، مرا وادار نمود متوجه آن‌ها بشوم. برگشتم، جبین خود را گشادم. ماه‌رخ را بغل گرفتم. گفت: «آقا، ببخشید. بعد از این دیگر در حضور شما حرکت خفیف نمی‌کنم.»

گفتم: «نور چشم من، حرکت خفیف خواه در حضور خواه در غیاب در هر حالت مذموم است.»

در این بین، اسد، که لباسش را عوض نموده بودند، برگشت و آمد. مادرش برای ساکت نمودن او دو سیب داده بود: یکی را نیم‌خورده و دیگری را دست‌نزده آورد و به اطفال قسمت نمود.

در میان اطفال اسد از همه سخی‌تر است و دل‌سخت‌تر. هر چه به او بدهند با سایرین قسمت می‌کند و از هیچ چیز نمی‌ترسد.

از احمد پرسیدم: «منظور تو از این امتحان فقط بازی بود یا خیال دیگر هم داشتی؟»

گفت: «می‌خواستم نشان بدهم که آب خالص از آب قند و آب انگور از آب خالص سبک‌تر است.»

گفتم: «پس چرا روغن بادام روی آب انگور نریختی؟ غیر از روغن مخک همهٔ روغن‌ها از آب مقطر و آب انگور سبک‌تر است.»

علمی که بعد از تحصیل او در حفظ ناموس ملت یعنی مذهب اسلام و صحّت اهالی و ثروت سکنهٔ مملکت تدابیر مؤثرهٔ صدساله را بتوان وضع و اجرا نمود و سالی سیصدهزار مهاجر ابنای وطن را در خود وطن مشغول داشت و از کربت غربت و ذل احتیاج رها و مستغنی ساخت.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

گفت: «او را نمی‌دانستم. یقین محمود هم نمی‌داند.»

گفتم: «اینکه تو می‌کنی از بدیهیات است. همه کس می‌داند که آب قند از آب خالص و آب تلخ انگور، که دارای الکول است، یعنی جنبهٔ جوهریت دارد، از آب سبک‌تر است. اگر تو قاعدهٔ کلیهٔ این عمل را بدانی، آن وقت فنجان قهوهٔ خود را با هر چیز از اجساد مایعه و غیرمایعه پُر بکنی، ناکشیده می‌توانی بدانی که وزن همان چیز چقدر است.»

احمد گفت: «آقا، اگر این قاعده را تعلیم بگیرم، می‌توانم بدانم که فنجان من نکشیده چقدر قهوه می‌گیرد.»

www.tabarestan.info تبرستان

گفتم: «البته، می‌دانی. اینکه من می‌گویم اساس عیار و میزان است.»

گفت: «اگر فنجان محمود از فنجان من زیاده بگیرد، من از دست او می‌گیرم.»

گفتم: «من هم به تو یاد نمی‌دهم. تو می‌خواهی از دانستن مسئلهٔ فیزیکی حق بزرگی برادر خود را نشناسی و جرئت نموده، به زبان خود می‌آوری که تو مال او را می‌گیری! در این صورت، اسد هم باید فنجان تو را بگیرد، چون فنجان او از فنجان تو کوچک‌تر است، زیرا که ظروف اطعمه و اشربهٔ شما همه درخور کبر سن شماست و همیشه باید این قانون مقدس حفظ حقوق ترتیب بزرگی ملاحظه شود. هر ملتی که این ملاحظه در میان آن‌ها ضعیف است به همان قدر تمدن آن‌ها ضعیف می‌باشد.»

احمد متأثر شده و از گفتهٔ خود نادم گشت.

گفتم: «حالا گوش بده و هر چه می‌گویم فراموش مکن. ظرفی که گنجایش یک مثقال آب مقطر را دارد او را عیار

اوزان جمیع اجساد مایعه و غیرمایعه می‌توان کرد. این است که تو اگر فنجان خود را با آب مقطر پُر نموده و وزن آب گنجیدهٔ او را مشخص نمایی، بعد از آن با هر چه در عالم پیدا می‌شود پُر بکنی، نکشیده، وزن آن‌ها به تو معلوم می‌شود.[1] پس وزن آب

۱. وزن و ثقل اگرچه یکی بی دیگری موجود نیست، ولی در علم فیزیك خیلی متفاوت است و هر یك تعریف مخصوصی دارد. وزن عبارت از تعیین قدر فشار اجساد است به موانعی که هنگام طرد، یعنی رجوع آن‌ها به مرکز، مانع افتادن آن‌ها می‌شوند. ثقل عبارت است از قوّهٔ فشار یعنی خواص طبیعی رجوع اجساد به مرکز و میزان یعنی قدر آن قوّت سرعت رجوع آن‌هاست. اگر ما بخواهیم فشار، یعنی وزن جسدی، را مشخص نماییم، اول باید نگذاریم آن جسد بیفتد. دویم اسبابی داشته باشیم که تعیین قدر فشار جسد مأموله را، که نگذاشتیم بیفتد، قادر باشد. لهذا، ترازویی با شاهین درست نمودیم. پارچه‌های فلزی از مثقال و درهم و چارك و نیم من و یك من مفردات موزونه قرار دادیم. حالا هر وقت بخواهیم ازین مفردات به یك چشم شاهین که وضعاً دارای قوانین زیاد علم فیزیکا باید ساخته شود و جسد مأمول را به چشم دیگر می‌گذاریم. هر قدر آن جسد بخواهد بیفتد ما اسباب وزنیه را می‌افزاییم تا او را به استقامت و نیفتادن مجبور می‌کنیم و همین تحصیل استقامت تعیین وزن اوست. این مفردات فلزی در هر جا اسم علی‌حده و وزن علی‌حده دارد. همین که در ممالك متمدنه مافوق سهولت و انتظام را دارد و در کل مملکت مفرد واحد استعمال می‌شود برخلاف وطن ما که من عطار و تبریز و عراق و شاه بیشتر خشت خام و سنگ‌های چرکین و شاهین‌های چوبی اسباب حیرت‌انگیز بی‌مبالاتی اهالی و بی‌کفایتی تجار و انتشار ناتدینی است. درین عصر ترقی باز میزان شهر ما همان یادگار رومیان است که دوهزار سال قبل معمول بوده؛ فقیری که با هزار مصیبت چند من گندم می‌خرد به سهولت میزان‌دار، با اسباب دزدی شهر، ده یك خود را از او می‌دزدد. روغن روستایی عوام را نصف می‌کند. چه توان کرد نصیب ما این کردند! این را هم باید دانست که هر چه در روی زمین با ترازوهای صحیح (موزن) می‌کشند و تا کنون کشیده‌اند هیچ کدام وزن حقیقی نیست، فقط وزن بالنسبه است، چرا که جمیع اجساد ثقیله و خفیفه، که مستغرق هوای محیط هستند، از ثقل خود به قدر وزن هوای مخلای خودشان کسر نموده‌اند. اگر به یك کفهٔ ترازو گویی بگذاری که نیم ذرع قطر و نیم من وزن دارد و به کفهٔ دیگر نیم من سنگ که در حجم بیست دفعه از گوی کوچك‌تر باشد وزن آن‌ها مساوی می‌شود و شاهین به هیچ‌طرف منحرف نگردد و اگر روی

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

فنجان تو عیار، یعنی اسباب تشخیص اوزان اثقال سایر اجساد، است که تو خواسته باشی به فنجان خود بریزی و با همین قاعده معلوم شده که پلاتین ۲۳، طلا ۱۹، سرب ۱۱، نقره ده و نیم، مس ۹، الماس شش‌ونیم، جیوه سیزده، کهربا یک و ربع، فولاد هشت، شیر یک و سدس، آب دریا یک و ثمن از آب مقطر سنگین‌تر است.[1] یقین حالا فهمیدی که اگر فنجان تو مثلاً ده مثقال آب

پیشکش به طبرستان www.tabarestan.info

همان ترازو سرپوشی شیشه‌ای مخصوص این عمل را بگذاریم و قائم نماییم، بعد به واسطهٔ اسباب دیگر از میان شیشه‌ای سرپوش هوا را تخلیه کنیم، فوراً گوی سنگین می‌شود و شاهین را منحرف می‌کند و از سه تا پنج یا پنجاه مثقال، هر قدر که لازم باشد، روی کفهٔ سنگ علاوه نموده و همان اعتدال اولی بیرونی شاهین را تحصیل می‌کنیم. پس از اینجا معلوم می‌شود که وزن گوی همان قدر از خود کسر نموده بود که وزن هوای مخلای او بوده. این قانون خلقت را در مستوی مایعات ۲۸۷ سال قبل از میلاد ارشمید یونانی پیدا نموده. علمای این عهد ترقی در خصوص این حکیم غالی هستند می‌گویند که او از مبادی عالیه استمداد داشت و به اکثر قوانین خلقت ملهم بود. تفصیل این مطلب علی‌الاختصار چنین است که قرال یونان (غیرون) تاجی از طلا برای خود ساخته بود. زرگر از طلا دزدیده و نقرهٔ زیاد مخلوط نموده بود، ولکن خیلی خوش‌وضع و قشنگ ساخته بود. قرال هم می‌خواست تاج را ضایع نکند و هم می‌خواست بداند که زرگر چقدر طلا غش نموده. روزی به ارشمید این فقره را نقل نمود و خواست، به طوری که تاج خراب نشود، غش تاج را مشخص نماید. ارشمید وعده نمود و متفکر بود. مدتی گذشت. روزی به حمام رفت و در میان حوض دریافت که بدن او سبک شده، از فرط شعف نعره کشید که پیدا نمودم و از حمام بیرون آمده تا خانهٔ خود در کوچه بی‌اختیار می‌گفت: «آنچه می‌جستم پیدا نمودم.» و فی الواقع چیزی پیدا نمود که به واسطهٔ انکشاف او علمای عهد جدید به فهم مسئلهٔ فوق موفق شدند. اساس کشف ارشمید این بود که مستغرق آب وزن آب مخلای خود را از ثقل خود کم می‌کند.

۱. از رقم کسور اعداد عیاری اجساد فوق صرف‌نظر شد، چون منظور از طرح و نوشتن این مسائل فقط اطلاع است نه علم، زیرا که این کتاب مخصوص کسانی است که این مطالب قسمت اطلاع آن‌ها را وسعت بدهد نه برای اشخاصی است که عالم‌اند و نائل درجات فضیلت. وانگهی خود مؤلف از علوم عادیه فقط نائل درجهٔ مختصر است نه علم. علم و اطلاع و عالم و مطلع را تفاوت از زمین تا آسمان است.

بگیرد، به جای هر مثقال آب نوزده مثقال طلای گداخته می گنجد و اگر نقرهٔ گداخته بریزی، ده مثقال و نیم می گیرد و اگر شیر بریزی، قریب یک مثقال و ربع جاگیر شود. به همین قرار، خفّت و ثقل جمیع اجساد را هر وقت بخواهی، خواه با فنجان خود خواه با دیگری، می‌توانی مشخص بکنی. و اینکه می‌نمودی همین امتحان فیزیکی بود که می‌خواستی بنمایی. این را هم باید بدانی که جمیع اجساد مایعه و غیرمایعه هر چه در عالم خلقت است همه از ذرات است و هر ذرهٔ جزئی در خواص و ارتباط با هیئت کلیهٔ خود شریک می‌باشد و شدت و ضعف پیوستگی این ذرات در اجساد متفاوت است و از همین تفاوت فرق جسد مایع و غیرمایع معلوم می‌شود. در هر جسد که این پیوستگی ذرات جزئیه ضعیف است مایع یعنی از ضعف پیوستگی خود قدرت مقابلهٔ نفوذ خارجی را ندارد و مستقل نیست. اگر ظرفی یا پیش‌بندی نداشته باشد، جاری می‌شود و نابود می گردد و به همین واسطه صورت مخصوصی ندارد. همیشه در قبول صورت تابع ظرف خود می‌باشد. در میان کوزهٔ یخ طرح کوزه و در میان فنجانْ به طرح فنجان می‌نماید. برخلاف اجساد غیرمایع و مستقل که همهٔ آن‌ها دارای صور مخصوص هستند، همین که آن‌ها نیز در قوّت پیوستگی اجزای ذرهٔ خویش متفاوت‌اند به حدی که بعض آن‌ها را با دست می‌شود صورت داد و با ناخن نقش نمود (سرب). بعض را با چیزی سخت‌تر از خودش می‌شود به نقشهٔ مقصود آورد (مس و فولاد). و بعضی را از سیصدوپنجاه تا پانصد درجه حرارت لازم است تا گداخته شود؛ یعنی پیوستگی ذرات جزئیهٔ او سلب شود و صورت اصلی خود را تغییر بدهد (طلا و پلاتین).

www.tabarestan.info تبرستان

احمد گفت: «آقا، من هر روز ملاحظه می‌کنم قطرات بزرگ و کوچک هر جا بیفتد شکل حبابی و مدوّری پیدا می‌کند. پس چرا می‌گویید اجساد مایعه صورت مخصوصی ندارد؟»

گفتم: «آنچه تو به صورت داشتن قطرات آب اقامه می‌کنی مبنی بر همان قانون اصلی است که گفتم. مایعات صورت مخصوصی ندارند. اگر آن‌ها را سر خود گذاری، تا درجهٔ تلاش و نابودی مبسوط می‌شوند. همین که قطرات تابع حکم دیگرند. قطره هنگام انفصال از مجرای خود به حکم پیوستگی ذرات جزئیهٔ ضعیف خود و ضعف جاذبهٔ زمینی صورت مدوّری پیدا می‌کند.[1] ازین قبیل است صورت حبابی سر ظرف پُر از آب

www.tabarestan.info تبرستان

۱. مسلّم است که جمیع اجساد از جزئی و کلی به حکم قانون خلقت قوّهٔ جاذبه دارد و همیشه باید جزئی مجذوب کلی باشد. پس کرهٔ زمین در صورتی که او را جسد کلیهٔ واحده فرض نماییم دارای جاذبهٔ کلی خواهد بود. لهذا، اجساد جزئیهٔ خود را که نسبت به ما دون خود کلی و بالطبع بایست جزئی بالنسبه را جذب نماید از ابراز قوّهٔ جاذبهٔ خود مانع می‌شود و از اینجاست که هر چه از کاسه و فنجان گرفته تا کوه و عمارت نزدیك به همدیگر و بالنسبه جزئی و کلی هستند هیچ کدام آن دیگری را جذب نمی‌کند، زیرا که قوّهٔ کلیهٔ جاذبهٔ زمین، چگونه گفتیم، همهٔ این جزئیات را در حالت اعتدال و استقامت نگه داشته، ولی هرچه به بلندی بیندازی، به هر قطعه و حجم باشد، باز به زمین برمی‌گردد و هر چه از بلندی پرت شود فرودآید نه اینکه او خودش می‌آید، بلکه جاذبهٔ زمینی قوّهٔ خود را می‌نماید. همین که باید در نظر داشت که اجساد مطرده تابع یك حکم مخصوصی افتادن نیز هستند که هرگز تخلف نمی‌کنند؛ به این معنی که جسد مطرود در هوا باید حرکتی نماید و اگر لازم است، چرخی بزند و نوعی محاذی زمین گردد که در وقت افتادن نقطهٔ مأموری او به زمین بخورد و همان نقطه را به زبان علم مرکز ثقلیت اجساد گویند. پس معلوم شد که ضعف و شدت قوّهٔ جاذبهٔ زمین موقوف به کم و زیاد و کوچکی و بزرگی جسد مجذوب است. چون قطره در جنب زمین کالمعدوم است، از این رو، هنگام انفصال از مجرا زمین در ابراز قوّهٔ جاذبهٔ خود فروگذاری می‌کند و قطره به حکم پیوستگی ذرات جزئیهٔ ضعیف خود و فشار هوای محیط صورت مدوّری پیدا می‌نماید. همین طور است حبابی برجستن آب

یا مایع دیگر در صورت حفظ میزان استوا، که مطلق از جاذبهٔ زمین است، به عمل آید.»

احمد گفت: «درست فهمیدم که آب صورت مخصوصی ندارد و همیشه تابع ظرف خود می‌باشد. پارسال در زمستان شیشه‌های گلاب و بیدمشک ما یخ بست و ترکید. یخ‌ها دو ماه زمستان در حیاط به طرح خود شیشه‌ها ایستاده بودند. هر کس می‌دید خیال می‌کرد شیشه سالم است.»

گفتم: «این مثل تو هیچ ربطی با آنچه من می‌گویم ندارد. اجساد مایعه، مادامی که سلب مایعیت آن‌ها نشده، یعنی به واسطهٔ نفوذ خارجی قوّهٔ پیوستگی آن‌ها زیاد نشده، در قبول صورت حکماً تابع ظرف خودشان است. ولی یخ بستن تابع قانون دیگر است. هر چیز مایع که می‌خواهد منجمد بشود، خواه در ظرف خواه در زمین، اول جمیع ذرات جزئیهٔ او بالانفراد صورت مخصوص و تراکیب غریبی- که مطابق قانون بلوریت اجساد است- پیدا می‌کند. بعد از آن، از همان ذرات متر کبهٔ مصوّره خطوط باریکی به قطر قسمت صدم موی سر آدمی تشکیل یابد و از آن خطوط بارده انجماد کلیهٔ جسد به عمل آید و همین است معنی حرارت و برودت که اول سبب ضعف و دویمی سبب پیوستگی ذرات جزئیهٔ اجساد است.»

احمد گفت: «آقا، درست فهمیدم. بی‌شبهه، باز محمود را نذر نموده، می‌برم. اگر محمود با من نذر بندد که چرا وقت جوشیدن آب از دیگ بیرون ریزد، من به او حالی می‌کنم و ذره‌بین او را می‌گیرم. عجب چیز خوبی است. شیشه‌ای به کوچکی عدس

سر استکان که جذب زمینی معطوف به خود استکان است و سر استکان بی نفوذ جذب مانده و به قانون مذکور شکل حبابی پیدا می‌کند.

کوچک مورچه را مثل گوسفند می‌نمود. دیروز به من نشان داد. خیلی تماشا نمودم.»

- گفتم: «بسیار خوب. تو چطور فهمیده‌ای سر دیگ چرا وقت جوشیدن برجسته، می‌ریزد.»

گفت: «از رسیدن حرارت ذرات جزئیهٔ آب پیوستگی خود را، که بالخلقه ضعیف است، یک‌جا گم می‌کنند و خودداری او مسلوب گردد، بلند شده، می‌ریزد.»

گفتم: «اولاً، آب چون مایع است هرگز خودداری، یعنی استقلالیت، ندارد؛ دویم، درست است؛ از حرارت در آب حرکتی به عمل آید. همین که معنی جوشیدن چیز دیگر است و بلند شدن و از سر رفتن چیز دیگر است. زیرا که ممکن است آب بجوشد و از سر نرود. معنی جوشیدن این است که ذرات طبقهٔ اسفل آب دیگ چون نزدیک به حرارت است زودتر گرم شده و همان ضعف پیوستگی ذرات طبیعی که دارد متدرجاً از نفوذ خارجی حرارت شدت نموده، ثقل سردی به خفّت گرمی تبدیل یابد و هر ذرهٔ گرم به صدد عروج طبقهٔ بالا درآید و ذرات طبقهٔ بالا، که هنوز سرد است، از ثقل بالنسبهٔ خود مایل فرود گردد و ازین حرکات و غلیان بعد از آنکه در همهٔ آب دیگ هشتاد درجه گرمی به عمل آمد، این را جوشیدن می‌گویند. اما، از سر رفتن دیگ موقوف به لبریزی اوست. می‌شود ده روز دیگ را جوشانید و هرگز از سر نرود. همین که خود جوشیدن در تحت فشار ستون هواست گاهی هشتاد درجه حرارت برای جوشیدن و گاهی خیلی کمتر لازم و این کم و زیادی موقوف به ثقل ستون هواست که آب دیگ را می‌فشارد.»

مطلب را می‌خواستم تمام نمایم؛ احمد گفت: «آقا، ستون هوای

www.tabarestan.info تبرستان

محیط چیست و در کجاست؟))

دیدم احمد به خیالش که این مسئله با چند کلمهٔ مختصر دستگیر و حالی او می‌شود.

گفتم: ((هوایی که محیط کرهٔ زمین ماست از هر نقطه فشاری دارد و فشار او خیلی زیاد است و هر کس میل دارد می‌تواند به واسطهٔ اسباب این عمل، که او را میزان هوا گویند، در کمال تحقیق مشخص نماید. علاوه از آن اسباب، با بعض امتحانات ساده و بسیار سهل نیز فشار هوا را می‌توان معلوم نمود. اگر یک سر لولهٔ آهن را با پردهٔ چرمی بپوشی و بعد از آن از میان لوله هوا را به واسطهٔ ناسوس تخلیه نمایی، پرده از فشار خارجی تعمق یابد و می‌ترکد. یا از میان شیشه تخلیهٔ هوا بکنی شیشه از فشار خارجی می‌شکند. از همه واضح‌تر، یک طبقه کاغذ را رشته‌ای از میان ببندی و بخواهی با آن رشته طبقه را برداری، وسط طبقه بلند می‌شود و اطرافش در تحت نفوذ فشار هوا آویخته و معلق می‌ماند و با صعوبت بلند می‌شود. و اگر طبقه را در روی سطحی به یک طرف بکشی، آن فشار معلوم نمی‌شود. پس، بعد از زحمات بسیار، علما مقیاس فشار هوا را چنین دریافته‌اند که فشار عمود یک دویمه مربع هوای محیط ما به سطح اجساد ارضیه مقابل فشار ثقل عمود سی‌ودو دویمه بلندی و یک دویمهٔ مربع زیبق است که موازی (۳ ـ ۱۱) هزاروپانصدوپنجاه مثقال می‌شود.[1] از این قرار، سطح جسد یک نفر آدم مستوی‌الخلقه پنج‌هزارودویست‌وپنجاه دویمهٔ مربع است و ثقل هوایی هر دویمه هزاروپانصدوپنجاه مثقال است. پس فشار هوای محیط

۱. اختراع بارومتر کشف نمودن تراجل ثقل عمودی هوا را در صحبت پیمودن ارتفاعات از برای احمد تقریر شده.

www.tabarestan.info کتابخانه تبرستان

ما به جسد آدم دوهزارویکصدوچهل پوط یا تقریباً هشتادوسه خروار است. این یکی در اول نظر خیلی غریب است که جسد آدمی چگونه متحمل این قدر ثقل می‌شود که آدم هیچ نمی‌فهمد و محسوس او نمی‌شود و هرگز نمی‌داند که این بار گران را شب و روز، خفته و بیدار، در قعود و قیام چگونه حمل می‌دهد. سهل است؛ می‌بینیم جسد آدمی به این فشار چنان معتاد و محتاج است که بدون او زندگی وی محال است. اگر این فشار قدری نقصان پذیرد، یعنی به قلل جبال مرتفعه صعود نماییم، در خودمان سرگردانی و دل‌برهم‌خوری و جریان خون از دماغ و مسامات و حدقهٔ چشم و این قبیل بدحالی مفرط ممد موت را مشاهده خواهیم نمود، زیرا که در ارتفاعات این فشار هم به جهت تقرّب سرحد هوای محیط و هم به جهت نقص مواد ثقیلهٔ هوایی به مراتب کمتر است. چنان‌که در بلندی شش‌هزار ذرع از سطح دریا (جمیع ارتفاعات را از سطح دریای مجاور او حساب می‌کنند) آدم بسیار قوی نتوانسته یک قدم بردارد و خون از دماغش فواره زده و بی‌حس افتاده و از عدم این اطلاعات علمیه قلل جبال مرتفعه را در قدیم طلسم و مکان دیو و پری و سایر عجایبات موهومی دانسته‌اند. حالا درست فهمیدی که سطح دیگ جوشنده در تحت فشار ستون هوایی واقع است. اگر آنچه تا کنون تقریر نمودم نفهمیدی یا متردّدی، مثل واضحی برای تو ذکر می‌کنم که از آن قیاس در تقریرات گذشته تعمق نمایی، فشار هوا و تحمل اجساد را درست دریابی. هر گاه از جای بلندی به حوض عمیقی یا دریاچه‌ای بیفتی که دریا بیست ذرع عمق داشته باشد، تا ته آب فرومی‌روی، ستونی از آب به اندازهٔ هم‌سطحی جسد تو، که ده یا بیست ذرع بلندی و معلوم است

www.tabarestan.info

از یک تا دو خروار اقلاً وزن دارد، تو را می‌فشارد. ولی تو هرگز احساس این ثقلیت را نمی‌کنی و اگر تنفس ممکن باشد، چندین ساعت می‌توانی در عمق چنین بمانیّ و هر چه لازم است با دست و پای خود بنمایی. به همچنین، حیوانات آبی، که متصل در عمق پانصدوششصد ذرع هستند و ستون آبی سطحی اجساد آن‌ها گاهی ثقل پانصدوهزار خروار را دارد و آن‌ها در کمال آسودگی چون بنی‌آدم در خشکی زندگی می‌کنند و چون هوایی که در میان آب است به جهت تنفس آن‌ها کافی است نه اینکه ثقل آب را احساس نمی‌کنند، بلکه آب چون هوا به جهت آدم مایهٔ حیات آن‌هاست که در فقدان او زندگی آن‌ها محال است.»

احمد چون دلیل خیلی صریح بود قبول نمود و مطلب را درست حالی شد. همین که گفت: «آقا، گاهی که در چار حوض به آب فرومی‌روم، به ته نرسیده، آب مرا بلند می‌کند و بیرون می‌نماید.»

دیدم احمد قانون خواص مایعات را در حالت آرامی (غیدرو استاتک) و حرکت (غیدرو دینامک) می‌خواهد به میان آورد[1] و

---

۱. مایع چیزی را گویند که ذرات جزئیهٔ او قابل لغزش باشد و از حرکت جزئی حالت خود را تغییر دهد. غیرمایع یا جسد قائم چیزی را گویند که ذرات جزئیهٔ او مستعد لغزیدن، یعنی چسبیدن و انفکاك، نباشد و از حرکت جزئی حالت خود را تغییر ندهد. اگر کاسهٔ آب را حرکت بدهی، آبش متحرك می‌شود و دست بزنی، پیچ و خم می‌خورد و قطراتش ترشح می‌کند. ولی سنگ را هر طور گذاری، می‌ماند و دست بزنی، متغیر نمی‌شود، از آن جمله است آب. خواص آب را در حالت استقامت و اعتدال، یعنی آرامی که او را «غیدرو استاتك» گویند، بارزه می‌نویسند و ماحصل آن‌ها این است که فشار مایعات از زیر و بالا مساوی است، مثل اجساد ثقلیه دارای ذرات جزئیه هستند و جمیع ذرات او در وزن مساوی است. فشار مایعات به اطراف خود مساوی است. سطح مایعات در حالت اعتدال مسطّح است. در لوله‌های مستقیم یا معوّج سطح آب یا مایع دیگر همیشه مساوی است مگر اینکه دو مایع در لوله باشد که عیار هر دو متفاوت است. در این

مطلب مفصل را دست بزند.

گفتم: «علی‌النقد، بهتر این است که بروی پایین و قسمت سیب خود را از مادرت بگیری. چون به اسد داده. البته، قسمت تو هم خواهد بود.»

احمد ممنون شد. بدون اینکه آخر حرف را گوش کند، دوید پایین تا قسمت سیب خود را بگیرد و صحبت ما در اینجا تمام شد.

دسترسی به تبرستان
www.tabarestan.info

صورت، سطح مایع خفیف از مایع ثقیل زیاد می‌شود و باید به قدر مایع ثقیل برافزود تا استوای سطحی هر دو به عمل آید. فشار مایع به مفروق خود محسوس نیست، زیرا که ذرات ما تحت جسد مایع مقابلهٔ فشار ذرات مافوق خود را می‌کند («کیدرو» یا «غیدرو» به زبان یونان «آب» است). خواص آب در حالت حرکت، که او را «غیدرو دینامك» گویند، عبارت از تعریف جریان و سرعت جریان و شدت ضعف فشار او در حالت حرکت و قوّهٔ سائیدن مایعات است و بیان نفوذ ارتفاعات است به جریان آب که از چقدر ارتفاع چقدر قوّت در آب به عمل آید که از ضرب فوران خودْ آدم و حیوان را می‌کشد و دیوار سنگ و ساروجی را خراب می‌کند. به همچنین، تعیین قدر فشار مایعات خفیف و ثقیل است.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۲

گاز چطور عوض چراغ می‌سوزد

ادارهٔ بلدیه در ممالک متمدنه چگونه است؟

آقا احمد سوار گاو حبشی است

امرود یکی پانصد مثقال

جذب مغناط مصنوعی و طبیعی را مایعی از حایل و بُعد مسافت نیست

مملکت اسوج و نورویچ کجاست؟

در باغچه نشسته بودم، خبر دادند که آقا کریم آژنت کومپانی موهوس شرطنامهٔ چراغ گاز مرا، که ده‌ساله برای سوختن چهارده چراغ با کومپانی بسته‌ام، آورده و می‌خواهد مرا ببیند. گفتم بیاید. در همان‌جا پذیرایی نمودم. کاغذ را گرفته، وجه مقرّری را دادم، رفت.

این کومپانی با دو کرور تن‌خواه از خود اهالی آذربایجان تشکیل یافته، کارخانهٔ گاز و چودن‌ریزی و کاغذسازی و آسیای بخار و تراموای درست نموده‌اند. دستگاهشان مبسوط است. بعد از مدتی، در خانه و کوچه‌های بلد صدهزار چراغ گاز از کارخانهٔ آن‌ها خواهد سوخت. این کومپانی را اول آقا محمدرضای معروف به «چهره‌وانی» در سال ۱۲۹۵ می‌خواست تشکیل نماید. تکیفنامهٔ خود را به ادارهٔ بلدیه[1] پیشنهاد نمود. دو سال تمام در سر رد و قبول این احداث نافع گفتوگو بود. بالاخره، با اکثریت آرا مردود شد. بیچاره مبلغی متضرر گشت. هر چه خواست به اعضای مجلس ادارهٔ بلدیه حالی نماید که این کارخانه در سایر بلاد پنجاه سال است دایر شده، منظور او تنها جلب منفعت نیست و ملاحظه‌ای شخصی در این عمل ندارد؛ خیال از دیاد ثروت وطن و خدمت ملت است که او را به چنین تکلیفنامه وادار می‌کند. اگر این عمل سر بگیرد، به ثروت اهالی چقدر افزوده می‌شود.

تحصیل سنگ زغال، که مایهٔ گاز است، چقدر فعله و

---

۱. در بلاد متمدنه ادارهٔ شهر محوّل به دستگاهی است که او را ادارهٔ بلدیه گویند. همین که این اداره عبارت از یك نفر رئیس و چند نفر اعضاست که به تناسب کم و زیاد می‌کنند. قاعدهٔ مخصوص این عمل و قانون قرعه از رجال اهالی شهر، که خانه داشته باشد و بالغ باشد و مسلوب‌الحقوق نباشد، انتخاب می‌کنند و تا اتمام وعدهٔ انتخاب، که از سه سال کمتر نباشد، توکیل امور شهر در تحت ادارهٔ آن‌هاست و هیئت مذکوره از حرکات مفرط و بی‌کفایتی خود مسئول هستند. ادارهٔ بانك شهر محاسبهٔ دخل و خرج، تسطیح و تعمیر کوچه‌های بلد، چراغ شبانه و تعمیر پل‌های مخروبهٔ شهر، نظافت اسواق و مقبره‌ها و آب‌انبارها و حوض‌خانه‌ها و اراضی متعلق به شهر، نظم و ادارهٔ دستگاه اطفائیه، ادارهٔ دستگاه حفظ‌الصحّه، ادارهٔ مکاتیب مجانی، ادارهٔ مریضخانه‌های بلدی، امعنای نقشه و تعمیرات جدیدهٔ شهر از حمام و مسجد و کارخانه حتی روزنه‌ای اگر کسی خواسته باشد در دیوار خود درست بکند.

www.tabarestan.info پیشکش تبرستان

مزدور و کارگر لازم خواهد داشت و برای فقرای بی‌مُؤنه ممر مداخل تازه‌ای باز خواهد شد. خانه‌ای که هر شب یک چراغ می‌سوزاند و یک تومان تمام می‌شود حالا دو چراغ خواهد سوخت و پنج‌هزار خواهد داد. همهٔ مساعی و بیانات او چون تخمی که در شوره‌زار بکارند در خاک جهالت منتخبین نروییده، پوسیده گردید. در سال ۱۲۹۸، کومپانی بالجیقی به جهت همین کار تکلیف‌نامهٔ خودشان را به ادارهٔ شهر پیشنهاد نمودند. چون اسم فرنگی به میان آمد، بیشتر از اعضا، به هر ملاحظه که بود، مایل شدند تکلیف‌نامهٔ آن‌ها را قبول نمایند. در این بین، قانون معروف چهاردهم رمضان سنهٔ ۱۲۹۹ اعلان و به موقع اجرا گذاشته شد. با آن قانون مؤبداً تبعهٔ خارجه را احداث کارخانه و حفر معادن و ساختن راه‌آهن و شوسه و ترامواى و خریدن اموال غیرمنتقله ممنوع و غدغن گردید. این بود که آقا محمدرضا دوباره فتنهٔ بیدار را خوابیده یافت و کومپانی به اسم «موهوس» تشکیل نموده و در مدت قلیل این شخص وطن‌دوست و ملت‌پرست و مؤمن کفایت فوق‌العاده بروز داد و در صفحات تاریخ ترقی عملیات و صنایع وطن ستون اول او را جاگیر شد و بعد از قرنی غیرت و وطن‌پرستی او را اخلاف ما در مجالس مذاکره و وصّافی خواهند نمود. از استاتستیک گمرک‌خانه‌های سرحد مملکت محروسهٔ ایران معلوم می‌شود که بعد از شروع به عملیات این کومپانی عدد مهاجرین ایران، که هر سال به سیصدهزار نفر بالغ می‌شد، به هزار نفر رسیده.

عدد نفوس ممالک همجوار در ده سال گذشته یک مقابل

www.tabarestan.info تبرستان

برافزوده و مملکت ما ده یک جمعیت اولی را کاسته واضح است هیچ کس در صورت امکان معیشت و دادرس هنگام دادخواهی وطن خود را به هجرت و غربت عوض نمی‌کند. افسوس! صدهزار افسوس! کسانی که رفع و پیش‌بندی این بلای جگرسوز فقط وظیفهٔ غیرت و ناموس ایشان است به قدر ذره‌ای اعتنا ندارند و ملتفت نیستند که الساعه در دهات داغستان نزد هر لگزی وحشی اقلاً یک نفر ایرانی کشت‌کاری و چوپانی می‌کنند.

www.tabarestan.info تبرستان

درین بین، آقا احمد سوار گاو وحشی، که در روی چهار چرخ چوبی از مقوّا ساخته‌اند، از دریچهٔ باغچه به خیابان آمد. اطفال دورهٔ او را گرفته، با طمطراق و های و هوی که تقلید فراش‌های سابق را می‌آوردند و می‌گفتند: «برا... بروید... پا شو... دور باش.» ازین قبیل الفاظ وحشت‌انگیز، که در ایام گذشته مقراض رشتهٔ آرزوی شوق ملاقات مرئوس و رئیس و محکوم و حاکم بود، مسلسل می‌گفتند. این مقوّا صورت گاوی است که از عجایب حیوانات شاخ‌دار عالم و مخصوص خاک حبش افریکاست. شاخ این گاو یک ذرع و نیم بلندی و نیم ذرع قطر دارد. با وجود این وزن جثتی چهارصد مثقال بیشتر نباشد. اسم او را به زبان حبش «سانغا» گویند. صورت مقوّای او را ساخته‌اند که هم برای اطفال اسباب بازیچه باشد و هم برای بزرگان اسباب اطلاع؛ که این جور حیوان اهلی غریبی در دنیا موجود است.

احمد مرا دید. پیاده شد. اطفال نیز صف فرّاشی خودشان را بر هم زدند، دویدند، دور مرا گرفتند. احمد بلیت کارخانهٔ

گاز را، که پیش من بود، برداشت. صورت عمارت کارخانه و ماشین‌ها را در روی او کشیده‌اند. با دقت تمام نگاه می‌نمود. به خیال من رسید که الان چگونگی چراغ گاز را خواهد پرسید. مصمم شدم که اگر سؤال بکند، به او تفصیلی از گاز و سوختن او تقریر نمایم.

احمد گفت: «من گاز را می‌دانم چیست. اما، نمی‌دانم چطور می‌سوزد.»

گفتم: «بسیار خوب. تو اول گاز را به من تعریف بکن. من نیز سوختن او را به تو تقریر می‌کنم.»

گفت: «گاز بی‌استثنا جسدی است متکوّن از ذرات بی‌طعم و بی‌بو و غیرمرئی و صاعد. هر چه دارای این تعریف است او را 'گاز' یا 'غاس' یا 'غاز' گویند.»

دیدم درست تعریف نمود. اما، ندانست که در میان همهٔ غازها، که تا کنون کشف شده، فقط سه غاز رنگ زرد مایل به سبزی دارد. باقی همه بی‌رنگ است. گفتم: «خوب. من حالا سوختن گاز را به تو شرح می‌کنم، مشروط بر اینکه از تقریر کارخانهٔ تحصیل گاز چراغ درگذری و با بیان مختصر اکتفا نمایی. گاز را مدتی علما هوای سخت می‌شمردند، زیرا که می‌دیدند از ۶۱ مثقال زغال فقط یک مثقال بعد از سوختن تتمهٔ ثقیل یا خاکستر می‌ماند، باقی همه صعود می‌نمود و نابود می‌شد. اول او را، یعنی آنچه را که هوای سخت می‌دانستند، در سال ۱۶۵۰، حکیم هولاندی، فون غلمون، در تعلیمات خود به اسم 'گاز' نوشته، ولی لفظ 'غاز' زبان کدام طایفه است به تحقیق معلوم نشده. شاید در یکی از السنه غاز به معنی 'بخار' بوده است و فون غلمون از آنجا برداشته. با وجود این، مدتی

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

استعمال لفظ 'غاس' در این مواد، که الان غاز می گوییم، مقبول و مستعمل علما نبود (زیرا که از فقدان اسباب چندان اطلاعی از وجود غاز نداشتند). باز هرچه سوخته و صعود می نمود او را هوای سخت می گفتند و می نوشتند. در اول مائه هجدهم، غاله، در تألیفات خود، در سال ۱۷۲۳، غاز را هوای سخت می نویسد. ولی می گوید هوای سخت که در اجساد است غیر از هوایی است که کرهٔ زمین را احاطه نموده. بعد از آن، اشمت معروف تقریرات غاله را تحقیق کرده و سه چیز، یعنی سه غاز، که واقعاً غیر از هوای محیط ما بوده، پیدا نموده، محض اینکه او را از هوای معتاد مشخص نماید فون غلمون را تبعیت نموده، 'غاس' نوشته و از سال ۱۷۸۹ کواندیش و اشمت و شیله و لوازهٔ معروف و سایر معارف کیمیاگران آن عهد پی در پی به کشف غازهای متفاوته موفق شده و هر چه پیدا نموده‌اند 'غاز' گفته و نوشته‌اند. الان چندین غاز کشف نموده‌اند که از آن‌ها بعضی سم دارد و قاتل است. بعضی برای انسان و حیوان لابد منه است که زندگی نماید. بعضی خودش می‌سوزد و بعضی سوزنده را خاموش می کند. تفاوت غاز و بخار نیز مدتی به علما مشتبه بود. هر وقت می‌خواستند غاز و بخار را تعریف نمایند می گفتند بخار چیزی را گویند که اگر از حرارت او کاسته گردد، مبدّل به قطره می‌شود. برخلاف غاز، اگر از حرارت او کاسته شود، مقطّر نگردد. ولی، بعد از کشفیات زیاد، معلوم شد که غاز نیز در تبرید و فشار مبدّل به قطره می گردد. حالا تفاوت غاز و بخار این است که بخار از چند درجه حرارت که به عمل آمده در حالت بخاری بیشتر از آن حرارت را قبول

نمی‌کند مگر اینکه حرارت زیادی مورث تغییر حالت بخاری او شود. ولکن غاز هر قدر بخواهی گرم می‌شود و با یک قاعدهٔ مستقیمه از زیادی هر یک درجه حرارت ۳۷۵ دفعه به حجم خود برافزاید و همچنین تفاوت بخار و غاز این است که بخار مبدّل به قطره در مایعی خود می‌ماند، ولی غاز مبدّل به قطره تا از فشار او کاسته شود، باز به حالت اولی برگردد و نابود شود. آنچه مایهٔ تعجب است این است که همهٔ غازها تا با زغال ملحق شدند حجم خود را یک‌جا گم می‌کنند. چه اگر صد قسمت غاز آمنیاک را به یک قسمت زوغال خوب بریزی، بعد از اندکی فقط یک قسمت حجم زغال می‌ماند و صد قسمت غاز در میان زغال گنجیده می‌شود؛ یعنی که یک قسمت زغال صد قسمت غاز را می‌خورد یا یک دانه فندق صد کاسه چیز را در خود جا می‌دهد و اگر زغال را دوباره به آتش گذاری، همان حجم صد کاسه را، که در خود گنجانیده بود، بی کم و زیاد پس می‌دهد و از خود دفع می‌نماید. از صحبت حقیقت غاز به همین قدر اکتفا نموده، برمی‌گردیم بر سر سوختن او. از جمله غازهایی که می‌سوزد یکی مولدالماء است که از همهٔ غازها سبک‌تر و تا کنون جسد موزونی به خفّت او پیدا نشده و در جمیع اجساد با شدت و ضعف موجود است. در دهنیات و نفت سیاه و زغال سنگ از سایرین بیشتر است و تفریق او از اجساد به واسطهٔ احتراق است. همین که این جور غاز مولدالماء، که به واسطهٔ احتراق تحصیل می‌شود، خالص نیست، بلکه با گاز زغال مخلوط است از آن جهت او را گاز مولدالماء زغالی گویند یا مولدالماء سوخته می‌نامند. ابتدا از سوختن این گاز حکیم معروف انگلیس، کواندیش، در سال ۱۷۷۶، در

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

تألیفات خود تعریف نموده. بعد از انکشاف سوختن او اول در اوایل مائه نوزدهم لامبائون نام آلمانی و لیون نام فرانسه به این خیال افتادند که او را چون دارای ذرات غاز ذغالی است از غاز خالص مولدالماء بهتر می‌شود به جای چراغ مصرف نمود، زیرا که در اجساد سوزنده ترکیدن ذرات سخیفهٔ غیرمرئی موجب خوش‌رنگی و کثرت روشنایی است و به این تصور خودشان می‌خواستند تکمیل و فعلیت بدهند که انگلیس‌ها از زغال سنگ به تحصیل غاز مولدالماء ذغالی و طریقهٔ تبرید و تصفیهٔ او از مواد دهنیه و حامض فحمی به واسطهٔ آب خالص و آب آهک و اختراع حوض جامعه (گازامتر) و امتداد او را به واسطهٔ لوله‌های فلزی برای سوختن در فانوس‌های کوچه‌ها و چراغانی بیوت موفق شدند و در سال ۱۸۱۰ و ۱۸۱۱ یک کوچهٔ لندن را به چراغ گاز روشن کردند. چنان‌که گفته شد، غاز مولدالماء را برای سوختن از همه چیز می‌شود تحصیل نمود، به‌خصوص از زغال سنگ و سایر دهنیات این است که حالا گازی که در چراغ اکثر بلاد عالم می‌سوزد از زوغال سنگ است که در هر مملکتی به کثرت و وفور پیداست. زغال را در تابه‌های مدوّر، که اول از چودن و حالا از گل مخصوص می‌سازند، میان پیچ‌های طرح دیگر در حرارت هشتصد تا هزار و چهارصد درجه تاب می‌دهند و از منافذ تابه‌ها، که لولهٔ فلزی است، بعد از گرم شدن یعنی تجزی زغال غاز مولدالماء تفریق شده، با سایر مواد دهنیه و قطرانیه به حوض اول و دویم و سیم به تفاوت مراتب، که هم برای تبرید و هم برای تصفیه است، می‌ریزد. بعد به حوض جامعه جمع شود، از آنجا

پیشکش به تبریز www.tabrizi.info

به واسطهٔ لوله‌های فلزی به هر جا که کشیده‌اند می‌رود و در وقت لزوم به نقطهٔ نیره، که سرش از پانزده تا بیست‌وپنج سوراخ سوزنی دارد و خوش‌وضع ساخته شده، کبریت می‌کشند، می‌سوزد و هر وقت می‌خواهند پیچ مخصوص نیره را می‌بندند و خاموش می‌شود. همین که غاز دهنیات اگرچه بالنسبه گران است، ولی از غاز زغال به مراتب بهتر است و به نقش و نگار توی اوطاق صدمه ندارد و بویی هم که در غاز زغال است در غاز دهنیات نیست.»

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

احمد درست سبب سوختن و چگونگی غاز را حالی شد. همین که من به او یادآوری نمودم که به امتحان تحصیل گاز نمی‌شود به پیچ نقطهٔ نیره دست زد، چون از منفذ ذره‌بینی گاز می‌تواند بیرون آمده، خانه را فضای خود قرار بدهد و کسی ندانسته در خانه کبریتی بکشد، آن وقت فضای خانه یک‌دفعه آتش می‌گیرد، وعده نمود که هرگز دست نزند و امتحانی نکند.

هوا خنک بود. خواستم بروم به اوطاق. آقا احمد می‌خواست سر راه امتحان مقناطی را که، به قول خودش، هیچ کس به او یاد نداده و از تصرفات خود اوست، نشان بدهد و از من تعلیمات موعودی مقناطی را عوض بگیرد. در این بین، یک نفر از آشنایان از محل آقداش شیروان برای من چند دانه امرود فرستاده بود. به هندوانهٔ زرد خوش‌رنگ شبیه است. خیلی غریب است. دادم کشیدند. یکی چهارصد مثقال آمد. یک دانه بُریده، به همهٔ اهل خانه قسمت نمودم. این امرودها از سیصد مثقال کوچک نمی‌شود. خیلی لطیف و خوش‌طعم و آب‌دار است. گاهی که می‌خواهند به اندازهٔ غریبی برسد، همهٔ شکوفهٔ درخت را می‌چینند. چهار پنج شکوفه در یک درخت می‌گذارند

و میوهٔ آن‌ها تا پانصد مثقال دیده شده. احمد می‌خورد و تعریف می‌کرد. از آقداش تا اینجا یکصدوپنجاه فرسخ است. از خوبی راه‌آهن دیروز، همین امروزها را در باغ چیده‌اند و امروز به ما رسیده. اگر راه‌آهن نبود، این میوه را به اینجا زودتر از پنج روز با هیچ پول و اقتدار نمی‌شد رسانید. این میوه در جای خود این‌قدر وفور دارد که از حد لزوم سکنه زیاد مانده و پای درخت‌ها ریخته، می‌پوسید. حالا از برکت راه بعد از دو روز در سیصد فرسخ مسافت دانه‌ای سه قران می‌فروشند. سکنهٔ آقداش در این دو سه سال مبالغی به ثروت خودشان افزوده‌اند. نبودن راه سهل و سریع در مملکت یکی از معایب ملتی است که در تذکرهٔ او باید ثکلاوار گریه نمود.

آقا احمد رفته بود. بعد از دقیقه‌ای برگشت. از کیسهٔ خود مقناطی درآورد و با سوزن لحافی گذاشت سر میز کتابت من. گفتم: «اگر می‌خواهی جذب سوزن را نشان بدهی، این تازگی ندارد، بلکه معنی آهنربا همین است.»

احمد جواب نگفت. نیم طبقه کاغذ داد دست ماه‌رخ. سوزن را گذاشت روی طبقه. از زیر کاغذ مقناط خود را حرکت می‌داد. معلوم است سوزن در روی کاغذ به میل او حرکت می‌نمود.

گفتم: «این نیز از بدیهیات است، زیرا که برای جذب مقناط نه حایل مانع است و نه بُعد مسافت.»

در این اثناء اسد و زینب وارد شدند. اسد دوید و خود را به من چسبانید که برای او نیز مقناط بخرم تا مثل احمد سوزن‌کشی نماید. احمد از کثرت تماشاچی مشعوف بود. محض تشویق او تحسینش کردم. گفتم: «بسیار خوب. حالا من یک سوزن روی کاغذ می‌گذارم تو او را با مقناط حرکت بده.»

دستهٔ شکستهٔ قاشوق نقرهٔ قلمدان را درآوردم، گذاردم روی کاغذ و گفتم که «به مقناط خود بفرما این را حرکت بدهد.»

احمد اول در کمال تردستی و جرئت مقناط را نزدیک برد، نکشید و هر چه نمود کوشش بی‌فایده بود. آخر زور داد، کاغذ در دست ماه‌رخ پاره شد. احوال احمد بر هم خورد. محمود چون سببش را می‌دانست، زیر لب خنده می‌نمود. احمد بیشتر متغیّر می‌شد. آخر به من گفت که «این سوزن از سوزن من سنگین‌تر است.»

www.tabarestan.info

گفتم: «با سوزن تو به یک اندازه است.»

گفت: «اگر هم به یک اندازه است، چون نقره است، از فولاد سه بار نیم سنگین است.»

گفتم: «مرحبا! قانون عیار را فراموش ننموده‌ای. من نصف او را برای خاطر تو می‌شکنم.»

شکستم، گذاشتم. باز مقناط احمد نتوانست حرکت بدهد. احمد مغلوب شد.

گفتم: «من حالا تو را حالی می‌کنم تا خواص مقناط را بدانی و بفهمی سبب این چیست که نقره از جای خود حرکت نمی‌کند. مقناطیس[1]، که معرب 'ماغنیز' زبان یونان است، عبارت از سنگی مرکّب از چهار جزء آنوم مولدالحموضه و سه جزو آهن خالص است. بهترین معادن مقناط در خاک اسوج می‌باشد.[2]

---

۱. مقناطیس به زبان یونانی «ماغنیز» است. چون اول این معدن، یعنی معدن مقناط را در خاک یونان نزدیکی شهر ماغنیز پیدا نمودند، لهذا، به اسم آن شهر معروف شده. بعد از آن، هرجا پیدا شد باز «ماغنیز» گفتند و اعراب معرب نموده «مقناطیس» نوشتند.

۲. مملکت اسوج در مقطع نقطهٔ شمال اوروپا واقع است. هوایش بارد، خاکش

سنگ را همان طور که از معدن درآورند در جایی بی رطوبت نگه می‌دارند و هر وقت بخواهند مقناط مصنوعی درست نمایند آهن یا فولاد سرد را با قاعدهٔ مخصوصی، که برای تعیین و بستن مقناط لازم است، به آهن و یا فولاد آن‌قدر می‌سایند که قوّهٔ سیالهٔ مقناطی از جسد سنگ به جسد آهن و یا فولاد منتقل می‌شود و از آن‌ها قوّهٔ جذب بروز می‌کند و همچنین سنگ مقناط را می‌گدازند قوّهٔ مقناطی او زایل گردد و آهن و فولاد وی، که از سایر معادن آهنی بهتر است، به عمل آید. مقناط مصنوعی از مقناط طبیعی باقوّت‌تر است و همیشه در قوّت خود باقی می‌ماند، مگر اینکه در آتش تا درجهٔ سرخی گرم نمایند یا از رطوبت رنگ بگیرد. درین دو صورت قوّهٔ او زایل گردد. این را هم در نظر داشته باش که تنها مقناط آهن را نمی‌کشد، بلکه آهن نیز مقناط را جاذب است. من علی‌الحساب از تفصیل اجسادی که مقناط جذب آن‌ها را قادر نیست می‌گذرم. همین قدر بدان که مقناط هر قدر بزرگ و نقره هر قدر کوچک باشد جاذب و مجذوب نمی‌شوند.»

احمد چنان هوش خود را به من منصرف نموده بود که گویی همهٔ اعضای او استماع تقریرات مرا می‌کند.

لم‌یزرع، دارای سیصدهزار میل زمین مربع و به انضمام نورویج. الان هشت ملیون سکنه دارد. مرکز مملکت استوکهلم اهالی کلاً زن و مرد صاحب سواد مکاتب و مدارس زیاد از حد لزوم دارند. نقره و قلع و آهن و سرب و سایر معادن موفور. زبان اهالی شعبه‌ای از زبان آلمان ولکن زبان مستقل دارای علوم و ادبیات. وطن شارل یا قارل دوازدهم، پهلوان معروف مائهٔ هجدهم. مذهب اهالی بیشتر پراتستانت و کمی بت‌پرست. ادارهٔ دولتی در دو مجمع و کلاً پارلامنت. یکی در پایتخت اسوج، یعنی استوکهلم، و دیگری در پایتخت نورویج، خرستین. ریاست هر دو مملکت در دست یك قرال موروثی و مشروطی است.

www.tabarestan.info پیشکش تبرستان

گفت: «آقا، اگر قوّهٔ جاذبهٔ مقناط سیّاله است، پس چرا ازین چیزی نمی‌ریزد (مقناط خود را نشان می‌داد) و دیده نمی‌شود؟»

گفتم: «تو گاز را دیده‌ای؟»

گفت: «نه.»

گفتم: «تو ذرات شعاعی که به شیشهٔ عکس می‌افتد دیده‌ای؟»

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

گفت: «نه.»

گفتم: «تو ذرات نامیهٔ امراض را دیده‌ای؟»

گفت: «نه.»

گفتم: «پس چرا در وجود این قوّهٔ سیّاله شبهه می‌کنی؛ در مقناط نه اینکه یک بلکه دو قوّهٔ سیّاله موجود است که یکی قوّهٔ جاذبه است و یکی قوّهٔ دافعه. مقناط به هر کوچکی و بزرگی باشد دو رأس دارد: یکی رأس شمال و یکی رأس جنوب. هر گاه دو مقناط را از رأس شمال به هم‌نزدیک نمایی، از هم می‌گریزد. و اگر هر دو را از رأس جنوب به هم نزدیک بکنی، باز از هم می‌گریزد. و اگر رأس شمال یکی را با رأس جنوب دیگری نزدیک نمایی، به هم می‌چسبند و طریق دانستن رأسین مقناط آسان است. از اینجاست که قاعدهٔ ساختن مقناط مصنوعی را باید تعلیم گرفت وگرنه سنگ مقناط را بی‌قاعده به روی پارچهٔ آهن و فولاد هر قدر بسایی بی‌فایده است. پس فهمیدی که مقناط دو قوّهٔ سیّالهٔ متباینهٔ جذب و دفع را دارد. اینک امتحانی به تو می‌نمایم تا درست جناب مقناط را بشناسی.»

به محمود گفتم رفت از سر میز کتابت دو قطعهٔ مقناط، که برای بعضی امتحانات نگه داشته‌ام، آورد. صفحهٔ نقره‌ای به

اندازهٔ پنج‌هزاری بیرون آورده، گذاشتم زمین. مقناط را دادم به احمد. گفتم به صفحهٔ تقره نزدیک نماید. صفحه حرکت ننمود. هر دو مقناط را نزدیک برد. باز حرکت ننمود. گفتم هر دو مقناط را از دو طرف صفحهٔ تقره به زمین گذارد و بعد صفحه را بردارد. برداشت.

پرسیدم: «چه احساس نمودی؟»

گفت: «حالا یقین کردم که از مقناط چیزی سیّال است. چون وقت برداشتن به من محسوس شد که صفحه را از میان چیز غلیظی برمی‌دارم.»

گفتم: «درست است. تقره متحرک نشد، ولی میل مقناطیه او را گرفته بود که تو احساس غلظتی نمودی.»

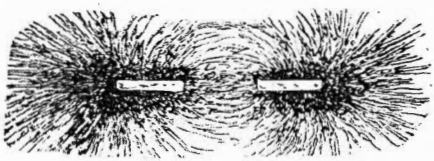
بعد به احمد گفتم از سر میز توبرهٔ کوچکی، که پُر از آهن ریزهٔ سوهانی بود، آورد و گذاشت. گفتم مقناط را میان توبره فروبرد و دربیارد. همان طور کرد. هر دو سر مقناط آهن‌ریزه‌های زیاد به خود چسبانیده و میانش خالی مانده بود؛ یعنی آهن ریزه را نکشیده بود. احمد تعجب نمود که رأسین مقناط بار برداشته و میانش خالی مانده.

گفتم: «مقناط خواه بزرگ و خواه کوچک دو رأس دارد و یک خط بی‌طرف.» و به او حالی نمودم که «اگر این مقناط را تا بزرگی دانهٔ ارزن بشکنی، هر قطعهٔ او دو سر خواهد داشت و یک خط بی‌طرف؛ به این معنی که رأسین او آهن را به خود می‌کشد و میانش خالی ازین قوّت می‌باشد.»

خوشحالی احمد ازین بیانات سرحدی نداشت. از محبت و شوق مفرطِ او به شنیدن مسائل علمیه، خواستم او را قدری

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

بیشتر مستحضر نمایم. گفتم: «غیر از آنکه با سنگ مقناط می‌شود آهن را مقناط مصنوعی نمود تا این خواص عجیبه مشهود گردد. بعد از کشف قوّهٔ الکتیر معلوم شد که با این قوّه نیز می‌شود آهن را مقناط مصنوعی نمود. اگر تو او را بدانی، می‌توانی عالم را به تعجب بیاوری. نه‌تنها ماه‌رخ و اسد و زینب، بلکه حکما و اهل فن به تماشای تو می‌آیند. با الکتیر هر قدر قوّهٔ مقناطی که مقصود توست می‌توانی به آهن بدهی. آهن مدوّر یک وجب طول را اگر مقناط الکتیر نمایی، دو خروار ثقل و بیست نفر آدم را به خود جذب می‌کند. با وجود این، به جذب یک مثقال بلور یا نقره قادر نباشد.»



رسم مقناط که دو سر او جذب دارد و میان او بی‌طرف است

احمد گفت: «آقا، الکتیر یعنی چه و آهن چطور از وی مقناط می‌شود؟»

---

۱. هر وقت بخواهند با قوّهٔ الکتیر آهن نرم را مقناط نمایند، اول باید روی آهن را مفتول مفترقهٔ نازك بپیچند و بعد سر مفتول را به المنت مولد قوّهٔ الکتیر وصل کنند. به محض وصل نمودن آهنْ مقناط می‌شود و امتحانات عجیب و غریب می‌نماید. هر وقت سر مفتول را فصل نمودی، مقناطیِ آهن زایل گردد. و اما اگر جای آهن نرم فولاد را مفتول پیچیده و توك بدهند، فولاد بعد از فصل مفتول همیشه در قوّهٔ مقناطی خود باقی خواهد ماند و همچنین با مقناط معدنی آهنی را که مقناط نمودی همیشه در قوّهٔ خود، چنان‌که در متن گفتیم، باقی می‌ماند، مگر اینکه از آتش سرخ شود یا از رطوبت رنگ بگیرد.

گفتم: «از الکتیر در آینده شاید ذکری به میان بیاید. علی‌الحساب، الکتیر قوّه‌ای است که در همهٔ اجساد خلق شده و آنچه من می‌گویم الکتیر کیمیاوی است که از اجتماع فلزات و ملحیات حاصل شود و آن قوّه را به واسطهٔ سیم در عملیات زیاد مصرف می‌کنند. از آن جمله با آن قوّهٔ آهن را مقناط می‌نمایند.»

بیشتر ازین تفصیل گنجایش این صحبت را ندارد. اگر من اینجا ختم نمی‌کردم، احمد معنی رأس جنوب و شمال را از من می‌پرسید. آن وقت می‌بایست از خط مقناطی کرهٔ زمین و نقاط رأسین شمال و جنوب اراضی و وجه تسمیهٔ دو رأس مقناط او را تعلیمات بدهم. دور نبود که رشتهٔ سخن به مقناطیس حیوانی حکیم معروف مسمر در سال ۱۷۷۸ و عقاید و فهمیات علمای این عهد و انکشاف مقناطیس نباتی و سایر مسائل دایر این حقیقت بزرگ می‌کشید.

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۳

درخت بائوباب یا نان مبارک
مملکت مکسیک جزء امریکا
احمد گربهٔ عینکی خود را می‌نماید
دفن سگان مملکت ژاپون
شرح مختصر «واشنگتون» معروف

امروز بیرون رفته بودم. کارهای خود را انجام داده، برگشتم. هیچ کدام از اطفال در حیاط نبودند. به باغچه نگاه کردم، نبودند. به دهلیز وارد شدم. باز هیچ کدام مرا استقبال ننمود و صدای ایشان از جایی مسموع نشد. نگران و دل‌گران در اوطاق اطفال را باز نمودم. دیدم، حمد خدا را، غیر از محمود، همه هستند.

احمد کتاب تصویر علم نبات را آورده و نشسته، اطفال را دور خود جمع نموده، می‌خواهد به آن‌ها صور نباتات غریبه را نشان بدهد. خود را پس کشیدم که مرا نبینند و حالت آن‌ها را برهم نزنم. از پشت در منتظر شدم که احمد چه خواهد نمود.

این کتاب دارای چندین هزار صورت درخت و نبات اراضی گرم و سرد و معتدل روی زمین است که از اکثر بلاد و جزایر عالم برای ترقی علوم بشری با مخارج گزاف و زحمات فوق‌العادهٔ سیّاحان دانشمند و حکیم چندین هزار فرسخ مسافات بعیدهٔ کوه و صحرا و دریا را نوردیده، بیشتر پیاده بی‌خورد و خواب و در هر دقیقه از حملات طوایف وحشی عرض راه مترصد مرگ و دوچار اشد انزجار بوده، بعد از چندین سال هر کدامی که جان از مهلکه به در برده، حاصل زحمات خودشان را به وطن خود رسانیده، صورت و خواص و مکان هر یک را به ترتیب درست و بیان ساده، که هر کس بتواند فهمید، منتشر نموده. اکنون در سر هر برزن و بازار نسخهٔ آن‌ها را به چند دینار می‌فروشند که هر فقیری بخواند، هر مبتدی بتواند از خواندن او معنی خدمت وطن را، که فقط نشر اطلاعات و تکثیر معارف و ضمناً مقابل نیکنامی کسانی که در ایفای این وظیفهٔ مقدسه رنج برده‌اند، دریابد.

احمد به اطفال گفت: «من می‌خواهم به شما شاه نباتات را نشان بدهم.»

ماه‌رخ گفت: «مگر نبات بنی‌آدم است که رئیس و شاه داشته باشد؟»

احمد گفت: «هر ملتی که بی رئیس است اساس اتحادش ویران است. نه اینکه عالم نبات عالم جماد و حیوان نیز رئیس

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

دارد. شاه نباتات اینجا دست من است. می‌خواستم به شما نشان بدهم و تعلیم نمایم.»

زینب گفت: «تو خودت شب‌ها از محمود یاد می‌گیری. تعلیم تو به ما لازم نیست. مادرم به ما نشان می‌دهد.»

ماه‌رخ گفت: «تو یک سوزن را نمی‌توانی نخ بزنی.»

در اینجا طبیعت کار خود را کرد. اسد طرف احمد را گرفت و گفت: «سوزن و ریسمان کار دختران و زنان است. کار پسران قلم است و شمشیر. من بزرگ می‌شوم. آقا به من شمشیر می‌خرد. سردار لشکر می‌شوم.»

www.tabarestan.info

احمد دید اگر سر حرف رشته یابد، مجلس به هم می‌خورد و مشتری بازار فضایل او متفرق می‌شود. کتاب را بست و برخاست. گفت: «من می‌خواستم بعد از نشان دادن رئیس نباتات گربهٔ عینکی خودم را به شما نشان بدهم چطور بازی می‌کند.»

چون مسئله در طبق مزاج اطفال بود، تا اسم گربهٔ عینکی را شنیدند ساکت شدند. ماه‌رخ گفت: «چطور گربهٔ عینکی؟»

احمد گفت: «خیلی نقل دارد. شما که نمی‌گذارید نوبت به نشان دادن گربهٔ عینکی برسد.»

اسد و زینب و ماه‌رخ قرار گذاشتند که مکابره را کنار گذارند، تعلیمات احمد را گوش بدهند. بعد از آن تماشای بازی گربهٔ عینک‌دار را بکنند. خیال احمد صورت گرفت. خوشحال گشت. کتاب را گشود. صورت درخت بائوباب را تماشا می‌نمود. اطفال منتظر بودند. گاه با حالت گریه، گاه با حالت غیظ تعجیل عمل را مطالبه می‌نمودند.

من از پس پرده متوجه حالت احمد بودم. به نظرم آمد که ادینسون فرانسوی است، نشسته و شرح درخت بائوباب را

می‌نویسد. خودم از اطفال بیشتر منتظر بودم که او چگونه تعریف این درخت عجیب عالم نبات را خواهد نمود و منظور او از گربهٔ عینکی چیست. چون من همهٔ بازیچه‌های او را دیده‌ام. اگرچه خیال احمد واضح بود که منظور او از وعدهٔ چیز غریبی فقط ملاحظهٔ درجهٔ فهم و حالت مستمع است تا آن‌ها را با وعده‌ای که قریب به فهم و میل ایشان است منتظر نموده و مستعد شنیدن تعلیمات مفیده نماید و به این واسطه شاید به‌تدریج توسیع بصیرت آن‌ها را بیفزاید، ولی در هر صورت میل مفرط داشتم هرچه زودتر نتیجهٔ این مجلس را بدانم.

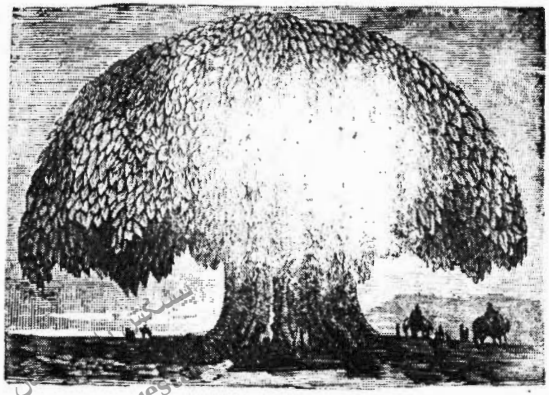
اسد و زینب زیاد بی‌طاقتی می‌کردند. بالاخره، احمد متوجه شد، گفت: «بیایید نگاه نمایید این درخت را من شاه نباتات می‌گویم. در افریقا و جزایر مکسیقا می‌روید. اسم او بائوباب است؛ یعنی درخت نان میمون. علمای علم نبات او را به احترام حکیم فرانسوی، که اول ازین درخت اطلاعات خود را منتشر نموده، به اسم او می‌خوانند و بائوباب را ادینسون گویند. بلندی تنهٔ درخت منتها شش ذرع و دورش از بیست تا سی ذرع، ساقهای او از دوازده تا هجده ذرع بلند شده، از آن‌ها شاخه‌ها به طول سی ذرع روییده، چون بید معلق سرازیر شده، مثل چتر دور تنهٔ درخت را می‌گیرند و از برگ‌های انبوه و گل‌های خاکستری تالار سبزی به طول شصت و به ارتفاع ده ذرع احداث می‌شود. برگ‌هایش به بزرگی بادبزن بزرگی است و شبیه برگ شاه‌بلوط، میوه‌اش به درشتی خربوزهٔ متعارف، طعمش می‌خوش، پخته می‌خورند و مشروبات مبرد درست می‌کنند. آنچه پوسیده و قابل خوردن نیست اهالی از

www.tabarestan.info تبرستان

آن‌ها صابون خوبی می‌پزند. با وجود خفّت و نرمی چوب او، عمر این درخت را با قانون علم سنوات الأثمار از سه تا شش هزار سال مشخص نموده‌اند. برگ‌هایش هر سال اوایل قوس، که میوهٔ او را می‌چینند، خزان می‌شود. سال دیگر از اول جوزا دوباره برگ آورد و گل و میوه می‌دهد. میان درخت از امتداد ایام ریخته و مجوف می‌شود. بعد مدتی بغاری می‌ماند. اهالی هر شخص محترم را که نخواهند در جرگ اموات عمومی دفن نمایند آورده، از میان درخت بائوباب می‌آویزند، در وثلمهٔ درخت را با تخته قایم می‌کنند. بعد از مدتی، میّت معلق چون اموات مومیایی مصر می‌خشکد و سال‌های ممتد می‌ماند. درخت مکسیقا از مال افریقا کوچک‌تر است.»[1]

---

۱. مکسیکا از قطعات ممالك امریکای شمالی است. مشرق او خاك اتائونی، جنوبش خاك غواتمال و محیط کبیر، مغربش خلیج کالفرون، مساحت سطحیه‌اش دوملیان‌ویکصدهزار کیلومتر مربع و سکنه‌اش هشت ملیان است. هوایش مستعد هر گونه نباتات و ادویه‌جات و تنباکو و قرمز آنجا معروف است و معادن طلا و نقره و جیوه و سایرین را دارد. همین که اهالی تا کنون به نوعی که شایستهٔ تشکر این اراضی مخصوبه است به عمل زراعت و حفر معادن نپرداخته‌اند. مذهب رسمی اهالی نصارا و از مهاجرین سیّاحان افریکا که اول عبد و حالا معتوق و تعداد معتنابی دارد مسلمان هستند. سکنهٔ این مملکت چون عموم اهالی امریکا عبارت از اوروپایی و هندو و افریقایی است. تکلّمشان نیز متفاوت است. این مملکت را دولت اسپانیول در سال ۱۶۰۰ تصرف نموده، در انتشار تمدن و ازدیاد ثروت اقدامات به کار برده بودند. در سال ۱۸۷۴، از دولت اسپانیا تجزا نموده و مستقل جمهوری هستند. اصل سکنه، یعنی هندوها، وحشی مفلس و تنبل و بیکاره می‌باشند. از همهٔ مملکت افریقای شمالی و جنوبی در خاك مکسیکا، از قراری که حفریات آنجا شهادت می‌دهد، آثار قدمت تمدن بیشتر است. معلوم می‌شود که درین خاك علم عمارت بوده و صنعتی دانسته‌اند و مذهب و معبدی داشته‌اند.



بائوباب یا درخت آدنسون

www.tabarestan.info

درین بین، اسد فریاد نمود که «بس است. یا گربهٔ عینکی را نشان بده یا متفرق می‌شویم.»

احمد کتاب را گذاشت، رفت به اوطاق دیگر. بعد از چند دقیقه، عینک خادمهٔ ماه‌رخ را، که زن پیر و مدتی است در خانهٔ ماست، به دم گربهٔ خود با قیطان ابریشم محکم بسته و قیطان را به طوری که دم و عینک در بالای پشت گربه واقع شود به گردن گربه انداخته. با این حالت مضحک آورد در نزد اطفال سر داد. گربه بنا کرد به چرخ زدن. شفق شیشهٔ عینک مثل دو نقطهٔ منوّره می‌افتاد پیش روی گربه. حیوان بیچاره مثل آدمی که از تصورات واهیهٔ خود همیشه آب ساید و باد می‌پیماید هی می‌دوید و پنجهٔ خود را می‌انداخت شفق‌ها را بگیرد. هر چه به جستوخیز خود می‌افزود معلوم است شفق‌های عینک نیز به همان سرعت متحرک بودند. اطفال از خنده بی‌خود شدند. من هم پشت در آن‌قدر خندیدم که بی‌طاقت شدم. آخر قیطان عینک باز شد، به کاسهٔ آب خورد، پاره‌پاره گشت و گربه از میان به در رفت.

من آمدم به درون. گفتم: «چرا حیوان را زحمت دادی؛ این بازی مأذون نبود؛ هم حیوان را رنجه نمودی و هم عینک دایه را، که مدتی چشم خود را معتاد نموده بود، شکستی!»

احمد گفت: «آقا، من گربه را به این بازی تعلیم داده بودم. غیر از این بازی‌های دیگر نیز می‌داند. سرپا می‌ایستد، دست خود را دراز می‌کند، سرش را به میل من حرکت می‌دهد. عینک را بارها به دم او بسته بودم، نشکسته بود. امروز چنین اتفاق افتاد. چون وعده نموده بودم که به اینها نشان بدهم، تعجیل نمودم، درست نبسته بودم.»

گفتم: «خیلی خوب. هر چه وعده بکنی البته وفا باید نمایی. من تو را به این عمل تنبیه نمی‌کنم. همه را می‌دیدم. تقریرات تو را می‌شنیدم. این مجلس شما حالت عهد ماست نه اینکه اطفال خوردسال، بلکه پیران سال‌خورده شنیدن تعلیمات مفیده و نصایح نافعه را به دیدن گربهٔ عینکی یا اجرای عملی که اقلاً متضمن دو خسارت است ترجیح می‌دهند و اگر وعده‌ای در طبق مذاق حریصانهٔ خودشان نشنوند، دور هیچ کار صواب نگردند.»

درین بین محمود آمد. در دست کتاب سیاحتنامهٔ سیّاح معروف، نیفلبرخت، دارد. پرسیدم: «چیست؟»

گفت: «عجب حکایت غریبی است این سیّاح. در مائه هفدهم جزایر ژاپون را سیاحت می‌نمود. سیاح می‌نویسد که در سال ۱۶۹۰ در ژاپون بودم. پدر تیزنایش، میکادو، قرال ژاپون، چون پسرش، که ولیعهد بود، در سال سگ تولد شده بود، به احترام مولود فرمان داد که در همهٔ ممالک محروسهٔ خودش به سگ احترام مخصوص قرار بدهند و از ضرب و زجر آن‌ها برحذر باشند. بعد از آنکه پدرش مرد و خودش صاحب تخت و تاج گردید، فرمانش صادر

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

گردید که به حکم قرال عموم تبعهٔ خود هرگز به ضرب سگ و زجر آن‌ها اقدام نکنند و جرئت ننمایند.[۱] اگر سگ ناخوش و مریض شود، طبیب بیاورند، دارو بپزند و ضماد ببندند و در صحّت آن‌ها اقدامات سریعه نمایند. اگر خلافی از آحاد تبعه در حق سگی مشهود و مسموع شود، قتل و حبس مؤبد کمتر جزای آن تقصیر بزرگ معدود خواهد شد. اگر سگی به صاحبش قهر کند، صاحب سگ باید وسایل ممکنهٔ دلجویی او را معمول دارد. سگان محله را به توسط برانگیزد و او را دوباره به خانه و منزل خود برگرداند. اگر سگی حار یا به‌شدت موذی بود، فقط رئیس احتساب می‌توانست او را حبس نماید. این تنبیه فوق‌العاده نیز وقتی مجری بودی که کومیسیون مخصوص هاربودن یا اذیت نمودن سگ را متفق‌الکلمه تصدیق نمایند، وگرنه در صورت اختلاف آرا میکادو شخصاً بایست حافظ حقوق سگ مظلوم بشود. ازین قانون حفظ‌الکلاب کمی نگذشت که تعداد سگان مملکت از شمارهٔ سکنه بیشتر شد. هر فقیری می‌بایست پنجاه سگ را نان و آب دهد و اگر ناز کند، نیاز برد. حالت مردم ژاپون چون حالت حالیهٔ سکنهٔ امروزی بعضی ممالک آسیا گردید. اگر سگی می‌مرد، صاحبش

---

۱. جزایر ژاپون بزرگ‌ترین جزایر آسیاست. غیر از جزیره‌های کوچك مملکت ژاپون عبارت از چهار جزیره ـ کیوسیو، سیکوکو، نیرو، نیفون ـ می‌باشد. مساحت سطحی‌اش دویست‌وهفتادهزارو پانزده میل مربع است و دارای چهل ملیون سکنه. صورت و عادتشان شبیه به اهالی خطا، از حیثیت زراعت غیرمخصوبه، معدن مس و طلا و نقره دارند. مذهب اهالی بت‌پرست «بودی»، مرکز مملکت یدو، ادارهٔ دولتی تا سال ۱۸۸۸ حکومت مطلقه و از آن تاریخ مطابق قانون اساسی میکادوی حالیه حکومت خود را مقید و مشروط نموده. الان یکی از ممالك متمدنهٔ دنیا محسوب است.
مال‌الصناعهٔ مملکت ژاپون الان در پایتخت مملکت انگلیس فروخته می‌شود (این طفل یك‌شبه ره صدساله می‌رود).

مدتی در استنطاق بود که چرا، کِی، چگونه مرده. بعد از آن سگ مرده را کفن پوشیده، میان قوطی گذاشته (آن وقت بیشتر از صد کارخانه قوطی‌ساز بود)، به مقبرهٔ سگان، که در خارج شهر جای بانزهتی بود، برده، دفن می‌کردند. سیّاح می‌گوید من هنوز در خاک ژاپون بودم که میکادو مرد. سکنه، عوض اینکه به تعزیهٔ حکمران سگ‌پناه مشغول شوند، در یک روز در همهٔ ممالک ژاپون سگ‌کشی می‌کردند. مردم همدیگر را به فوت شاه سگ‌خواه و کشتار سگ‌های بی‌گناه تبریک می‌نمودند. هر کس بیشتر کشته بود به مزیت خود فخر می‌نمود. برخلاف میکادوی، امروزی مملکت ژاپون، موتسوخیتو[1]، از مردم‌دوستی و اجرای عدل و داد، وضع قانون اساسی، تعمیم مساوات، نشر معارف، افتتاح چندین هزار مکاتیب و مدارس، جمیع ملل و حکمداران عالم را به حیرت آورده، در هیچ تاریخ از حکمداران کبیر بدین سرعت و ثبات کفایتی در ترقی ملت خود مصروف نشده، مگر رئیس‌جمهور دولت آتائونی، واشنگتون، در ریاست جمهوری هشت‌سالهٔ خود از سال ۱۷۸۹ تا سال ۱۷۹۷، با وجود این، باز طرف تحسین میکادو رجحان دارد، زیرا که زیر دست واشنگتون صد نفر شخص کافی و مجرّب و صادق و باغیرت عالم مثل خودش بود، ولی در عموم آسیا و خصوصاً در ژاپون حکمدار آهنی باید که در تحت نفوذ خواجه‌تاشان درباری نباشد و بالاستقلال بتواند تغییرات کلی و اصولی در ادارهٔ خود بدهد و حقوق امتیاز شخصی و موروثی

۱. موتسوخیتو سوم ماه نوامبر سال ۱۸۵۲ متولد شده، یکم فوریه‌ماه سال ۱۸۶۷ به تخت حکمداری نشسته و پایتخت را از شهر کیوتو به تواوکویو یعنی به شهر یدو آورده. اسم پدرش اوزاخلنو یا کومیتونا است. پسر و ولیعهد میکادوی حالیه، غارو، یعنی بهار، در سیزدهم اوگوست‌ماه سال ۱۸۷۷ متولد شده است.

خود را برای ترقی ملک و ملت و نیک‌نامی ابدی خود بذل نماید. دانایان اوضاع امروزی عالم ترقی دانند که ده سال قبل از این به یکی [از] حکم‌داران مطلقه از دول بزرگ متمدنهٔ اوروپا وضع قانون اساسی را خیرخواهان خانوادهٔ او تکلیف نمودند مقبول نیفتاد و سبب عزل بلکه ابتذال مکلّفین گردید. لهذا، حرکت قرال ژاپون از مقامات فوق‌العادهٔ انسانیت است.»

پیشکش دانش‌آموز www.dastan.com



رسم میکادو. قرال ژاپون صاحب‌منصبان انگلیس را قبول نموده

می‌خواستم صحبت را تمام نمایم، احمد گفت: «آقا، واشنگتون امریکایی اگر از اشخاص تاریخی قابل تحسین است، پس چرا احوالات او را تقریر نمی‌کنید. شنیدن حرکات این‌گونه اشخاص برای تعقل آدمی از سایر اخبار بهتر است.»

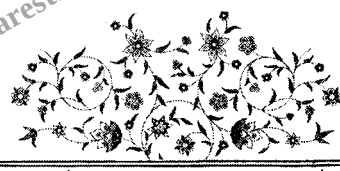
گفتم: «ژورژ واشنگتون پسر زارع متموّلی است. در ۲۳ ماه فوریه هزار و هفتصد و سی و سه در ایالت ایرغان مملکت امریکا متولد شده، در نوزدهم فوریهٔ هزار و هفتصد و هفتاد و پنج مجلس کونگرهٔ شهر فلادلفه، که برای مشاورهٔ قرار دادن قشون حاضر رکاب تشکیل

یافته بود، واشنگتون را سردار کل همان قشون انتخاب نمودند. هفدهم اوکتوبر سال ۱۷۱۷ واشنگتون بوزکین نام سردار سپاه انگلیس را در جنگ معروف به ساراتوخ شکست داده و شش‌هزار نفر اسیر گرفت. در نوزدهم ماه اوکتوبر سال ۱۷۸۱، کرانویل نام سردار انگلیس را در جنگ معروف به بورکتائون شکست فاحش داده و هفتهزار نفر سرباز و سپاه انگلیس را اسیر گرفت و این جنگ آخر شکست انگلیس‌ها و آخر فتح ملت امریکا بود که به سرداری واشنگتون تمام شد. بعد از آن، سیم ماه سپتامبر ۱۷۸۳، عهدنامهٔ پاریس استقلال جمهوریت دولت امریکای متحدهٔ شمالی را (اتائونی)، که تا آن وقت جزء ممالک متصرفی دولت انگلیس شمرده می‌شدند، امضا نموده، قانون اساسی حالیهٔ آن دولت تألیف واشنگتون می‌باشد. از سال ۱۷۸۹ تا سال ۱۷۹۷ هشت سال به ریاست جمهوری منتخب شده بود و بعد از آن استعفا نموده، در ده خود منزوی شد و چهاردهم اوکتوبر ۱۷۹۹ وفات نمود. حالا پایتخت دولت امریکای متحدهٔ شمالی واشنگتون است که به یادگاری آن شخص محترم وطن‌دوست نامیده‌اند. از شهرهای درجهٔ اول معتبر دنیاست و از حیثیت سرعت تزیید نفوس سکنه جدول اول را جاگیر است. این شهر در ایالت کولمب کنار رودخانهٔ پاتاماک در سال ۱۷۹۱ بنا شده. در سال ۱۸۸۰، یک‌ملیان‌وچهارصدوهفتادهزار جمعیت داشت. الان با سرشمار آخری دوملیان‌وسیصدهزار نفر سکنه دارد، یعنی در عرض دوانزده سال هشتصدوسی‌هزار به تعداد جمعیت خود افزوده، کوچه‌هایش طولانی و همه با خط مستقیم به همدیگر مربوط است. از جمله عمارات قابل ذکر واشنگتون عمارت معروف کاپتول می‌باشد. در مرکز این بنا اوطاقی ۲۸ متر طول ساخته‌اند و گنبدی سقف او را پوشیده که نود متر ارتفاع دارد و در بالای گنبد

هیکل هنگامهٔ آزادی را، که شش متر بلندی دارد، نصب نموده‌اند. در جنبین این اوطاق مجلس سناتو و مجلس وکلاست و همچنین عمارت موزهٔ ملتی است. این بنا از اسمید سون نامی است که ثروت خود را نذر انتشار معارف ملت خود نموده. اکنون در همان عمارت موزهٔ دولتی است که از کثرت نمونه‌های اجساد طبیعی دایر تحقیقات علمیه مرکز واسطهٔ فیوضات معارف دنیا واقع شده. علمای اروپا و امریکا محتاج استفادهٔ این مرکزند. ریاست این اوطاق با معارف علمای امریکاست، مثل هانری و برد؛ اکنون نیکولای معروف است. و همچنین عمارات دولتی از قبیل وزارتخانه‌های بحریه و عدلیه و عسکریه و داخله عمارت عجیب عالی و باشکوه می‌باشند. تنها وزارتخانهٔ مالیه پانصد اوطاق بزرگ دارد. در عمارت وزارت داخله اوطاقی است (پیرو)؛ او را اوطاق امتیاز گویند. دویست‌هزار مودل (نمونه) اختراعات و انکشافات علیه و صنعیهٔ جدیده، که هر کس از دولت امتیاز گرفته و رخصت انحصار موقتی تحصیل نموده، در آن اوطاق موجود است. ریاست این اوطاق با وزارت داخله است. در واشنگتون غیر از مکاتب لاتحصی مدارس عالیه زیاد است؛ از آن جمله است دارالفنون غوارد، دارالفنون کولمب، مدرسهٔ وایلاند، مدرسهٔ مونزاق، مدارس طبیبه و علم حقوق ژورژتون، مدرسهٔ نسخه‌بندی ملتی و در همهٔ این مدارس کتابخانهٔ معتبری موجود است و همچنین ستون یادگاری واشنگتون، که یکصدوهفتاد متر ارتفاع دارد، یکی از عجایب قابل ذکر این شهر است. عمارت دولتی که رئیس‌جمهور می‌نشیند او را عمارت سفید گویند و خیلی ساده و بی‌تکلف ساخته شده. عمارات و ابنیه و باغات متموّلین و تجار بیرون از حیّز شمار است. در مملکت امریکا غیر از این پایتخت بسیاری از شهرها و ریاستها را به نام گرامی واشنگتون منضم نموده و از بلندی مقام او یادگار گذاشته‌اند.»

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۴

احمد لباس توپچی پوشیده
محسّنات تعلیم اطفال به نظام عسکریه
بیان معنی علم جنگ دول
دانهٔ تگرگ ده من وزن
علم تموّج هوا و اقسام باد
شرح مختصر حرارت و نور و الکتیر

امروز صبح آقا احمد لباس توپچی را، که مادرش برای او دوزانده، پوشیده و شمشیر کوچکی بسته بود، به زمین می‌خورد، وارد شد. حالت غریبی داشت. سلام سپاهی داد. من هم همان طور جواب دادم. تحسینش کردم و دعایش نمودم.

گفتم: «این لباس به تو خیلی خوشایند است.»

گفت: «آقا، محض خاطر مادرم پوشیده‌ام، وگرنه هرگز خوش ندارم که سپاهی باشم. در میان ما سپاهی اسد است که نه رحم دارد نه خوف.»

گفتم: «این طور که تو سپاهی را معنی نمودی غلط است. سپاهی یعنی حافظ وطن؛ و این معنی و نام را هر کسی باید گرامی شمارد و فخر نماید. سپاهی یعنی مجاهدی در راه حفظ وطن که وظیفهٔ مقدسهٔ جمیع ابنای بشری است. این است که حالا مقرر شده است که اطفال مکتبی را در ضمن سایر بازیچه‌های مقوّی بدن تعلیمات حرکات لشکری را نیز یاد می‌دهند تا از طفولیت استعمال اسلحه را معتاد شوند و در حمله و دفاع عموم ابنای وطن با یک هیئت جامعه اشتراک نمایند و حیثیت و حقوق ملتی را از تعرض اجانب حفظ کنند. مادرت به تو لباس لشکری از این جهت دوخته که تو را به رفتن مکتب حاضر نماید. بعد از بیست سال در مملکت ما کسی نماند که نام مقدس مجاهدی (لشکری) بر وی بالاستحقاق اطلاق نشود (قانون تعمیم خدمت عسکریه بر همهٔ طبقات سکنهٔ وطن یکی از نتایج عمده و مهمّهٔ تعقل سیصدسالهٔ بنی‌نوع انسانی و قابل تمجید است و چندین محسّنات علنی دارد که ذکر آن‌ها اظهار بدیهی است). اطفال، که در مکاتب برای تزیید قوای بدنی هر روز مشغول کمناستک می‌شدند، حالا علم مشی و حرکات نظامی به همان درجه موجب تزیید قوای فیزیکی آن‌ها می‌شود و همچنین کسی که از طفولیت معتاد اسلحه بشود در بزرگی از صدای گلوله‌ای نترسد. از برق شمشیر و غریو توپ نهراسد و در مقابله و تعاقب دشمن وطن می‌تواند پاداری و رهسپاری، که درخور شأن ملتی است، ظاهر نماید. طفل با سایر تعلیمات خود معاً می‌فهمد که این

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

حرکات نظامی و تعلیم علم جنگ برای حفظ حقوق وطن و استقلال ملت است. گران‌بها بودن این حقوق متعلّقه به وطن در طبق سایر مراتب رشدیهٔ او متدرجاً تقویت یابد، نامی شود، و به درجهٔ کمال رسد، به حدی که در نظر او محبت وطن و مذهب و اولاد به یک نقطه منتهی گردد و خود را در ایفای وظیفهٔ مقدسهٔ حفظ وطن چون حفظ مذهب و اولاد مأمور و ملتزم هر نوع جانفشانی و فداکاری می‌شمارد.»

www.tabarestan.info

احمد گفت: «آقا، من می‌خواستم طبیب بشوم و سبب حیات بنی‌نوع خود گردم نه اینکه آحاد لشکری و اسباب ممات باشم. اعتقاد من این است که کشتن ابنای جنس خود، به هر ملاحظهٔ مقدسه‌ای که باشد، درست نیست. اگر بنی‌نوع ما تکالیف خود را بفهمند و، چنان‌که فرموده‌اید، وظیفهٔ مأموریت خود را به عمل آورند، هرگز کار به اضطرار جنگ و کشتار نکشد. مگر وطن ما یا وطن دیگران برای این است که عموم سکنه حامل شمشیر و تفنگ و نیزه بشوند. معتاد نشست و برخاست فنون حربیه باشند. در معلم‌خانه‌ها عوض علم تمدن عادات بهایمی وحشیگری را تحصیل نمایند. جوانان ملت را، که در عین شباب بایست مباشر اعمال نافعه و روز خود را مصروف زراعت و فلاحت و ازدیاد معیشت خود و بستگان خود نموده و به تعمیرات تمدن مشغول گردد، در سربازخانه‌ها چون ماکنهٔ بی‌روح تعلیم آدم‌کشی بدهند و مبالغی از ثروت ملی صرف نموده، نگه دارند که هنگام اقتضا، یعنی برای نیل مقاصد فاسدهٔ شخصی یا جهانگیری به خرابی ممالک و ویرانی آبادی‌ها و قتل ابنای جنس خود مأمور کنند.»

گفتم: «نور چشم من، درست می‌گویی. از خدا می‌خواهم که

تو این تحقیقات پیرانه و نصایح مفیده را، که در طفلی می‌دانی، در ایام رشد و جوانی به مستمعین خود بخوانی و سخن تو در قلوب مؤثر باشد و در هر جا بگویی یا بنویسی درجهٔ قبول یابد. همین که حکایت افغان‌ها را باید شنیده باشی. اگر سکنهٔ شهرها [و] دهات همجوار از علم جنگ مخبر بودند، چنان‌که شنیده‌اید، دویست‌هزار اهالی اصفهان مغلوب ده‌هزار افغان نمی‌شدند و آن طور ذلت اسر و نهب را متحمل نمی‌گشتند. دور نیست که از برکت انتشار و استقرار قوانین تمدن و تعمیم معارف دول روی زمین این بساط وحشت‌انگیز را وقتی برچینند و در نقطهٔ مرکزی دنیا عمارتی بزرگ‌تر از همهٔ عمارات عالیه باشکوه عالم به اسم دربار عالی فیصل امور جمهور برافرازند، گونگره‌ای تشکیل دهند، از همهٔ طوایف و ملل اعضایی انتخاب کنند و مسائل متنازعهٔ بین‌الملل را در آن محضر عدل و داد حل و تسویه نمایند و این‌همه لشکر- که الان در یک ماه تا چهل کرور حاضر میدان جنگ می‌شوند و نصف این عدد که دائماً در سربازخانه‌ها مقیم و منتظر صدور امر خرابی و ویرانی عالم هستند- مشغول تکثیر ثروت طبیعی از کشت‌کاری و آبیاری صحراهای لم‌یزرع بشوند تا از کثرت حبوبات و مزارع و وسعت چراگاه، ارزانی غلات و توفیر حیوانات شاخ‌دار و اغنام که سبب کثرت لبنیات و گوشت و چرم و پوست و همهٔ این‌ها بالسویه درخور اقتضای اول زندگی و تعیّش هر فقیر و غنی است- رفاهی به حال سکنهٔ عالم، که بالفعل از همهٔ قرون گذشته، صد مرتبه بیشتر محتاج‌ترند حاصل گردد.»

احمد گفت: «آقا، چرا مادرم به من لباس توپچی دوزانیده و لباس سرباز ندوخته؟»

گفتم: «مادر استعداد طفل را از سایرین بهتر و زودتر

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

می‌داند و تو را طفل باهوش و مستعد می‌شمارد. لهذا، برای تو لباس توپچی، که مراتب تعلیمش بیشتر و زحماتش زیادتر است، دوزانده، چون به مراتب و مناصب توپخانه بی استحقاق نمی‌شود رسید. یقین مادرت می‌خواهد که تو زحمت بکشی و مافوق مراتب تعلیمات حربیه را تحصیل نمایی و در آینده امیر توپخانهٔ ایران بشوی.»

پیشکش به پسرستان
www.tabarestan.info

احمد گفت: «من نمی‌توانم بفهمم که جنگ دو یا صد نفر یا هزار نفر به‌جز زد و خورد و بریدن و کشتن و بعضی حرکات بدنی چه علم مخصوصی دارد که او را مثل سایر علوم باید یاد گرفت.»

گفتم: «علم جنگ فوق سایر علوم است، زیرا که عهد ما عهد تیر و کمان و سنگ و فلاخن نیست که هر کس بیشتر قوّه دارد دورتر بیندازد. حالا توپ کروپ از سه فرسخ و تفنگ له‌بل و ماوزر و مانلخر پنج‌هزار ذرع گلوله می‌راند و دقیقه‌ای از سی تا پنجاه نفر آدم می‌کشد. وزن گلوله‌های توپ‌های بنادر بحری دو خروار است. وزن جسد توپ‌های حامل این گلوله سیصد خروار است (در بنادر انگلیس و ایتالیا). شرح استعداد حربی دول اروپ از حیّز تصور اهالی آسیا بیرون است. اگر هر کشتی زره‌پوش از دریا تیراندازی نماید، چند ساعت کافی است که شهر بزرگی را آتش بزند و پاک سوخته، ویران نمایند. کشتی‌های مأمور فتح بنادر با جزایر مرکزی خودشان از سی فرسخ مسافت در یک ثانیه با تلفون تحت‌البحر مکالمه می‌کنند، دستورالعمل می‌گیرند. اگر این‌ها محقق است، آیا به واسطهٔ علم نیست؟ و مسلّماً این علم را علم جنگ نباید گفته شود و اگر علم است، فوق سایر علوم

نیست؛ در علم جنگ، غیر از علوم عادیه دانستن تاریخ جنگ قرون سالفه و موشکافی دقایق حرکات لشکری آن‌ها در فتح و شکست برای میزان حرکات خود علمای جنگ در کار است،[۱] وگرنه علم جنگ دانستن استعمال قوّهٔ حربیه است در میدان جنگ در مقابل قوّهٔ حربیهٔ دشمن. یقین حالا فهمیدی که صاحبان مناصب جلیلهٔ عسکریه، غیر از اینکه از علوم عادیه امتحان بدهند، باید تاریخ همهٔ جنگ‌های معروف عالم را بخوانند و سبب فتح و شکست او را بدانند و به درجه‌ای بفهمند که در وقت لزوم بتوانند میزان عمل نمایند،[۲] وگرنه احدی به نیل مقام بلند صاحب‌منصب لشکری

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

---

۱. تاریخ در همهٔ السنهٔ عالم است و خواهد بود مگر در زبان فارسی این عیب بزرگ و نقص کبیر ما وقتی اصلاح می‌شود که کتاب لغتی نیز داشته باشیم؛ به این معنی که لفظ تاریخ هنوز در وطن ما معنی‌اش مجهول است. هر وقت کتاب لغتْ معنی او را معلوم نمود، یحتمل بعد از آن هر چه بنویسند در طبق معنی تاریخ بنویسند، زیرا که بعد از دویست سال احوالات یك جنگ یا یك واقعهٔ تاریخی ملی را بخوانی و اساس غالب و مغلوب یا خاطی و صائب را ندانی و مکرّر القاب غریب و عجیب را تذکره نمایی، بلکه واقعه در عهد کدام شاه است، معلوم نشود، زیرا که جای نام شاه خاقان مغفور و پادشاه مبرور یا خیر حضرت ظل‌الله غازی و بهادرخان و غیره ثبت شده؛ این چه تاریخ است. باز نقلی نبود اگر اصل مطلب را صحیح و ساده می‌نوشتند یا مطلب سقیم لامحاله در میان الفاظ غلیظ و تملق‌آمیز یك‌جا مفقود نمی‌شد. مگر تاریخ وقایع نادرشاه حاکی صدیك شجاعت و تدابیر فوق‌العادهٔ اوست. هر کس سفر نادرشاه را به هرات و هند و تدابیر صائبهٔ او را در عبور پنجاب و مقابلهٔ محمدشاه و فتح دهلی در کتب خارجه خوانده حق دارد دقت مؤلف را حك و اصلاح نماید. به همچنین، هر فارسی‌دان، که اقلاً تاریخ ایران ملکم را در زبان فارسی دیده (ترجمه است)، باز به حك و اصلاح دقت مؤلف محقّ است و اگر گوییم تاریخ داریم، خودمان را فریفته‌ایم.

۲. علم جنگ عبارت از تهیهٔ اسباب قورخانه و توپخانه و آذوقه و البسه و وسایل حمل و نقل مهمّات عسکریه از نقطه‌ای به نقطه‌ای و دانستن علم ساختن قلعه‌جات و استحکامات و کندن مارپیچ و علم مشی و حرکات نظامی و تبعیت عساکر به فرمان رئیس و تحصیل اطلاعات دایر حرب و نقشه‌های موقع مهمّه و داشتن خریطهٔ

مفتخر نمی‌تواند بشود، اگرچه پسر شاه مملکت باشد.»

احمد گفت: «آقا، پسر حبیب‌الله خان، همسایهٔ ما، به قد محمود است، به مکتب هم نرفته، لباس سرهنگی می‌پوشد.»

گفتم: «پوشانیدن لباس عسکریه به اطفال محض برای تشویق اطفال است به عالم عسکریه و سربازی در راه ملک و ملت و حفظ وطن و نگاه‌داری حقوق دولت؛ نه این‌است که فی الواقع صاحب‌منصب است.»

در این بین صدای مهیب وحشتناکی شنیده شد. درهای عمارت چنان به هم‌خورد که دیوار و زمین حرکت نمود. هوا چون شب تار گشت. درخت‌های باغچه به خم و پیچ افتادند و شرق شرق به هم می‌خوردند. همین قدر توانستم پنجره را بیندازم. باد هی شدت می‌کرد. درخت چنار قوی پنجاه‌ساله در حیاط پیش روی مطبخ بود؛ از بن برکنده شد، به بام مطبخ افتاد و خراب نمود. صادق به صدای شکست درخت بیرون دوید. از پلهٔ اول باد او را

مستملکات همهٔ دول هم‌جوار و داشتن چاپخانه و قضات عسکریه و مکاتب حربیه است.

ملکهٔ علم جنگ (تاکتك) یعنی دانستن تقسیم قوّهٔ حربیه در میدان جنگ، صف‌بندی، و تعیین قلب و جناحین، انتخاب نقاط نصب توپخانه و تعیین قول اردو و حفظ خطوط معابر علوفه و آذوقه و آب و تعیین منازل موقتی و دائمی لشکر در دهات و بلاد عرض راه سرحدات دشمن و تحصیل اطلاعات خفیه از حالت استحکامات و استعداد مستحفظین قلعه‌جات دشمن و فرستادن سوارهای مسرعه برای نظارت اطراف اردوی خصم و استحضار کامل از قدرت حمله و دفاع او و دانستن محاصره و محصوری و حمله از طرف غیرمسلوکه، پاداری رجوع از میدان جنگ، تصور کامل حالت و مکانیت نقطهٔ مأموله و موازنهٔ قوّهٔ نقدیهٔ خود با قوّهٔ نقدیهٔ طرف مقابل و در تحت نظر گرفتن جمیع حوادث مترقبه و غیرمترقبه از قبیل باد و بارش و سیل و تگرگ و تنکی آذوقه و آب و ملاحظهٔ مخصوص اسباب تداوی مجروحین و غیره و غیره است.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

چون پَر مرغ بپرانید و در صحن روی فرش خشتهای پختهٔ معلّق به زمین زد. چه می‌شود کرد؛ نه صدا می‌رسد، نه کسی جرئت دارد سر خود را بیرون آورد. پنجاه‌ودو سال از عمر من می‌گذرد؛ باد به این شدتْ و روز به این ظلمتْ ندیده بودم.

به هراس افتادم. یعنی منتظر حادثهٔ ناگواری شدم. احمد رنگ از رخسارش پریده، سخت ترسیده، اندامش می‌لرزید. پرسید: «چه خبر است؟»

گفتم: «واهمه مکن. هوا متموّج است و باد شدید می‌وزد.»

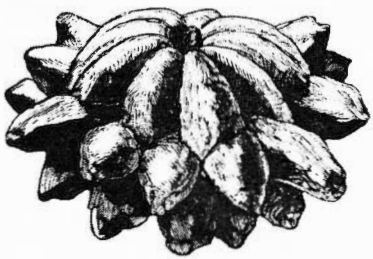
درین بین آسمان صدایی نمود که گویی ترکید و از هم پاشید و تگرگی به بزرگی انار ساوه و سر گوسفند باریدن گرفت. طراق طراق تگرگها را نمی‌توان به نادیده بیان و مجسم نمود و ممکن نیست تشبیهی نمایم که خواننده از او این حالت ویران‌نما و زیر و زبر ساز را ادراک بکند و صدیک این هیبت و عظمت غلیان هوا و صدای دلخراش و غم‌فزای او را دریابد.

به ساعت نگاه کردم. شش دقیقه و هشت ثانیه تگرگ بارید و در روی زمین یک چارک تگرگ مثل سنگلاخ با گوشه‌های مختلف ایستاده بود. از باغچهٔ ما معلوم است که در شهر چه خبر است. در یک درخت یک برگ یا یک شاخهٔ بزرگ و کوچک ضعیف یا قوی نمانده که نریخته و نشکسته باشد. خدای قادر و قاهر سطوت کبریایی خود را می‌نماید. وزیدن باد و باریدن تگرگ و ساکت شدن هوا دوازده دقیقه کشید. آدمها بیرون آمدند. پنجره‌ها را بالا بردند. رفتم بیرون. چند دانه تگرگ کشیدم؛ از دویست تا ششصد مثقال وزن داشت.[1] دم پله‌ها مرغ

۱. از مکاتبات رسمی وزیر داخلهٔ روسیه در سال ۱۸۵۰ عیسوی در محال «شکی»، که جزء مملکت قفقاز و ریاست بادکوبه است، معلوم می‌شود که تگرگی به وزن

زرین‌تاج ماه‌رخ و گربهٔ عینکی احمد از ضرب تگرگ مرده بودند. ماه‌رخ به صدای بلند می‌گریست. احمد چون بچه گربه‌های زیاد دارد، چندان متأثر نبود، اما می‌گفت: «باید خیلی زحمت کشید تا گربهٔ دیگری مثل او تعلیم داد.» در ده و دوازده دقیقه صحن آباد و سفید درخت‌های پُربرگ و بار و سبز گل‌های شکفته و نشکفتهٔ الوان و چنارهای بلند چگونه خراب و عریان و ریخته و افتاده و شکسته شد و طراوت بهشتی به حالت غم‌خیز و زشتی مبدّل گردید.

www.tabarestan.info



دانهٔ تگرگ

احمد از من سؤالات می‌نمود. چون ازین بلای غیرمترقبه زیاد پریشان بودم، حالت جواب دادن نداشتم. سایر اطفال، که هر یک از ترس به کنجی خزیده بودند، دور مرا گرفتند.

---

۲۵ فوند (یك من و نیم) باریده (به فزیك غائو، صفحهٔ ۸۱۴، منطبعهٔ پطربورغ، سال ۱۸۶۶، نگاه کن). در خاك فنلاند وقتِ باریدنِ تگرگ یك پارهٔ منجمد وزن دو پوط و نیم (هفت من و نیم) از آسمان افتاده. این وقوعات غریبه است که تا کنون به علما امکان تحقیقات تکوین تگرگ را کماینبغی نمی‌دهد و از احاطهٔ علم این عهد علی‌الحساب بیرون است. تا مائهٔ آینده اقتضای مرهونیت خود را در کشف و تحقیق چگونگی این قدرت عظیمه به اخلاف ما عرض نماید. مسلماً تحقیق حوادثات هوایی بسته به کشف حقیقیهٔ الکتیر است. تگرگ را یخ نمی‌شمارند، بلکه علما می‌گویند آب و یخ مخلوط به هم تگرگ است.

احمد گفت: «آقا، هوای تمیز و صاف چه شد که یک‌دفعه این باد تند و تگرگ را تولید نمود.»

دیدم آقا احمد می‌خواهد تموّج هوا را با تولید تگرگ بفهمد. گفتم: «اینکه تو الان دیدی تموّج هوا بود.»

احمد گفت: «مگر هوا آب دریاست که موج داشته باشد؟»

گفتم: «بلی، برای فهمیدن تو هوا را می‌شود به آب تشبیه نمود؛ همین که صفا و جریانش از آب بیشتر و وزنش کمتر است. هوا هر وقت به جسد ما می‌خورد، احساس تصادف چیز خشکی می‌کنیم و هر وقت آب به بدن ما می‌خورد، احساس رطوبتی می‌نماییم. پس می‌توانی بگویی که هوا یعنی آب خشک. از حرکت آب زیاد به واسطهٔ قوّهٔ خارجی در یک نقطه موجی احداث شود که مرئی است و اگر به بدن ما برسد، احساس ضربتی می‌کنیم. در هوا نیز از نفوذ قوّهٔ خارجی موجی به هم رسد؛ همین که به ما مرئی نیست و اگر به بدن ما برخورد، احساس خارشی در پوست خودمان می‌کنیم و او را باد می‌گوییم. پس فهمیدی که تموّج هوا یعنی باد. بر هم خوردن حالت استقامت هوای محیط ماست که آن هوای محیط را به زبان علم آتومسفر گویند.[1] قوّهٔ خارجی که حالت استقامت را در

---

۱. اتومسفر مخفف «آتومس سفر» زبان یونان است. آتومس به معنی «بخار»، سفر به معنی «مدوّر» است. پس معنی آتومسفر یعنی هوای محیط کرهٔ زمین. البته، سایر کره‌ها نیز برای خودشان هوای محیطی دارند که اتومسفر آن‌ها معدود می‌شود. هوای محیط ما زمین را به قطر چهل فرسخ (۳۰۰ ورس) از هر طرف احاطه نموده و چون کره مدوّر است، هوا نیز در صورت مظروف خود یا ملفوف خود مدوّر است. این قطر در همه جای کره یکسان نیست. در اراضی حاره بیشتر، در اراضی بارده کمتر است. هوای محیط، چگونه که در متن اشاره شده، دو مادهٔ اصلی ۷۹ ازوت و ۲۱ مولدالحموضه است. غیر از این دو مادهٔ اصلی به ترکیب میخانیکی حامض فحمی و بخار آب نیز همیشه دارد. قدر حامض فحمی و بخار آب چون متصل در تزاید و نقصان است تحقیقاً ممکن نیست. همین قدر باید دانست که در هر دویمهٔ

هوای محیط یا آتومسفر ما بر هم می‌زند عبارت از تأثیر حرارت آفتاب است به نقاط کرهٔ زمین که در طول و جنبین خط استوا واقع شده‌اند از تأثیر حرارت ذرات هوای محیط آن نقاط بزرگ و خفیف می‌شود. به سوی رأسین شمال و جنوب انتشار و صعود می‌کند و از رأسین ذرات هوای بارده هابط و مترصد گرفتن جای ذرات صاعدهٔ حاره گردد و از این صعود و هبوط تموّج مستقیمی به عمل آید که همیشه می‌وزد و او را باد شمال و جنوب گویند.[1] این را می‌توانی به رأی‌العین دریابی. خانه‌ای که هوای داخلی او گرم‌تر از هوای خارج او باشد تا دریا منفذی باز نمودی، از بالا هوای داخلهٔ گرم بیرون می‌رود و از پایین هوای خارج سرد داخل می‌شود و همین خروج و دخول باد یا تموّج است که

مربع طبقات اسفل هوا نسبت حامض فحمی به سایر مواد نسبت چهار منتها پنج و اقلاً سه به ده‌هزار است. حامض فحمی در هوای بارنده چون با قطرات باران دفع می‌شود کمتر است و در هوای گرم و سرد یخ‌بندی بیشتر است و همچنین شب‌های تابستان که نباتات و اشجار می‌خوابند و از خوردن غاز حامض فحمی، که غذای نباتی است، می‌مانند حامض فحمی بیشتر از روز در هوا جمع می‌شود. این فقره در جنگل و باغات شب‌ها به هر کس محسوس می‌شود. پس هر چه هوا حامض فحمی را زیاد دارد خشکی او بیشتر و از این رو سنگین‌تر است و هر چه هوا رطوبت دارد، حامض فحمی او کمتر خفّتش بیشتر است و همین خفّت و ثقل ممد اوج و حضیض یا هبوط و صعود عقربك بارومتر و اساس میزان اوست.

۱. اَوایل باد را نفس ملکی می‌دانستند که به میل خود هر وقت بخواهد می‌دمد، باد شدید و یا ضعیفی می‌وزد. بکن نام عالم اول کسی است که در مائه شانزدهم در علم متائورما به تموّج هوا و تقسیم ریاح به شمال و جنوب تألیفات دارد. بعد از آن غالیهٔ معروف اساس این علم را محکم نمود و از متقدمین ساراپاط در سال ۱۷۰۳ و ادامیر در سال ۱۷۲۷ در این علم تألیفات دارند. آنچه محقق است این است که این بساط خلقت با جمیع جزئیات او در تحت یك قاعدهٔ مستقیمه می‌باشد و هرگز به میل و خواهش خود تغییر نپذیرد مگر به ارادهٔ خالق او.

تا استقرار تساوی هوای داخل و خارج ممتد خواهد شد،[۱] زیرا که آتوموسفر ما بالخلقه چون مایع فشرده همیشه مترصد است که میزان استوای خود را در جمیع نقاط متعلقه به خود حفظ نماید. پس اگر از نفوذ خارجی این استوا بر هم خورد، فوراً بنای حرکت می‌گذارد و تا استقرار حالت اولی خود، که از قوّهٔ خارجی به عمل آمده، تموّج او، که وزیدن اوست، بالطبع امتداد یابد.»

احمد گفت: «آقا، این قوّهٔ خارجی، که استوای هوای ما را بر هم زد و مورث این همه فساد کلی که دیدیم گردید، چه لازم بود و چه حکمتی دارد؟»

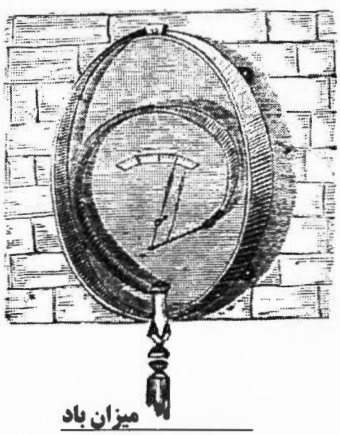
گفتم: «بارها در صحبت‌های خود به تو از رابطهٔ هوای ما به حیات حیوان بیان نموده‌ام. حالا این دقت تو ناشی از عدم تعقل و تفکر توست در آثار عجیبهٔ خلقت. تو می‌پنداری که قوّهٔ بی‌فایده‌ای احداث شد و تولید نتایج مضره نمود. حاشا منفعت و لزوم این تموّج بیشتر از آن است که کسی قادر [به] تعداد او باشد. اگر این تموّج هوا نمی‌شد، ابخرهٔ کثیفه‌ای که از روی زمین و اجساد عفن متصاعد گردیده و در طبقهٔ اسفل

۲. ریاح، که به اسامی مختلفه در خطوط کومپاس به تحت ترتیب آورده شده، عبارت از شش خط شمال شرقی، شمال غربی، جنوب شرقی و جنوب غربی و مشرق و مغرب که با دو خط مستقیم شمال و جنوب هشت خط و هر خط را باز به چهار خط قسمت نموده و سی‌ودو خط حاصل شده و هر یك را اسمی در طبق جهات معیّنه داده‌اند. همهٔ این‌ها، به عقیدهٔ علما، شکسته و خوردهٔ دو ریاح شمال و جنوب مستقیم هستند که از پست و بلندی کرهٔ زمین متصادف مواقع طبیعی از قبیل کوه و درّه و جنگل گشته و استقامت خود را کم می‌کند، از طرفی به طرفی می‌رود تا ساکت می‌شود. در اینکه حرارت محرّك این تموّج است شبهه نباشد، ولی تولد سایر ریاح در سایر نقاط کره البته قانون دیگر دارد که تا کنون به طور شایسته کشف نشده و تا حد سکوت آنچه نوشته‌اند کافی نیست.

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش به

آتومسفر ما جمع می‌شد کدام قوّه می‌توانست آن‌ها را جاروب کند و تمییز نماید؟ در اندک مدت غلظتی به عمل می‌آمد که سکنهٔ روی زمین همه به یک بار هلاک می‌شدند. اگر این تموّج نبود، که می‌توانست یا چه می‌توانست حرارت آفتاب را معتدل نماید؟ ابرها را از دریا براند، به صحاری و جبال برساند تا آن‌ها میاه نامیه را به روی نباتات بریزند، دانه‌ها روید و گل‌ها بشکفد و انهار جاری شود و بنی‌آدم را اسباب تعیّش و آسودگی فراهم بیاید و اگر رطوبت بی اعتدالی نماید، به راندن و متفرق نمودن اطلال و خشکانیدن فضلات رطوبی برآید. بعد از همهٔ این خدمات، آیا می‌توان منکر شد که اگر باد نبود، کرهٔ زمین بایست لم‌یزرع و غیرمسکون بماند. پس این برهم‌خوردگی جزئی و خسارت محقر مورث چندین اعتدال کلی و از تقدیرات منظم مکوّن حقیقی است که جمیع نکات کونیه را به حساب هندسی خلقت وضع نموده و هر یک را مأموریت مخصوصی مقرّر فرموده و این همه مواد متضاده را چنان به هم مربوط و پیوستگی داده که وجود یکی بی وجود دیگری محال است (و هو علی کل شیءٍ قدیر).»

www.tabarestan.info تبرستان



میزان باد

احمد گفت: «آقا، حقیقت اگر باد نمی‌وزید، من بادبان خود را به افسار الوان نمی‌توانستم شب به آسمان بپرانم.»

دیدم آقا احمد از برکت احتیاج شخصی خود منفعت باد را حس می‌کند و قبول می‌نماید. همین که خیلی متفکر نگاه می‌نمود، گویا می‌خواست چیزی سؤال کند. به خیالم رسید که حالا درجات سرعت وزیدن بادها و از میزان باد آناموتر و از سرعت جریان ریاح متوسط و معتدل و تند و شدید و اشد با تکوین تگرگ خواهد پرسید. خوب شد که نپرسید، چون تا دخالت کلیه و محرّک اول بودن قوّة الکتیر در تغییرات هوایی و یگانه یا بیگانگی سه مادهٔ نور و حرارت و الکتیر محقق نشود و در علم تموّج هوا چندین مسائل لاینحل سد طریق فهمیدن خود و فهمانیدن دیگری علمای فیزیکا خواهد بود و از اقسام ثلثه تغییرات هوایی مترالوژیا، که هوایی و مائی و نوری است، آنچه منسوب به هواست از ریاح ستّه فقط اورغان و آنچه منسوب به آب است از ابر و باران و شبنم و برق و تگرگ فقط تگرگ و آنچه منسوب به نور است از برق و کهکشان و حمرهٔ شمال فقط برق تا درجهٔ سکوت منحل نخواهد شد.[1]

---

۱. تعیین درجهٔ ریاح به اقسام ستّه، که بعضی هشت قسمت نموده‌اند، عبارت از سرعت وزیدن اوست در هر ثانیه به چند متر. مثلاً، نسیم در هر ثانیه نیم متر می‌رود، باد دو متر، باد تند ده متر، باد شدید بیست متر، باد اشد سی‌وشش متر، باد طوفان یکصدوسی متر (مقصود از طوفان همان باد اورغان است). همهٔ این‌ها را به واسطهٔ اسباب مخصوصی که در متن نام برده شده با اناموتر، یعنی میزان باد، مشخص نموده‌اند.

باد مخالفی غیر از طوفان، که او را اورغان گفتم، در دریاها و خشکی‌ها گاهی به عمل آید که کشتی و عمارت را زیر و زبر می‌کند و او را تنوره می‌شود گفت. معلوم نیست که از چه و چگونه به عمل آید و هر چه یادت می‌کنند سکوت سائل را کافی نیست.



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

میزان هوای فلزی

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۱۵

ورود حاجی نامعلوم تبریزی
گوزن مادهٔ شاخ‌دار شمالی
مورچه پنجاه و پروانه بیست‌وپنج هزار چشم دارد
به واسطهٔ مفتول از چهل فرسخ می‌شود دید
باریدن بارش و تکوین مروارید
فونکراف یدسون معروف

امروز سپرده بودم هیچ کس را نزد من نگذارند بیاید. در را بسته و آسوده نشسته، قلم‌ها را تراشیده و مدادها را چیده، عینک خود را زده، می‌خواستم شروع به نوشتن نمایم، درِ حیاط را زدند. صادق خبر آورد که حاجی... تاجر تبریزی مقیم تفلیس است. به دیدن من آمده (از نوشتن اسم او محض احترام وطن خودم سکوت

می‌کنم). گفتم بیاید. حاجی وارد شد. تعارف معتاد به عمل آمد.

حاجی گفت: «آقا (اسم مرا می‌گفت و در ابتدا و انتهای اسم دو دفعه لفظ 'آقا' را تکرار می‌نمود. همین که برای اختصار من به لفظ آقا اکتفا می‌کنم)، به‌خدا به شما اخلاص کلی دارم. آمده‌ام از شما مطلبی سؤال نمایم، اما معطل مانده‌ام.»

گفتم: «بگویید. چرا معطل مانده‌اید؟»

گفت: «خجالت می‌کشم. می‌دانید چرا؟ چون چندان قابل نیست که شما را زززحمت ب ب بدهم.» (زبانش لکنت دارد؛ بی کم و زیاد حالت و کلمات او را بی ملاحظهٔ منطقیت انشا خواهم نوشت).

گفتم: «عوض این همه اظهار انفعال بهتر این است که سؤال خود را بگویید و جواب بگیرید، من و خود را آسوده نمایید.»

گفت: «آقا، به خدا خجالت می‌کشم. آخر چندان قابل عرض نیست.»

گفتم: «بندهٔ خدا، این همه طول سخن چه معنی دارد! عوض این سخنان زایده و قسم‌های بی‌فایده حرف خود را بزن و جواب بگیر.»

گفت: «آقا، به خدا حقیقت نمی‌خواستم شما را زحمت بدهم. اما چه کنم خانهٔ دروغگو خراب باشد، وبال به گردن خودش. با آقا محمدحسین ایستاده بودیم دم دکان او. تکلیف نمود برویم خانهٔ آن‌ها چایی بخوریم. اگرچه آقا مهدی از من وعده گرفته بود که امروز خانهٔ آن‌ها چایی بخورم، آقا مهدی مهمان هم داشت؛ با حاجی محمدشفیع قراباغی. می‌شناسید کدام حاجی محمدشفیع را می‌گویم؛ شریک میرزا حسین صرّاف؛ آدم‌های معروف هستند. چندی قبل به هم‌خورده بودند. یعنی در میانشان هیچ چیزی

پیشکش شبکه کتابخانه تبریز www.tabarestan.info

نبود. اما آدم‌های ما را خدا انصاف بدهد، همه بدقلب و مفسد و میان‌برهم‌زن هستند. حالا آشتی کرده‌اند. عصر او را با چند نفری برای خوردن چایی دعوت نموده، مرا هم وعده گرفته بود. آقا محمدحسین که تکلیف نمود، گفتم خوب، آقا مهدی از خودمان است، نمی‌رنجد. خانهٔ آقا محمدحسین را ندیده بودم. رفتیم. دیدم دم حوض سموار آوردند. پسر آقا محمدحسین، خدا نگه دارد، خوب جوان است. چایی خوب سفید برداشت. آب تمر و آب لیمو همه چیز مهیا بود. ازین طرف و آن طرف صحبت می‌کردیم. غیبت شما را هم نمودیم. خوب تفنن داشتم. آدم خدایی دارد؛ واقعاً آقا محمدحسین مخلص شماست. اما، در اثنای صحبت حرفی زد که من متحیر ماندم و باور ننمودم. چون آقا به خدا به سر شما هر کس برای خودش عقلی دارد نان را به گوش خود نمی‌برد. چنین نیست؛ حقیقت مرگ من این طور نیست؛ مور هم برای خودش یک عقلی دارد. چون خانهٔ او بود، حرفی نزدم. از آنجا برخاستم راه راست بیایم خدمت شما. در راه به آقا محمدرسول راست آمدم. از دهخوارقان می‌آمد. قدری با او صحبت نمودم. گردوهای آن‌ها امسال حمد خدا را خوب حاصل دارد. آقا محمدرسول را نمی‌شناسید. برادرزن سلیم بک آردال قونسل روس است؛ به قدر دویست درخت گردو دارد. به ما جزئی قرابتش می‌رسد؛ یعنی بد نیست. پارسال به قدر صد تومان گردو فروخته. خدا بدهد یک پارچه نان دارد. برای خودش می‌خورد. با او خداحافظ نموده، آمدم خدمت شما. اگرچه مطلب چندان قابل نیست، چه بکنم، می‌خواهم بدانم شما چه می‌فرمایید. عقل من چطور پریده.»

خوانندهٔ محترم بالاطراف به جمیع نکات گفته‌های مصاحب من

ملتفت شده، می‌تواند در سر هر چارسویی حقیقت این حالت را با چشم خود ببیند و استماع نماید. بعد از آن تصور بکند حالت شنوندهٔ این تفصیل را که اوقات او از شنیدن این سخنان با وجود لکنت زبان قائل و هزار کار واجبی و فوتی و افسوس از اتلاف نقود وقت گران‌بها تا چه پایه تلخ می‌شود. من از تفکر بیکاری و نافهمی و پُرگویی و قسم‌خوری این شخص متغیّر شدم، عرق نمودم. کم مانده بود حالت غش رو بدهد. آهسته گفتم: «حاجی، آخر انصاف بکن! حرف خود را بپرس، وگرنه بیشتر از این اذیت حرام است.»

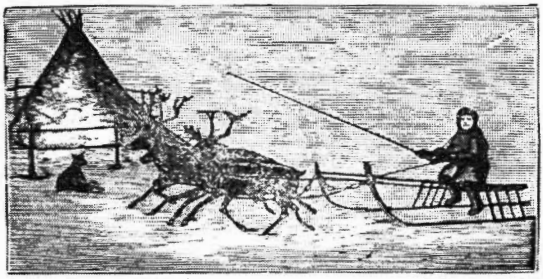
www.tabarestan.info تبرستان

حاجی گفت: «آقا، گوزن مادهٔ شاخ‌دار در دنیا پیدا می‌شود؟»

گفتم: «چرا، در مملکت شمال یک جنس حیوان است که نر و ماده هر دو شاخ دارد و هر سال شاخ خود را می‌اندازد، باز جای او شاخ تازه می‌روید. سکنهٔ اراضی باردهٔ شمال، که بیشتر چادرنشین هستند، گله‌ها از این جور گوزن دارند و درخور جمیع مایحتاج آن‌هاست. در حمل و نقل مثل گاو و اسب به عراده و روی برف به سورتمه می‌بندند، گوشتش را می‌خورند و پوستش را عوض لباس می‌پوشند و شاخ آن‌ها نیز مال‌التجارهٔ ایشان است. به انگلیس و امریکایی‌ها، که سالی دو سه ماه بدانجاها تردّد دارند، می‌فروشند یا با ملزومات سائرهٔ خودشان معاوضه می‌کنند.»



گوزن شمال



تصویر گوزن شمال که به سورتمه بسته‌اند

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

حاجی گفت: «شاخ گوزن استخوان است؟»

گفتم: «هیچ شاخ استخوان نیست. استخوان متکون از سه مادهٔ ترشی فاسفور و آهک و سفیده است. شاخ یا ناخن انسان و حیوان و چنگال طیور عبارت از دو مادهٔ والاکون و فبرین است.»

حاجی گفت: «عجبا! پس آقا محمدحسین راست گفته.»

گفتم: «مگر راستگو را باید متعجب شد!»

گفت: «آقا (متصل اسم مرا با دو آقای ابتدا و انتها ذکر می‌کند)، من همیشه راست می‌گویم. به حق خدا راست می‌گویم. اما، درین عصر هر کس راست‌گو باشد باید تعجب نمود.»

گفتم: «خیلی خوب. اگر بشنوی مورچه پنجاه چشم دارد، باور نمی‌کنی؟»

حاجی قاقاه خندید و گفت: «می‌دانم شما شوخی می‌کنید.»

گفتم: «پس نشنیده‌ای که یک جور پروانه هزار و پانصد چشم دارد.»

حاجی متغیر شد. به خیالش که من او را استهزا می‌کنم. گفت: «آقا، من صاحب امتیاز درجهٔ پنجم نشان شیر و خورشید و مدال عثمانی هستم. امروز و فرداست خمیازهٔ ویس‌قونسلی را می‌کشم.

به شما شایسته است که در خانهٔ خودتان به من این‌طور بی‌احترامی بکنید.»

گفتم: «اگر بگویم که از پروانه‌های بهاری، جور سخت‌پَرها، بعضی بیست‌وپنج‌هزار چشم دارد، معتقد نخواهید بود.»

حاجی دیگر نتوانست خودداری نماید. گفت: «حالا که چنین است، به آدم خودتان بگویید از دست م م من بگیرد، بیندازد ب ب بیرون. غ غ غلط کردم خدمت شما آمدم. این حرف‌ها یعنی چ چ چه؟ این فرمایش ش ش شما اگر من آدم باشم، به من چند سال بس است.»

خیلی متشدّد برخاست برود. دست حاجی را گرفتم، نشاندم. گفتم: «حالا که تو از شنیدن این حقایق علمیه چنین وحشت نمودی و حیوان زیادچشم را دوست نداری، پس برای آسودگی شما می‌گویم که بیشتر از اقسام پروانه چشم ندارد و کور خلق شده. راست است اینکه من گفتم به عقل شما نمی‌گنجد و محال می‌نماید، ولکن علمای علم حیوانات بیشتر از پانصد قسم پروانه را به دستیاری اسباب ذره‌بینی تشریح نموده، تحقیقات و معلومات خود را انتشار داده‌اند. حالا من و شما بی‌زحمت می‌دانیم که حیوان‌های به آن کوچکی از هزار تا بیست‌وپنج‌هزار گوشه چشم دارند که با همهٔ آن‌ها می‌بینند و پَر به آن لطافت و نازکی آن‌ها مثل پَرهای مرغ پُر از موست، ولی مرئی نیست و همین معلومات مفیده بود که به تشدّد شما می‌افزود.»

حاجی قدری آرام شد. گویا از نافهمی خود منفعل گردید و اندکی سکوت نمود. برخاست تشریف برد.

بعد از دقیقه‌ای، همین که از حاجی خلاص شده، می‌خواستم مشغول بشوم، احمد و ماه‌رخ و اسد و زینب درآمدند. خواستم

www.tabarestan.info تبرستان

محل نگذارم، زود بروند. گفتم: «چرا بی‌موقع و ناخوانده نزد من آمدید؟ مگر بارها نگفته‌ام که بی دعوت وانگهی بی‌موقع منزل کسی رفتن بی‌ادبی است.»

احمد گفت: «آقا، من گفتم حالا نرویم، آقا مشغول است.»

ماه‌رخ گفت: «آقا، من می‌خواستم از شما بپرسم که چرا رنگ آسمان به ما کبود می‌نماید؟»

بی‌اختیار خندیدم. گفتم: «از سؤال این مسئله به حال شما چه فایده؟ من ذرات الوان سبعهٔ هوا را چطور می‌توانم به شما حالی نمایم تا شما بفهمید که آتومسفر ما سایر الوان را می‌خورد، فقط لون کبود را به ما نشان می‌دهد[1] یا چطور بگویم که تاریکی جو

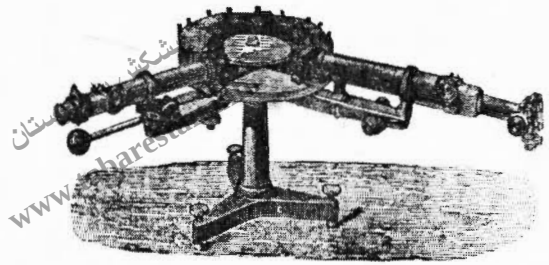
پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

---

۱. هر گاه نور سفید آفتابی از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر منتقل شود، در این صورت، غیر از اینکه خط عبور خود را تغییر می‌دهد، به هفت لون مجزا می‌شود. این را، یعنی تفریق شعاع را به الوان سبعه، «اسپکترانس آنالیز» گویند. اول این قاعده را نیوتون معروف مشاهده نمود و تحقیقات خود را انتشار داده. الوان سبعهٔ نور بادنجانی، فیروزه‌ای، نیلی، سبز و زرد، نارنجی، سرخ است. در وقت تفریقْ همهٔ این الوانْ با خطوط علی‌حده دیده می‌شوند و طول خطوط الوان نیز متفاوت است. طولانی‌تر از همه بادنجانی و حقیرتر از همه نارنجی است.

همهٔ این الوان سبعه منفردند؛ یعنی بنفسه قابل تجزیه نیستند، زیراکه اجزای ترکیبیه ندارند، مگر اینکه ترکیب میخانیکی نموده، الوان و اقسام الوان عجیب و غریب، که الآن در صبغیات معمول است، بسازند. اسباب تفریق نور شیشه‌ای، که به اندازهٔ مخصوص مثلث ساخته‌اند، در امتحان عمل اول از پنجرهٔ خانهٔ تاریکی ثقبهٔ نازکی باز نمایند و از آنجا پرتو آفتاب را میان خانه‌ای تاریك می‌اندازند و در معبر خط نور همان اسباب تفریق مثلث را، که وضعاً شبیه به آویزه‌های بلور معروف است، می‌گذارند. خط نور سفید به او می‌رسد و از طرف دیگر هفت خط الوان سبعه به زمین می‌افتد و مشهود می‌شود و اگر عوض نور آفتاب پرتو روشنایی دیگر را نیز به همین قرار تفریق کنند، باز خالی از الوان سبعه نباشد. همین که گاهی در بعضی اشعه از الوان سبعه دو یا سه رنگ برای نبودن مادهٔ آن‌ها در اصل شعلهٔ نور دیده نمی‌شود، ولی در شعاع آفتاب هفت لون دائمی است، بیشتر دیده نشده و می‌گویند موجود نیست. هرگاه خطوط الوان مفترقه را از اسباب افتراق به واسطهٔ اسباب

و نور سفید شمس هر دو متفقاً در آتومسفر ما عکس می‌اندازند و از این رو رنگی کبود در افق ما، که آسمانش می‌گوییم، نمودار می‌شود و هرچه بالاتر است نیلی تند و مایل به سیاهی است. بروید، این جور مطالب به شما بی‌فایده است.»



اسبکترال اسباب تجزای شعاع آفتاب به الوان سبعه، نسخهٔ تکمیل‌شدهٔ آخری (شرور)

یک‌دفعه اطفال هم‌آواز گفتند: «آمده‌ایم شما پول بدهید و زیاد بدهید و به هر یک از ما مخصوصاً بدهید.»

اسد گفت: «از همه بزرگ‌ترش را به من بدهید.»

دیدم این‌دفعه مدبر این‌ها احمد است. معنی اتفاق را به کار برده و دریافته است که قدرت و خوشبختی در اتفاق است و نکبت

مخصوص، که عبارت از هفت آیینهٔ کوچك، که با ارادهٔ ناظر دایر است، به یك نقطه منتهی نمایند، همهٔ الوان در نقطهٔ انتها باز سفید و بی‌رنگ می‌نماید. هرشل، نام عالم منجم، وجود دو رنگ علی‌حده را، که غیر از الوان سبعه است، ثابت می‌کند. همین که به رأی‌العین خیلی صعوبت دارد و از آن رو مسلّم عمومی نشده نباتات، که از نور آفتاب الوان سبعه را قبول می‌نمایند، استعداد تکوینی آن‌ها با نشان دادن هر کدام از آن الوان مأمور شده، فقط او را به ما نشان می‌دهد و سایر الوان را فرومی‌برد. به همچنین، هر نقطهٔ لایتجزای جمیع نبات و حیوان و جماد استعداد لونیهٔ مخصوصی دارد. این است که در یك برگ یا گل و میوه چندین لون مشاهده می‌شود که هر نقطه‌ای با نقطهٔ دیگری مباین است.

ای خدای اکبر، منزهی از آنچه مشرکان در حق تو می‌گویند.

و بدبختی در نفاق. چه اگر یک‌یک می‌آمدند، حرف هیچ کدام مسموع نمی‌شد. خیلی تماشا داشت؛ دست از کار بازداشتم، پول درآوردم. گفتم: «می‌خواهید همه در یک‌جا چه بخرید؟»».

گفتند: «از طبقچی فرنگی انجیر خواهیم خرید.»

گفتم: «کدام طبقچی؟ چه فرنگی؟»

درین بین صدای زنگ خوش‌آهنگی از کوچه شنیده شد. اطفال به هم خوردند که «طبقچی فرنگی آمد آمد.»

گفتم: «آخر طبقچی چه می‌فروشد؟»

احمد گفت: «جوانی است، در روی عراده‌ای دوچرخی خوش‌وضع و قشنگی نشسته، پیش روی او طبقی است با خانه‌های کوچک در میان هر یک، یک نوع میوهٔ خشک ریخته و اطرافش را با گل‌های رنگین چیده، بالای سرش چتری است. اطرافش ریشهٔ گلابتون دوخته شده که هم خود و متاع او را سایه‌بان است. یک نفر فرنگی دیگر عراده را می‌کشد. دم درها می‌ایستد و آوازه می‌خواند. دیروز دم در ما ایستاد، گفت: 'خانم‌ها بیایید از من میوه بخرید. غریبم، می‌خواهم از لطف شما منتفع شوم.' ماه‌رخ رفت انجیر خرید. من نرفتم. بدم آمد؛ چرا خانم‌ها را صدا می‌کند و آقایان را نمی‌کند.»

ماه‌رخ گفت: «آقا، بقال فرنگی خودش دست نمی‌زند و حرکت نمی‌کند. مرد عراده‌کش او انجیر را کشید، به من داد و پول از من گرفت. همین که خودش اول که رفتم به من سلام داد، بعد که پول دادم، گفت: 'خانم کوچکه خدا تو را سلامت بدارد.'»

گفتم: «نور چشم من، آنکه از تو پول گرفته و دعا نموده آدم نیست و بیشتر از آنچه گفته است نمی‌داند. میوه‌فروش همان مرد عراده‌کش است که صورت مقوّا را در عراده نشانده و در

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

جوف او اسبابی- که مدت‌ها است یدسون معروف امریکایی اختراع نموده و او را 'فوناغراف صدانویس' نام داده- تعبیه نموده و به واسطهٔ همان اسباب کلمات محفوظه را در دم هر در و پیش هر کس تکرار می‌کند. این اسباب، که در سال ۱۸۸۸، یعنی چهار سال قبل ازین تکمیل شده، دو جور است: یکی خیلی تو بر تو و طرح قدیم و یکی طرح جدید و بسیار ساده و سهل و عجیب و داعی حیرت است. از شرح طرح اول صرف‌نظر نموده، به طور اختصار تو را با طرح آخری، که میان همین مقوّاست، آشنا می‌کنم و صورت او را نشان می‌دهم. تماشا بکن ازین دهن آفتابه هر چه بگویی پردهٔ نازکی، که در مقطع اوست، متحرک می‌شود و سوزن کوچک اشتیفت، که به طرح و اندازهٔ دندان شانه و به پردهٔ نازک وصل است، همان حرکات را به روی صفحهٔ فلزی که روی لولهٔ آهنی چسبیده و به واسطهٔ دستهٔ چرخ‌دار او را باید در حین تکلّم یا تغنّی چرخانیدن با علایم مخصوص، که مرئی است، نقش می‌کند. برای اینکه در صفحه به ترسیمات سوزن زمینهٔ جدیدی در طبق استمرار تکلّم به عمل آید، لولهٔ آهن صفحه‌دار با اسباب مخصوص، که مثل ساعت با کلید کوک می‌شود، در حرکت قهقری است. هر وقت متکلّم ساکت شد، چرخ را نگه می‌دارند. لولهٔ صفحه‌دار را به نقطهٔ ابتدای خود می‌برند. چطور که در حالت تکلّم او را چرخانیده بودند، همان قرار عمل می‌کنند.[1] صدا و نغمات خواننده یا متکلّم، که دقیقه‌ای قبل ازین گفته و خوانده بود، با همان آهنگ و مخرج و

---

۱. علایم مخصوص عبارت از نقطه‌های کوچکی است که مثل سطر مستقیم در روی صفحه مرتسم می‌شود و مثل اینکه دندانهٔ شانه را در روی صفحهٔ سرب یا قلع آهسته فروبرده باشی و علامتی مانده باشد که به چشم روشن دیده شود.

اوج و حضیض مسموع شود. و اگر همان صفحه را نگه دارند، هر وقت به همین اسباب یا مثل او توضیع کنند تا صدهزار بار تکرار می‌توان کرد و صد سال می‌شود نگه داشت و ازین جهت همان صفحه را لوح محفوظ می‌گویند، یعنی هر چه سپرده‌ای نگه داشته و همچنین لوح فطری گویند، چون تو به هر زبان و لغت به او سخن یا نغمه سرایی به آن زبان آشناست، او را حفظ می‌نماید و هر وقت بخواهند تکرار می‌کند و ابیات و اشعار و ادعیه و موعظه و نطق و نواهای موسیقی جمیع ملل وحشی یا متمدن عالم را مثل خود متکلّم تقریر می‌نماید. تکرار صدا و نغمات و الحان نازک زیل و بم موسیقی سهل است. الان همان یدسون اعجوبهٔ روزگار اسبابی درست نموده که در حین تغنّی و تکلّم از مغنّی و ناطق در هر ثانیه چهل‌وهشت عکس برداشته می‌شود. در عکس‌ها جمیع حالت غیظ و شعف و گریه و تغیّرات صوری از قبیل چیدن ابرو و حرکات یدی و ارتعاش کلیهٔ بدنی ناطق یا مغنّی به واسطهٔ همان اسباب انطباع ذرات شعاع محفوظ شده، به اقصای بلاد عالم می‌فرستند. در آنجا چگونه که در توضیع صفحه تکرار تکلّم و تغنّی به همان قرار به واسطهٔ همان عکس‌ها جمیع دقایق حالات ناطق و مغنّی را در چندین هزار فرسنگ می‌شود دید و شنید. و اگر شخص ناطق یا مغنّی معروف مستمعین است، او را پیش چشم معاینه خواهند دید و متحیر خواهند ماند که چه می‌بینند و که را می‌بینند و چگونه می‌بینند. به همچنین، معلمی درس اصول خارجی را در اصفهان به شاگردان خود می‌گوید و در گوشهٔ مجلس آقای فوناگراف همه را به لوح محفوظ خود چیده، با عکس درس آورده، در تبریز و طهران در مجمع طلاب هم در سرا تکرار و هم مدرس را پدیدار

www.sharestan.ir پیشکش به تبریز

خواهد نمود.»[1]

احمد گفت: «آقا، اگر خروس سفید ما بانگ نماید، فونوغراف او را هم می‌تواند حفظ و تکرار کند؟»

گفتم: «یکی از اهمّ فواید این انکشاف حفظ اصوات و کلمات و وصایا و ادعیه و اذکار است که پدر از پسر یا پسر از پدر و مادر و برادر خود می‌تواند نگه دارد و هر وقت بخواهد تکرار نماید و جمیع حالات ماضیهٔ مرده را، مثل اینکه زنده است، در مقابل خود ببیند.»

احمد ازین بیانات خیلی تعجب نمود. معلوم است عمق مطلب را، که خارج از احاطهٔ فهم اطفال است، برخورد نشد و در عالم خلقت، که فقط درخور احاطهٔ خالق اوست، به‌جز عجز و حیرت و سکوت چه می‌شود فهمید. می‌خواستم باز از اختراعات یدسون به احمد نقل نمایم.[2] چون یدسون این روزها اسباب جلب ذرات باصره را می‌گویند تکمیل نموده و به واسطهٔ مفتول علی‌الحساب از پانزده فرسخ نقطهٔ مقصوده را می‌نماید. وجود ذرات ممتد باصرهٔ هوا

---

۱. در سال ۱۳۰۰ هجری، شخصی امریکایی فونوغراف را به طهران آورده، در حضور وزرا و اعیان نشان داده بود. آن وقت اول طلوع او و خیلی ناقص و تو بر تو بود. حضرات مدعوین معلوم است تعجب نمودند. وزیر امور خارجهٔ مرحوم بیان او را از میرزاتقی‌خان دوکتور کاشی مرحوم خواسته و آن مرحوم در روزنامهٔ منطبعهٔ اصفهان، فرهنگ، نمرهٔ چهارم، ۲۲ ربیع‌الثانی شرحی مغلق در این باب نوشته است.

۱. در کارخانهٔ یدسون حالا ساعتی درست کرده‌اند در میانش اسباب فونکرافی است. عقربهٔ مخصوص که برای اخبار ساعت مأموله درست شده، در نقطهٔ مقصود می‌گذاری و به فونکراف می‌سپاری که تو را فردا مثلاً در ساعت ده بگوید و یادآوری نماید که باید فلان جا رفت و فلان کار را کرد. فردا در ساعت معیّن فونکراف کلمات دیروزی سپردهٔ خود را تکرار می‌کند و صاحبش را اخبار می‌نماید. در روسیه الآن از این ساعت‌ها فروخته می‌شود. خود فونکراف را پانصد تومان می‌فروشند. با این ساعت به اطفال وقت تعلیم یادآوری می‌شود و نوکر بی حضور آقا در ساعت معیّن مأموریت خود را می‌شنود و عمل می‌کند.

www.tabarestan.info تبرستان

اساس این اسباب عجیب است. یدسون معتقد است که به واسطهٔ الکتیر می‌توان رابطه‌ای میان عالم برزخ و شهود قرار داد و از قراین علمیه به کشف این سرّ بزرگ موفق خواهد شد.»

به اطفال پول دادم. به احمد نیز گفتم برود تماشای حرف زدن مقوّا را بکند. اطفال رفتند. می‌خواستم مشغول بشوم. هوا ابر بود. یک‌دفعه باریدن گرفت. از پنجره، که محاذی در حیاط بود، نگاه نمودم. دیدم اطفال به تعجیل برگشتند و به خانه می‌دوند. فرنگی طبقچی نیز از کمر خود پارچه، که عوض شال خوش‌رنگی بسته بود، باز نمود و چادر شش ذرع طول و سه ذرع پهن گشوده شد. یک سر او را در چتر عراده قایم نموده و سر دیگرش را انداخت به سر خود و روانهٔ راه شد. پرده‌ای به نازکی کاغذ، که از کاوچوک درست نموده‌اند، هرگز نم پس نمی‌دهد و فرنگی و عراده و مقوّای زبان‌دان او را از برف و باران و آفتاب حفظ می‌کند. به این سلیقه و احتیاط و وقوف و تجربهٔ این ملت با علم و عقل و عمل متحیر ماندم و مقام علم را تمجید نمودم و از خدای قادر و علیم نیل توفیقات جلیلهٔ معارف را به وطن محبوب خود از ته دل مستدعی شدم.[1]

---

۱. کاوچوك به زبان انگلیس شیر بعضی اشجار خودروست که در جنگل‌های برازیل و غیوان امریکا می‌روید. در بهار درخت را از چند جا زخم زنند شیر او به‌تدریج چکیده، در حوضك کلین یا گود زمین جمع می‌شود. بعد آن‌ها را جمع نموده، روی ظروف سفال می‌مالند و در آتش خشك می‌کنند؛ از آن جهت رنگش سیاه می‌شود. بعد در حرارت ۱۲۰ درجه می‌گدازند و هیولایی مثل سریشم به عمل آید. درخت او را می‌شود درخت سریشم گفت. اما چسبندگی ندارد. از او انواع و اقسام اسباب‌ها درست می‌کنند. عوض جلود به کفش و عوض سایر اسباب‌های جلدی مصرف می‌کنند. حالا لباس بالاپوش و منطقه‌های ام‌الاسباب بخاری از کاوچوك درست می‌نمایند. اگر حرارت او در وقت گداختن از صدوبیست درجه بیشتر شد، مبدّل به بخار می‌شود.

احمد گفت: «آقا، هوا چند روز ابر بود. امروز چرا بارید و نگذاشت تماشای حرف زدن مقوّا را بکنیم؟»

گفتم: «آن چند روزه هوا سیر نشده بود. امروز سیر شده[۲] و فضلات آب را، که نمی‌توانست بخورد، به زمین ریخت.»

احمد گفت: «راستی بزغالهٔ من هر وقت آب می‌خورد تا سیر شد از دهنش می‌ریزد.»

گفتم: «درست فهمیده‌ای. هوا نیز مثل بزغالهٔ تو تا سیر شد فضلات آن را می‌ریزد.»

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

---

۲. تعیین قدر بخار آب نیز مثل حامض فحمی در هوای محیط ما چون متصل در تنزیل و تکثیر است، مشکل است، ولی حدی دارد که بیشتر از آن حد ابخرهٔ مائی را هوا قبول نمی‌کند و آن وقت را سیر شدن هوا می‌گویند. سیر شدن هوا متفاوت است. گاهی وجود بخار آب جزئی به سیری هوا کافی است و گاهی کلی او نیز کافی نیست. تشخیص این کفایت به سیری و عدم سیری موقوف به ارتفاع و انحطاط میزان‌الحراره است که در صورت ارتفاع بیشتر و در صورت انحطاط کمتر لازم است. فرض بکن هوای کره، که ابخرهٔ مائی موجود او کفایت سیری او را نمی‌نمود، اگر یک‌دفعه حرارت او را تنزیل داده، قریب به درجهٔ صفر بیاورند، فوراً هوا سیر می‌شود و فضلات آب را در صورت شبنم یا باران فرومی‌ریزد. ایضاً، برای وضوح می‌گوییم، هوا، که حرارتش درجهٔ دهم میزان‌الحراره رئومتر باشد، اگر در هر دویمه چهار از هزار بخار آب داشته باشد، سیر است؛ یعنی می‌بارد، زیرا که همین چهار از هزار میزان سیری هوای ده درجه گرم است، ولی در صورت ارتفاع حرارت به بیست درجه چهار از هزار به سیری او کافی نباشد باید قدر بخار آب زیاد شود تا سیری به عمل آید و تا سیری به عمل نیاید باریدن مطلقاً نمی‌شود. اینکه گاهی از شدت حرارت آفتاب می‌گویند بارش خواهد آمد این قاعدهٔ کلیه است.

اگر دو شیشهٔ مستوی‌الحجم- یکی را پُر از آب نموده و دیگری را خالی- در مقابل آتش گذاری و در عقب هر دو شیشه روغن نگه داری، روغنی که در پشت شیشهٔ آبدار است زودتر گداخته می‌شود، زیرا که آب ممد حرارت است. این است که از رطوبت طبقات علوی هوا، که آفتاب از میان آن‌ها گذشته به ما می‌تابد، زیاد شد حرارت بیشتر تأثیر می‌کند و علامت آمدن باران است؛ یعنی علامت استعداد سیری هواست.

گفت: «آقا، ابرها آب را می‌خورند و بعد از سیر شدن می‌ریزند؟»

گفتم: «ابر چیزی نمی‌خورد. ابر و آب هر دو یکی است. ابخرهٔ مائی، که از فشار مخصوص در هوا غلظت یابد و مثل دود و بخار به ما مرئی می‌شود، او را ابر گوییم و اگر هوا سیر و مستعد است، به صورت قطره یا شبنم به روی زمین می‌ریزد.»

احمد گفت: «آقا، پس چطور از ابر مروارید می‌بارد؟»

دیدم خیلی حرف تازه می‌زند. گفتم: «از کجا شنیده‌ای که از ابر مروارید می‌بارد؟»

گفت: «محمود در کتاب می‌خواند که در بهار صدفها از ته دریا روی آب می‌آیند و از ابر نیسان یک یا دو مروارید صورت قطرهٔ باران به جوف صدف می‌افتد و همان مروارید یا گوهر است که غواصان بیرون آورند و مثل جواهر گران‌بها می‌فروشند.»

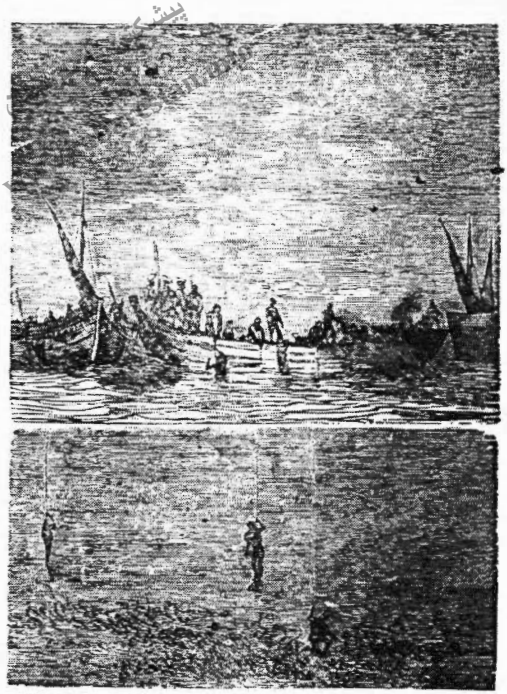
گفتم: «این‌ها همه سخنان بی مأخذ است. مولد مروارید کرمی است از اقسام مالوس؛ او را اپیکول گویند. اقسام مالوس یعنی کرم‌های دریا، که در میان گوش‌ماهی زندگی می‌نمایند، از هزار بیشتر است. پوستشان چون ماهی سریشم دارد. بزرگی آن‌ها از دانهٔ ارزن تا یک وجب دیده می‌شود. تکوین آن‌ها چون ماهی به واسطهٔ تخم است. بعد از بیرون آمدن از تخم تا صورت و حرکت یافتند از مسامات پهلو و پشت خودشان مایعی، که مادهٔ آهک است، دفع می‌کنند و گاهی ماده سنگ چخماقی نیز مخلوط دارد. مایع مدفوع از الصاق آب دریا سخت گردد و به اندازه و طرح جثهٔ مالوس بزرگ می‌شود و سراپای کرم را می‌پوشد. اپیکول یکی از اقسام عدیدهٔ این‌هاست؛ تا از تخم بیرون آمد، مایعی، چنان‌که گفتم، از خود دفع می‌کند و سپر دورویه‌ای دور خود، که او را

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

صدف گوییم، ترتیب دهد که فی الحقیقه جلد دویم او محسوب است، زیرا که صدف با او پیوستگی دارد و به میل خود هر وقت بخواهد باز کند و می‌بندد و همچنین در وقت جلب غذا صدف را باز می‌کند تا اغذیهٔ خود را، که حیوانات ذره‌بینی است، به جوف خود بکشد. با آن حیوانات گاهی ذرات سخنیه‌ای به میان صدف می‌افتد و اندام لطیف آن حیوان را تخدیش می‌کند. اپیکول به روی آن ذره، که او را زحمت می‌داد، مادهٔ مروارید را، که مایع است، از خود دفع می‌کند و روی او را می‌پوشد تا تن او را زحمت ندهد و این همان مروارید معروف است. غواص‌ها هر سال در ایام مقرّره با انضباط کامل، که از قوانین بین‌الملل این عهد است، در کشتی‌ها به اراضی بحار مرواریدخیز سفر می‌کنند و مشغول غواصی می‌شوند. صدف آهک است. اگر او را بسوزانی، جای آهک می‌توان استعمال نمود. عمق آب‌های مرواریدخیز از ده تا بیست ذرع است. غواص از نیم دقیقه تا یک دقیقه می‌تواند زیر آب بماند و کیسه‌ای همراه دارد. از هشت تا ده صدف به میان او جمع نموده، بیرون آورد. غوص مروارید در جزیرهٔ سیلون و جزایر عمان و دریای احمر و خلیج مکسیکا می‌باشد. از دانهٔ ارزن تا دانهٔ تخم‌مرغ درشتی مروارید دیده شده. بعد از بیرون آوردن آهسته، به نوعی که حیوان را صدمه‌ای نرسد، صدف را باز می‌کنند. اگر مروارید دارد، می‌گیرند و اگر ندارد، ذرهٔ سختی از ریگ میان صدف می‌نهند، آهسته می‌پوشند و برده در ته دریا می‌گذارند. سال آینده دوباره می‌آیند و مروارید او را می‌گیرند. گویند کلیاپتر، ملکهٔ مصر، گوهری به بزرگی دانهٔ تخم‌مرغ داشت. به صلاحدید مشاطگان در میان سرکه حل نموده، برای لطف اندام خود استعمال نمود. فلیب دویم، قرال

www.tabarestan.info تبرستان

اسپانیول، گوهری به اندازهٔ امرود گلابی داشت. حالا هم سلاطین به‌خصوص ملکهٔ انگلیس و شاه ایران شده‌های مروارید غلطان درشت دارند. این جواهر از قدیم اسباب زینت زنان و مردان دنیا بوده. ازین گوهر بس لطیف سالی ده ملیان منات در روی زمین خرید و فروش می‌شود.»



تصویر صید صدف مروارید که غواصان در ته دریا صید می‌کنند

صحبت را تمام نمودم. احمد برخاست رفت به محمود بگوید که افتادن مروارید از ابر نیسان غلط است.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۶

حکومت زنبور
از تار عنکبوت پارچه می‌بافند
موران با همدیگر حرف می‌زنند
عقرب شش چشم دارد
دوران خون در ابدان
راه‌آهن برقی مراغه و تبریز
اختراع محرّک بخار اول
شرح قوة الکتیر
علم و عمل کیمیای قدیم و جدید

احمد هر روز صبح زود سرپا می‌شد. حالا ساعت ده تمام است، هنوز بیدار نشده. نگران شدم. رفتم سر بالین او. گفتم: «چرا

خوابیده‌ای؟ مگر فضایل سحرخیزی را مکرّر به تو نگفته‌ام!»

محمود حاضر بود. گفت: «یقین احمد می‌خواهد خواب زنبوری را عادت کند.»

احمد پرسید: «مگر زنبور تا ظهر می‌خوابد؟»

گفتم: «بیشتر از حیوان‌ها از سه تا پنج ماه می‌خوابند، از آن جمله زنبور است که در اراضی سردسیر و در اراضی گرم و معتدل کمتر می‌خوابد.»

احمد گفت: «آقا، چرا این‌قدر می‌خوابد؟ مگر گرسنه نمی‌شود؟ من امروز دو ساعت زیاد خوابیده‌ام، خیلی گرسنه شده‌ام.»

گفتم: «سبب خوابیدن طولانی حیوانات همین برای فقدان اغذیه است. چون در زمستان تحصیل غذا از موم و عسل به جهت نبودن نبات و خشکی اشجار برای زنبور ممکن نیست. لهذا، خداوند حکیم مقرّر فرموده که شهور زمستانی ایام آسودگی آن‌ها باشد تا قوای خود را برای تجدید کار مستعد کنند، در بهار باز مشغول شوند و در یک خانه به ریاست مادر خودشان، که حکمران آن‌هاست، از سی تا سی‌وپنج‌هزار زنبور در کمال نظم و ترتیب زندگی نمایند[1] و در نهایت سرعت

---

۱. خانهٔ زنبور صحرایی در قلل جبال بلند و شاخه‌های درخت کهن و سوراخ جدار دیده شده. زنبور اهلی را در میان سبدهای مدوّر و مستطیل نگه می‌دارند. فرنگی‌ها نگه‌داری زنبور و تحصیل عسل را چون کرم پیله به درجهٔ مافوق تکمیل رسانیده‌اند. در یك سبد، که یك بیت حساب است، یك شاه ـ که خلقتاً درشت و مادر آن‌هاست (و از هر جهت از سایرین ممتاز است و هر کس ببیند می‌شناسد) ـ و سی‌هزار زنبور کارگر ماده و از پانصد تا ششصد زنبور نر می‌باشد. جمیع جزئیات عمل این حیوان، که از روی علم و شعور است، موجب حیرت و بیّنهٔ قدرت موجد حقیقی است. مأموریت شاه تخم گذاشتن و نظم امور مملکت

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

ادهان نباتی را جمع نموده، خانه‌ای مسدّس به یک اندازه، که یکی از همه بزرگ‌تر و مخصوص نشیمن شاه است، بسازند. شاه در هر خانه یک تخم می‌گذارد. بعد از چند روز تخم می‌شکند. از میانش کرم سفیدرنگ و سیاه‌سر بی‌پا بیرون آید و در جست‌وجوی غذا می‌شود. طبقهٔ کارگر، که مأمور تهیهٔ غذای آن‌ها هستند، فوراً عسل را به در و دیوار خانهٔ کرم‌ها می‌پراشند. کرم آن ذرات عسلی را می‌خورد و می‌لیسد و می‌خورد. بعد از هشت روز قدری بزرگ می‌شود. از دهن خود تاری مثل تار عنکبوت به دور خود می‌تند. کیسهٔ سربسته در دور خود نساجی می‌نماید. همان ساعت زنبور مباشر اول، که غذایش داده بود، سر بام خانهٔ او را با موم اندود می‌کند و این ایام غیبت یا بساط خلوت کرمک ضعیف ده روز می‌کشد. بعد از آن، همهٔ اعضای زنبوری او تکمیل شده، پر و موهای شکمش

محرومی خود می‌باشد. طبقهٔ کارگر به تربیت بچه‌ها و جمع‌آوری شیره مأمورند. زنبور دهنیات نباتی را از پستان‌های مخصوص نبات، که معروف زنبور است، می‌مکد. بعد، در شکم موم خود صاف می‌کند (زنبور دو شکم دارد: یکی برای موم و یکی برای عسل و از هم جداست)، از مسامات دور شکم خود مثل عرق بیرون می‌دهد. با پای خود، که مثل جاروب خلقتاً برای جمع نمودن موم ساخته شده، آن‌ها را می‌چیند. به خانه‌پردازی و اندودسازی مواقع لازمهٔ خود به کار می‌برد و همچنین عسل را از پستان‌های مخصوص نبات مکیده، در شکم عسل تصفیه می‌کند و به هر جا لازم است قی می‌نماید، وگرنه از هر جای نبات برای زنبور تحصیل موم و عسل ممکن نیست. آن‌قدر آن حیوان باشعور در روی برگ باغچه نشست و برخواست می‌نماید تا پستان لازمهٔ خود را پیدا می‌کند و بنای مکیدن می‌گذارد. موم غیر از موم عسل در افریقا و امریکا از بعض نبات و اشجار مثل کتیرا به عمل آید، آن‌ها را جمع نموده، صاف کرده، عوض موم در شمع و سایر ملزومات مصرف می‌کنند. یك جور موم معدنی نیز هست که در زمین مثل سایر معادن تحصیل نموده و صاف کرده، می‌فروشند. درخت موم برازیل معروف و جزء مال‌التجارهٔ آن‌هاست.

رویبده، کیسهٔ خود را پاره کند و پرواز می‌نماید تا خود را از آن تنگنای مسدّس برهاند. درین پریدن سرش به اندودهٔ خانهٔ خود می‌خورد و او را می‌شکند، بیرون می‌آید.»[1]

احمد گفت: «آقا، عسل و موم در همهٔ نبات موجود است؟»

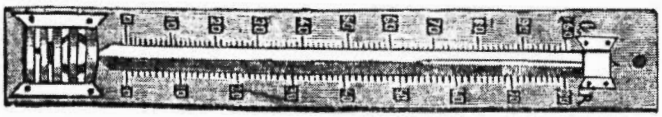
گفتم: «بلی، همین که در بعضی بیشتر و در بعضی کمتر است.»

قدری سکوت نمود و متفکر شد. بعد از اندکی پرسید: «آقا، مگر زنبور از جنس عنکبوت است؟»

گفتم: «نه.»

گفت: «پس چطور تنیدن می‌تواند؟»

پیشکش تبرستان
www.tabarestan.info



میزان‌الحراره

---

۱. چنان‌که در متن گفته شد، بعد از تکمیل شدن بچه‌ها، شاه به اهل بیت خود می‌گوید که بچه‌های ما جوان و بی‌تجربه هستند، اگر آن‌ها را بیرون بکنیم، در جای غیرمعمور زیستن برای آن‌ها مشکل است، پس خانهٔ ساخته و پرداختهٔ خودمان را به آن‌ها واگذاریم و خودمان بکوچیم. این است که پیش از وقت سبدهای جدید حاضر نموده و منتظر می‌شوند که در وقت بیرون آمدن زنبورها به سبدهای تازه داخل شوند و این را بچه‌گیری گویند. همین که بچه‌ها در سبد قدیم می‌مانند و پیران به مسکن جدید هجرت می‌کنند.

زنبور عسل نگه داشتن غیر از اینکه واسطهٔ معتنای تحصیل ثروت است مخصوصاً از سایر مشغولیت‌ها برای آدمی که بخواهد صنع صانع حقیقی را تماشا نماید به مراتب بهتر از سایر کارها می‌باشد؛ خاصه به اشخاص سال‌خورده که شخصاً با وجود علم و استطاعت مشغول ملاحظهٔ حرکات عجیبهٔ آن‌ها بشود.



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

تصویر کرم پیله و حالات مختلفهٔ او

گفتم: «مگر هر حیوان نسّاج عنکبوت است؟ کرم ابریشم مگر تنیدن نمی‌تواند؟ و حال آنکه کرم پیله، یعنی دودالحریر، از اقسام پروانه شمرده می‌شود. اول تخم او را از خاک ختا، یعنی چین، با هزار زحمت به ایران آورده و بعد به واسطهٔ دو نفر رهبان هزاروسیصد سال قبل به ایمپراتور بوزنطیه در اسلامبول (ستایانس) فرستاده شده و در خاک یونان و سایر ممالک اوروپا منتشر گردیده، پانزده درجه حرارت با میزان‌الحراره (رئومر) برای زنده شدن تخم کرم پیله کافی است. خوراکش برگ و شاخهٔ درخت توت است. از زنده شدن تا مردن کرم پیله سی‌وپنج روز می‌کشد. در این مدت، این حیوان چهار دفعه جلد خود را عوض می‌کند و هر دفعه به

صورت دیگری می‌افتد که در صورت و هیئت و تکوین با صورت قبل یک‌جا متباین است. در وقت تنیدن پیله تاری از دو سوراخ کوچک، که زیر دهن خود دارد، بیرون آورده، به دور خود می‌پیچد، تمام می‌کند. بعد پیله را از جایی سوراخ نموده و در صورت پروانه‌ای بیرون آمده، می‌پرد و تخم می‌گذارد، مگر اینکه قبل از وقت حرارت مکان پیله را برافزایند تا کرم در میانش بمیرد و پیله را سوراخ و ضایع نکند. از ده پیلهٔ خوب یک مثقال ابریشم حاصل می‌شود. جوشانیدن او را در آب و کشیدن ابریشم را هر ایرانی آشناست. الان نیز مثل هزار سال قبل ازین ذره‌ای در ترقی این عمل نافع اقلاً اجتهاد تقلیدی مصروف ننموده‌اند. پیله سه‌طبقه است؛ آنچه ابریشم خوب و صاف است طبقهٔ میان اوست. پیله را از سه تا شش روز می‌تند و بعد از اتمام بیست روز میان پیله زنده می‌ماند. بعد یا بیرون می‌رود یا در آنجا می‌میرد. در خواص و افعال حیوانات تباین کلی است. عناکب مخصوصاً از حیوانات باشعور محسوب می‌شوند. جمیع حرکاتشان از روی تصور است. تار عنکبوت گاهی به طول صد ذرع دیده شده که مرغ جسیمی روی او می‌نشیند و نگسلد. عنکبوت مهندس است. دری به خانهٔ خود می‌تند که حیوان دیگر از گشودن او عاجز می‌شود. پله‌های صعود و هبوط در مساکن مرتفعه برای بچه‌های خود درست می‌کند که از حملهٔ دشمن محفوظ باشند. گاهی زیر زمین دور مسکن خود را از تار خود زیرانداز نرم می‌تند که بچه‌های او از سختی زمین دمه نخورند. تار عنکبوت اسباب صیادی آن‌هاست. اول دامی برای صید می‌تند. بعد پشه و سایر حیوانات کوچک را رم می‌دهد تا به دام افتاد، دورش را می‌تند، خونش را می‌مکد و جسد مرده را بیرون اندازد

www.tabarestan.info تبرستان

تا موجب توهّم سایر صیدهای غافل نشود. عنکبوت از تار خود کشتی سرپوشیده می‌تند و بچه‌های خود را به میان او گذاشته، از روی آب عبور نموده، به ساحل دیگر سفر می‌کند و در سر نی‌ها خانه‌های نقره‌ای برای خود می‌سازد؛ این جنس را 'نقره‌باف' می‌گویند.»

احمد گفت: «پس چرا از تار عنکبوت مثل ابریشم پارچه نمی‌بافند؟»

گفتم: «اگر تار عنکبوت به قدر کفایت پیدا گردد، ظرافت منسوجهٔ او از پارچهٔ حریر بیشتر می‌شود، چون تار او هشتاد بار از تار ابریشم نازک‌تر است، برای تابیدن نخ خیاطی هجده‌هزار تار لازم است. از این جهت، از وی پارچه بافتن و مال‌التجاره نمودن مشکل است. در سال ۱۷۰۹، لیون نام برای لودویک چهاردهم، پادشاه فرانسه، از تار عنکبوت یک جفت جوراب ظریف کبودرنگ بافته، پیشکش نمود. اورمین نام امریکایی برای خود بالاپوش درست نموده، مدتی می‌پوشید. حالا هم برای متموّلین گمراه، که از پارچه‌های معتاد به جهت عمومیت و اکراه دارند در بازار امریکا لباس عنکبوتی پیدا می‌شود.»

احمد گفت: «آقا، حیوان کوچک این‌همه تار را چگونه تولید می‌کند؟»

گفتم: «در جنبین او شش برجستگی هست که میانش پُر از مایع است و هر یک چندین سوراخ دارد که قبض و بسط آن‌ها موقوف به میل اوست. هر وقت بخواهد سوراخ آن‌ها را باز می‌کند، سر رشته را به جایی می‌پیوندد و هر قدر بخواهد می‌تند و به قدر لزوم همان چیز مایع را (که مادهٔ تار است و به رسیدن هوا سخت می‌شود و پیچ و تاب می‌خورد و نمی‌شکند) از خون

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

خود به میان همان برجستگی‌ها دفع می‌کند. یک جور عنکبوت درشت هست؛ او را 'میغال' گویند. در جای حدقهٔ چشم به قدر دانهٔ ارزن برجستگی دارد و در دور آن برجستگی چهار چشم، که در وضع و اندازه با هم متفاوت است، خلق شده، به واسطهٔ آن‌ها هم پیش و هم پس خود را می‌بیند. چهارچشمی میغال را با چشم غیرمسلّح نیز می‌شود دید.»[1]

در این بین، که من می‌خواستم صحبت را تمام نمایم، موری روی پنجره راه می‌رفت. احمد با دست خود زد و کُشت. گفتم: «تو در اینجا دو خلاف بزرگ نمودی که یکی معفو و دیگری غیرمعفو است: یکی اینکه من با تو در گفتوگوی مواجهه بودم، تو مشغول عمل دیگر شدی؛ دویم عملِ تو کُشتنِ ذی‌روح بی‌تقصیری بود که آسوده به راه خود می‌رفت و آزاری به تو نداشت.»

احمد گفت: «دقت اولی درست و از شما عذر می‌خواهم که مقتضی ادب توجه در گفتوگوهاست؛ به‌خصوص در حضور معلم و ناصح. ولی کُشتنِ مور لازم است، زیرا که در باغچهٔ ما یک درخت نمانده که برگ و بارش را مورچه خراب ننموده باشد. دیگر چه آزاری بدتر از وی برآید.»

گفتم: «مگر تو میوه نمی‌خواهی و در پی تحصیل غذای خود نیستی! مورچه هم جان دارد و نان می‌خواهد.»

گفت: «برود زحمت بکشد، بکارد و آب بدهد، بدرود، حاصل بردارد. چرا می‌خواهد شریک زحمت دیگران بشود!»

گفتم: «تو از زحمات ابر و باد و مه و خورشید و فلک منتفع

---

۱. منظور از چشم بی‌مسلّح هر جا که نوشته می‌شود عبارت از چشم بی عینك و ذره‌بین است، زیرا که عینك و ذره‌بین اسلحهٔ چشم انسانی هستند و هر چه به چشم آدمی مرئی نیست به واسطهٔ آن‌ها دیده می‌شود.

می‌شوی، همهٔ کائنات را تیول تعیّش خود می‌دانی و نمی‌خواهی موری از مساعی تو حظّی داشته باشد. وانگهی، قوّهٔ کاشتن و تربیت دادن فقط در نهاد بنی‌آدم تعبیه شده. اگر تو نمی‌خواهی که مور برگ و بار درخت باغچهٔ تو را ضایع نماید، در بهار از بن هر درخت مساوی سطح زمین تا ارتفاع یک ذرع باید گِل سفید (مل) مالید که پای مور هنگام صعود بلغزد و نتواند بالا برود. این عمل را در باغات زمین مورچه‌دار معمول می‌دارند و مفید است. مورچه از اصناف متمدنهٔ حیوانات معدود است. در بهار کمتر جایی است که این حیوان بی‌صدا و پنجاه‌چشم نباشد. هیئت اجتماع مور تماشا دارد. نظم و ترتیب و بساط زندگانی آن‌ها محل حیرت است. با وجود ضعف، می‌توان گفت هیچ حیوان مثل مور جلد و چابک نیست و قادر حمل اثقال نباشد. نمیومیر تصدیق می‌کند که همهٔ حالات مور در حمله و دفاع و محبت وطن مافوق ندارد. مادرشان را، که حکمران آن‌هاست، بهتر از بنی‌آدم می‌پرستند. از فرمان او متمرّد نمی‌شوند. بعد از مردن تعزیه می‌گیرند و مرده را دوش به دوش برده، دفن می‌نمایند. اگر خانهٔ موران را به نظر تعمیرات هندسی نگاه کنی، می‌بینی این حیوان ضعیف، که روی مویی دویدن تواند و از سطح گردی که بر آب نشیند عبور نمودن داند، چگونه راهروهای مارپیچی طولانی و چه اعوجاج غریب، که هر یک درخور احتیاج مجرّب و متصور اوست، احداث می‌کند و در مقطع دالان، که اصل خانه است، چه گنبدهای بلند و چندین مرتبه برافراشته و خاک کنده‌ها را چگونه به طرح خاکریزی مخصوص در درِ خانه برای سد جریان آب روی هم انباشته؛

www.tabarestan.info تبرستان

به نوعی که می‌توان گفت بیوت نمل اساس علم حفریات زمین است. اندرسفور می‌گوید روزی در صحرا دیدم چند مورچه پر پروانه را می‌خواستند داخل سوراخ خودشان بکنند: یکی می‌کشید، دیگری تکان می‌داد، و سایرین هر کدام یک وضعی کومک می‌کردند. تنگی معبر از فرو بردن پر مانع شد. یکی از موران رفت دیگران را، که غائب بودند، حاضر ساخت. فوراً با جمعیت تمام بنای کندن گذاشتند. نیم ساعت نکشید سوراخ را درخور حمل غذا نمودند و پر پروانه را به اندرون بردند. با وجود تعجیل، هرچه می‌کندند خاک او را در نهایت دقت روی هم می‌انباشتند و به سنگر اولی استحکام و رفعت می‌دادند. اسباب حس مور موهای دور دهن اوست که به واسطهٔ آن‌ها همدیگر را حالی می‌کنند و تکلّم نامسموع می‌نمایند. اگر مور بیگانه‌ای داخل خانهٔ آن‌ها بشود، اول دربان سر و صورت او را با موی خود می‌ساید و دریابد که آشنا یا بیگانه است. اگر از اهل بیت نیست، تکلیف می‌کند که برگردد. اگر قبول ننمود، خبر می‌دهد، مورها جمع شده، اجنبی را زیر لگد پامال می‌کنند. و اگر موری از خانه گمراه شد، بعد از مدتی برگردد، او را به همان قرار دربان می‌بوید و از پیدا شدن اعضای مفقود خودشان به سایرین خبر می‌دهد. استقبالش می‌کنند و از حرکات آن‌ها به هر ناظری حالت وجد از پیدا شدن او معلوم می‌شود. قوهٔ شامه و لامسهٔ این حیوان قابل تعریف است. مورچه‌ها، که مشغول کندن زمین یا حمل اثقال هستند، اگر گرسنه شوند، فوراً به مور دیگر اشاره کنند، می‌آید و از راه دهن غذای خود را با مور گرسنه تقسیم می‌کند و او را سیر می‌نماید. بعد از سیر شدن، حالت

www.tabarestan.info تبرستان

رضامندی و تشکر مور گرسنه به هر ناظری معلوم می‌شود که چگونه با موهای خود سر و صورت مور مطعم را می‌مالد و اظهار خشنودی می‌کند. این است که من می‌گویم حیوان به این شعور و ادب را کشتن نشاید.»

احمد وعده داد که دیگر مور را عبث نکشد. همین که گفت: «پس چرا همیشه می‌گویند عقرب و مار هرجا پیدا شود باید کشت؟ مگر آن‌ها مثل مور جان ندارند و نان نمی‌خواهند؟»

گفتم: «جان دارند، زهر نیز دارند که اگر بگزند، انسان و حیوان را می‌کشند. البته، قبل از آنکه حیوان موذی آدم را بکشد بهتر آن است که حیوان را بکشند، چون وظیفهٔ آدمی برای حفظ خود مجاهده در مدافعه و تهیهٔ اسباب پیش‌بندی حوادث است.»

احمد گفت: «آقا، عقرب بیشتر به خرچنگ شبیه است. یقین مثل خرچنگ در آب شنا می‌داند.»

گفتم: «درست است. در نظر اول، عقرب به خرچنگ می‌ماند، ولی از جنس خرچنگ نیست و شنا نمی‌داند. ترتیب جنسیت حیوان‌ها فقط با صورت ظاهری نیست، بلکه از تکوین اجساد آن‌هاست. عقرب از جنس عنکبوت شمرده می‌شود.»

احمد گفت: «پس عنکبوت نیز زهر دارد؟»

گفتم: «البته دارد. عنکبوت صید خود را اول با رطوبت سمّیهٔ خود می‌کشد، بعد می‌خورد.»

گفت: «آقا، عنکبوت را مکرر گرفته‌ام. ماه‌رخ هر روز با آن‌ها بازی می‌کند. پس چرا نمی‌گزد؟»

گفتم: «دندان او از بس ضعیف است به گزیدن پوست بدن

www.tabarestan.info تبرستان

آدمی قادر نباشد. لهذا، ترسیدن از سمّ عنکبوت لازم نیست.»

احمد گفت: «زهر در حیوانات سم‌دار چگونه تولید می‌شود؟»

گفتم: «در بُن دندان‌های حیوان اوعیه‌ای دارای سموم خلق شده که میان او پُر از سم می‌باشد. هر وقت ذی‌روحی را گزیدند، یعنی با دندانشان زخم زدند، دهن همان اوعیهٔ سموم باز شود، رطوبت سمّیه از سوراخ ذره‌بینی دندان گزنده جاری شده، داخل خون مجروح گردد و چون خون بالطبع دوران مسرعه در بدن دارد، فوراً زهر را به جمیع اعضای بدن می‌رساند و بدن آماس می‌کند. اگر شدید است، می‌کشد، وگرنه مریض می‌نماید و زحمت می‌دهد. فقط دو اوعیهٔ سموم عقرب در مقطع دُم او متصل به نیش کج میان سوراخی واقع است که با نیش زخم می‌زند. بعد از سوراخ نیش، که به اوعیهٔ سموم مربوط است، زهر را داخل خون آدمی می‌نماید. عقرب خاک افریقا یک وجب طول دارد. اگر آدم را بزند، خلاصی محال است و همچنین مار جنگل‌های امریکا به طول شانزده ذرع و به حجم جاموشی می‌باشد. پوست آن‌ها را دباغی نموده، به عوض جلود استعمال می‌نمایند. صید آن‌ها تماشا دارد. اگر عضوی را حیوان زهردار بگزد، فوراً جای زخم را با سر چاقوی تیز قدری باید برید، خون آنجا را مکید و بیرون ریخت و تکرار نمود تا اثر زهر یک‌جا زایل گردد و اگر به این معالجهٔ سهل زودتر اقدام شود، تأثیر خوبی می‌بخشد.»[1]

---

۱. عمر مار تا دویست سال یقین است. گویند عمر مار از همهٔ حیوانات زیادتر است. گاهی بچه را زنده می‌زاید و گاهی تخم می‌گذارد و بعد از بیست روز بچه بیرون می‌آید. دندان زهردار مار فنری است. به میل خود آن‌ها را می‌چیند و

احمد گفت: «عقرب کور است. از کجا می‌بیند نیش خود را به جایی فرو برد؟»

گفتم: «کوری عقرب غلط است. عقرب شش چشم دارد و هشت پا و یک دهن. دماغ بالایش دو قطعه و طولانی در مقطع یا منتهای دماغ کعبتین‌مانندی دارد که به واسطهٔ آن‌ها صید می‌کند و نگه می‌دارد. بعد دم خود را قوس نموده، نیش می‌زند، صید را می‌کشد و می‌خورد. آنچه از همه غریبتر است این است که تنفس عقرب مثل حیوان شیرخواره به واسطهٔ رئه و راه دماغ و دهن نیست. عوض رئه در جنبین زیر شکم خود هشت سوراخ ذره‌بینی دارد که مربوط به کیسهٔ تنفس اوست که در داخلهٔ شکم او خلق شده. هوا به واسطهٔ آن سوراخ‌ها به آن کیسه‌ها داخل شده و از آنجا نیز خارج می‌شود و همین دخول و خروج هوا تنفس و ممد حیات آن حیوان موذی و ادبار می‌گردد.»

احمد گفت: «آقا، شما مکرّر گفته‌اید که هوا از همه جای جلد حیوانی داخل بدن می‌شود. جمیع ذرات جلد انسانی سوراخ منفذ هوا به داخلهٔ بدن است. میان موهای ما کلاً سوراخ می‌باشد. حالا می‌گویید رئه اسباب تنفس است؛ پس وجود این همه مسامات برای چیست؟»

دیدم احمد دست به مسئلهٔ مهمّهٔ دوران خون در ابدان و طریقهٔ حموضت او می‌زند. اگرچه نمی‌داند که چه می‌پرسد.[1] گفتم:

رویش پوششی گوشت دارد که دندان‌ها در زیرش پنهان می‌شود.

۱. مسئلهٔ دوران خون در ابدان اگرچه به عقیدهٔ بعضی به حکمای قدیم یونان معلوم بوده و اطبای سالفه نیز ازین مسئله سخن به میان آورده‌اند، ولی اظهارات و بیانات آن‌ها بی سند و مبهم و قابل ذکر نبود. کشف عقدهٔ این مسئلهٔ مهمّه را مرهونیت وقت در سرانگشت تحقیقات ویلیام غارو، حکیم معروف انگلیس، ودیعه نهاده

www.tabarestan.info تبرستان

«درست است. جمیع جلد انسان و حیوان عبارت از منافذ ذره‌بینی است. از همهٔ آن‌ها علی‌الاتصال هوا داخل بدن می‌شود. اگر این طور نبود، نمی‌بایست سردی و گرمی هوا به ما تأثیر داشته باشد. نبایست دوایی که در وقت ضرورت از روی جلد انسانی صلایه یا طلا می‌کنند در داخلهٔ بدن تأثیر نماید. نه اینکه تنها ذی‌روح، بلکه جمیع اجساد متکوّنهٔ خلقت بی‌استثنا از نبات و جماد و فلزات مستعمله دارای مسامات هستند و موجودی نیست که راه نفوذ هوا را به داخلهٔ خود مسدود نموده باشد. پس بی‌شبهه جلد حیوان و انسان به تفاوت خلقت دارای مسامات یعنی منافذ دخول هواست. ولی آن هوا از بهر تنفس، یعنی حموضهٔ خون، که ممد حیات ماست، کافی نیست. از این رو، مکوّن حقیقی برای دخول هوای کافی منتج حموضت مسرعه در حیوان شیرخواره مخصوصاً لولهٔ تنفس (حنجره) آفریده است که فقط مواد غازیه و هوا را می‌تواند داخل بدن نماید و به رئه بدهد[1] و آنچه در

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

بود. غارو اول بار در لندن، در سال ۱۶۱۹ میلادی، در دارالفنون، پرده از روی کشفیات تشریحی خود برداشته، معلومات و تحقیقات خود را در مسئلهٔ دوران خون به مستمعین خود تقریر و سهو اطبای سلف را از روی تجارب عدیده و بیّنات متینه اثبات نمود و معلوم داشت که کلیهٔ خون بدن متدرجاً در عرض شش یا هشت دقیقه (به تفاوت جثه و قدر خون) به دل می‌ریزد و برمی‌گردد.

۱. لولهٔ تنفس ذی‌حیات را آفریدگار جلّت عظمته نوعی ساخته که به‌جز غاز و هوا چیز دیگر را نمی‌تواند فروببرد. اگرچه عموم غاز به واسطهٔ آن لوله می‌تواند داخل بدن بشود، ولی نتیجهٔ آن‌ها یکسان نمی‌باشد، زیرا که تنفس ما فی الواقع چیز سهل و ساده و مختصر نیست. در نفس کشیدن ما ترکیب اجزای غازیه (انوم) به اجزای مایعهٔ بدن ما به عمل می‌آید که فی الحقیقه در هر لمحه تحصیل بدل مایتحلل و تجدید و امتداد حیات انسانی است. لهذا، از همهٔ غازهای متعدده برای این سرّ مهم خلقت فقط غاز مولدالحموضه برگزیده و شایسته خلق شده و چون غاز مولدالحموضه خالص از شدت حموضت می‌توانست اجزای مایعهٔ بدن را بسوزاند و عمارت حیات را یک‌دفعه از بن براندازد، از این رو، حکمت بالغه محض اعتدال

رئه مواد سوخته و بی‌مصرف است گرفته، بیرون آید. اساس حیات ذی‌روح شیرخواره همین مبادله است که به واسطهٔ رئه حاصل گردد، زیرا که بدن ما هرچه دارد متصل به تحلیل می‌دهد و عوض او را بلافاصله تحصیل می‌کند. این فقره را در پوست و موی خود بهتر می‌توانی معلوم نمایی و اگر بدن ما این مبادله را نداشت، بالاخره چون لباس خود به خود به درجهٔ اندراس می‌رسید و یک‌دفعه از هم متلاشی می‌شد. هر وقت کار می‌کنی و خسته می‌شوی، یعنی چه؟ یعنی قوهٔ تو به تحلیل می‌رود و تحصیل بدل ما یتحلل لازم گردد. این است که انسان و حیوان محتاج غذا و خواب و استراحت است تا به واسطهٔ آن‌ها تحصیل و تلافی مافات کند. غذا را اول باید در دهن با دندان‌های مخصوص خورده و ریزه نموده و از آب دهن، که بالطبع در جوانی زیاد و در پیری کمتر تولید گردد، مخلوط ساخته، به‌معده فروبرند و در آنجا از حرارت طبیعی به قوام بیاید و در صورت دوغ رقیقی به روده‌های نازک داخل گردیده، در آنجا به واسطهٔ لوله‌های باریک‌تر از مو از این غذای محلول جوهر یا قوای مودوعی او تفریق شده، به خون بدن ملحق شود. مأموریت خون این است که بدن را تقویت دهد، یعنی از یک راه مستقیماً به همه جای اعضا تا جزء لایتجزی عبور نماید. از همه جا مواد بی‌مصرف و از کار افتاده را قبول کند، عوض آن‌ها مواد جدیدهٔ قوای تازه را بدهد.

و استقرار میزان حموضهٔ مطلوبه او را تقریباً چهار مقابل خود با غاز آزوت ترکیب داده (۷۹ ـ ۳۱) و برای ما هوای محیطی آفریده. سایر غازها هر چه هست یا قابل تنفس نیست یا نفس‌گیر است و مسموم و در بعضی از آن غازها حیوان به همان تعجیل می‌میرد که در جای خالی از هوا؛ از آن جمله است غاز آزوت خالص که متنفس را فوراً می‌کشد.

ازین مبادله خود را مغشوش نماید و برای تصفیه و تنقیهٔ خود از راه مستقیم دیگر برگشته، به واسطهٔ دل داخل رئه شود. در آنجا از هوا، که لولهٔ تنفس به رئه علی‌الاتصال می‌رساند، تجدید حموضت نموده، دوباره به واسطهٔ دل به بدن برگردد. بدین قرار، مشغول اجرای مأموریت خود بشود. رئیس کلی این دوران، که خون فاسد را به رئه و خون تمیز را از رئه به اعضای بدن متدائر است، دل است که در میان رئه واقع است و شبیه کیسه‌ای است که او را از وسط با پردهٔ نازکی دو قسمت نموده باشند که یکی را طرف یمین و یکی را طرف یسار دل گویند. طرف یمین منبع حرکت خون صاف و طرف یسار منبع حرکت خون فاسد و مغشوش است. هر قسمت دل باز به دو حصه منقسم و هر حصه دارای چندین عروق مخصوصهٔ مدر خون خلق شده. خود رئه در دو طرف سینهٔ آدم و حیوان عبارت از دو کیسهٔ منسوجه‌ای است دارای پرده‌های کوچک بی‌حد؛ به واسطهٔ آن پرده‌ها هوا را رئه به جوف خود جلب می‌کند. ناخوشی این عضو، که در السنهٔ اطبا به ذات‌الرئه و سل و انواع او معروف است، تا کنون علاج‌پذیر نشده. با وجود ترقی کامل علم طب معالجهٔ این ناخوشی مهلک را هنوز پیدا ننموده‌اند. بعد از این بیانات، واضح شد که معنی رئه در ابدان حیوانات شیرخواره چیست[1] و حموضت خون، که ممد

۱. در سال ۱۸۹۵، مسیو قوخ، حکیم نمساوی، در برلین دوایی انتشار داد و دعوی نمود که علاج ناخوشی سل است. مدتی ترکیب دوا را مخفی می‌داشت. بعد معلوم شد که آن دوا در طبق دعوی او نیست. قوخ ذرات نامیهٔ ناخوشی ذات‌الرئه را در میان کلسیرین تعبیهٔ طبی می‌داد و او را به واسطهٔ اسباب از میان دو شانه و چار بند ناخوش به تحت جلد مریض داخل می‌نمود، در بعض ابدان موجب صحّت و در بعضی موجب سرعت مرگ می‌شد. احتمال کلی دارد در این دو سال علاج واقعی ناخوشی مزمن، که در اوروپا سالی پانصدهزار نفر بیشتر جوانان را قبل از

www.tabarestan.info تبرستان

حیات است، چگونه است.»[1]

در این بین، ماه‌رخ و زینب دوان دوان آمدند و خبر آوردند که در میدان پیش روی عمارت ما ازدحام غریبی است. از هر طرف گاری و کالسکه است که وارد می‌شود. بعد از شنیدن، یادم آمد که امروز ساعت سه بعد از ظهر افتتاح رسمی راه‌آهن

وقت داخل قبر می‌کند، پیدا نمایند و دور نیست که بیدق این فخریه را در بالای درِ دارالعلم برلین و مخصوصاً به تشریفات مواقیت خود قوچ بلند نمایند و تاریخ عصر حالیه صفحهٔ موشح از محامد چنین کشف درجهٔ اول گران‌بها را مخصوص علمای نسمه‌ها بکند و منکرین علم لدنی در ظلمت ضلالت خود کفر از ایمان نشناسند و نور از ظلمت تشخیص ندهند. جهل صرف را علم دانند و چراغ موشی را آفتاب خوانند و افسوس «یا لیتنی کنت تراباً» تعلیمات بعد از مرگ آن‌ها باشد. و اگر قبل از مرگ نادم شوند، دست غیب جبریل انوار معرفت چنان مشت «و ماینفع الندم» را به دهنشان کوبد که به پشت افتند و غرق امواج عرق نیل جهالت و انفعال خود گردند.

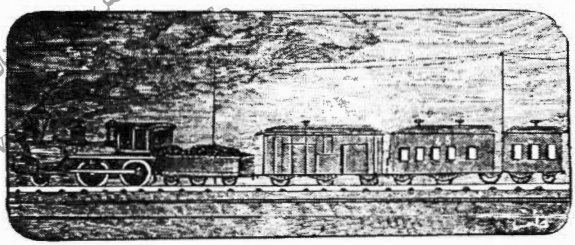
۱. خون بدن انسان به دو قسمت است: یکی مایع و دارای ذرات سفیده‌ای و شکر و نمك (و سود) و ترشی بول و روغن و قرنتین و قره‌تنین است (آزوت زیاد). قسمت دیگر ذرات مدوّر و پهن و غلیظ و سرخ‌رنگ است. میان هر ذره فرورفتگی دارد و با ذره‌بین چنین می‌نماید که پول سیاه سکهٔ جدید ایران را روی هم ریخته باشند. این ذرات مدوّر دارای دو ماده است: یکی ترشی آهن و یکی پراتا پالزم؛ یعنی مادهٔ انقباض. مأموریت قسمت مایع، که ماءالحین می‌گویند، این است که ذرات غلیظه را به همه جای بدن برساند و از آنجا برگرداند به دل و رئه و تجدید حموضت نموده، دوباره برای مبادله به بدن و باز به دل و رئه به این استمرار دوران خون در بدن به عمل آید. خون از هشت تا دوازده قسمت وزن کلیهٔ جسد می‌شود. اگر قسمت بیست‌وپنجم خون آدمی را بگیرند، حکماً می‌میرد. خون سالم سرخ و خوش‌رنگ است و خون فاسد سرخ تند مایل به سیاهی. وجود آهن در خون برای حیات واجب است. در شدت و ضعف آهن خون بدن از اعتدال می‌افتد. از آهن خون بدن انسانی انگشتری آهنی درست نموده‌اند. اگر بخواهند، گاو آهن نیز می‌توانند درست نمایند؛ همین که از زیادی آهن معدنی احتیاج به تجزای آهن حیوان و انسان نیست که برای تحصیل آهن در کار باشد.

پیشکش به پرستان www.tabarestan.info

الکتیر، که از تبریز تا مراغه کشیده شده، معمول خواهد شد. اگرچه مدتی است به تمام مسافت طول راه قطار در ساعت معیّن با عمله و مزدور و مسافر مجاناً در ذهاب و ایاب است، ولی امروز، که ششم صفر و مصادف سال هشتادم مولود ذات اعلاء حضرت ناصرالدین‌شاه، است، علی‌الرسم علما و اعیان مدعواً در تالار ایستگاه راه نهار خورده و مجلس را به دعای ازدیاد بقای عمر و شوکت پادشاه جم‌جاه مسکی الختام و افتتاح راه را رسماً اعلان خواهند نمود. این راه با نقشهٔ خود حسن‌خان برق‌الملک (پسر شهاب‌الدوله)، وزیر طرق و شوارع، ساخته شده، عوض ام‌الأسباب بخاری ام‌الأسباب برقی محرّک است. این طور راه در خاک ایتالیا و فرانسه و انگلیس خطوط ممتدی ساخته شده، مدت‌هاست کار می‌کند. از قرار تقریر علمای فن این راه در کمال خوبی و مافوق تکمیل درست شده، جمیع جزئیات و نکات سهولت و سرعت سفر و استراحت مسافر را ملاحظه نموده‌اند. ترن نهار بسته به قطار است. تلغرام را سر راه به همهٔ ممالک روی زمین می‌شود فرستاد بی اینکه از جای نشست حرکت نمود. کتابخانه، که واغون قشنگی است و شب‌ها با چراغ برق روشن می‌شود، با دوهزار جلد کتاب از تألیفات جدیدهٔ نافعه در هر قطار موجود است. واغون حمام با آب گرم و سرد در هر قطار مهیا است که سر راه هنگام حرکت معطلی در عمل غسل، که از شرایط مهمّه و ممدوحهٔ اسلام است، نباشد. واغون مسجد قطارهای این راه نوعی درست شده که در سر راه قطار به هر طرف روانه شود روی مصلی همیشه به قبله خواهد بود و منحرف نخواهد گشت. مزیت راه برق از راه بخار از تطبیق

www.tabarestan.info تبرستان

برق و بخار معلوم است. با راه برقی می‌شود ساعتی سی فرسخ مسافت طی نمود، با راه بخار منتها هجده فرسخ. مخارج ساختنِ یک فرسخ راه برق مقابل نیم فرسخ راه بخار است، زیرا که در وضع ترن‌ها و ام‌الأسباب و مخارج سوخت و حمل و نقل آب و زوغال و ساختن آب‌انبار و کشیدن قنات راه با طول راه تفاوت کلی است.»



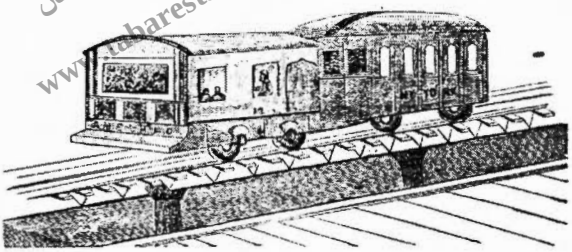
خط راه‌آهن در حالت ذهاب

اطفال را گفتم تجدید لباس نمایند و به تماشا بروند. احمد گفت: «چه تماشا به‌جز ازدحام خلق و فشار همدیگر! در چنین مواقع چه می‌شود دید!» و برخاست، در نهایت بی‌میلی رفت. من چون جزء مدعوین بودم، لابد برخاستم و رفتم.

مجلس منعقد بود. بساط خیلی مجلل و باشکوهی چیده بودند. وزیر طرق و شوارع نطق مختصری نمود. مدیر راه جدید، حسب‌الوظیفه، شرحی از فواید عموم تسطیح راه‌های ایران خصوصاً تسهیلات و تکمیلات خط راه برقی را تقریر و تقریباً صعوبت مسالک قدیم ایران را با سهولت موهومی امروز خیلی پاکیزه بیان نمود و با رنگ ثابت نقشه زد. همین که تفاوت بارکشی اولاغ و استر متداولی سه‌هزارسالهٔ وطن ما، که پنج من یا پانزده من بار را منتها روزی شش فرسخ می‌توانست ببرد

و راه‌آهن بخار یا برق، که بیست‌وپنج خروار بار یک عراده و سی عراده‌ای چنین در قطار شبانه‌روزی اقلاً دویست فرسخ رهسپار است و یادآوری اینکه از نبودن راه سهل و سریع‌العبور و فقدان اسباب تقلیات گاهی در یک گوشهٔ مملکت ده من گندم را به یک قران خریدار نباشد و در گوشه‌ای دیگر از قحطی حبوبات پدر و مادر از فرط جوع طفل شیرخوارهٔ خود را سر بریده، از ترس تفرس همسایه ناپخته می‌خورند.

www.tabarestan.info تبرستان



خط راه برقی با الکتیر در حالت ذهاب

اوضاع سال ۱۲۸۸ هجری به حدی واضح است که طلاقت لسان و عذوبت بیان را لزومی نیست. به هر زبان که بگویی می‌فهمند. هر جاهل حالی می‌شود و هر نابینا دریابد که شخص مسافر با اسب چپری یا اینکه با یابوی سواره در یک روز می‌تواند از ده تا بیست فرسخ راه برود و در منازل ادبار، که انسان از تحدید کثافتش عاجز است، منزل نماید. فردا باز با این تسلسل روانه شود و بعد از مدتی به محل مقصود برسد. ولی با راه بخار و برق شخص مسافر در اوطاق در بسته روی دوشک مخمل با اهل و عیال خود نشسته و به میل خود هر وقت بخواهد خوابیده یا قهوه و چایی و نهار خورده، نماز خوانده

و قرآن تلاوت نموده، بی آنکه آفتاب بر وی بتابد یا گردی بنشیند یا باد سردی بدهد یا در زمستان بالاپوش گرمی لازم باشد، سیصد فرسخ راه را در شبانه‌روزی طیّ می‌نماید. این است که عهد ما عهد ترقی است. نیاکان ما هرگز این تکمیلات مراتب زندگانی را ندیدند و به خیالشان نیز خطور ننموده بود. ملت‌هایی که از فوائد حسنهٔ این ترقیات بی‌نصیب هستند باید پردهٔ جهل را از چشم و پنبهٔ غفلت را از گوش خود بیرون کنند. از خضر معرفت استعانت طلبند تا کار به تباهی نکشیده، در ظلمت گمراهی راهی جویند و قدم صدقی پویند تا آتش ضعف ریشهٔ نمو کشت‌ها را پاک نسوخته، شاید آب رفته را با زحمات زیاد به جو باز آرند، قبرستان‌ها را مبدّل به گلستان نمایند، و گل مقصود ببویند. از سکنهٔ قدیم دنیا در خصوص تسطیح راه و ایمنی معابر سندی و علامتی در دست نیست. گویند فنکیان در افریقا و اسپانیای متصرفی خودشان راه سنگ و فرشی داشتند. آنچه به تحقیق پیوسته بنای این عمل نافع رومیان چه در شهر و چه در خارج مداین مسالک و معابر خودشان را فرش سنگی می‌بستند. قراول و مستحفظ می‌گماشتند. بعد از انقراض دولت روم، همهٔ اقدامات نافعه از آن جمله این فقره نیز در تاریکی ظلمت ایام فترت متروک شد. با وجود این، هر کس می‌دانست که تسطیح معابر و ایمنی مسالک چقدر به حالت ملک و ملت مفید است. باز هیچ یک از حکمرانان تا این اواخر تأسی به رسم ستودهٔ رومیان نمی‌نمود. بلکه آنچه با زحمات زیاد ساخته شده بود از عدم مواظبت متروک و بیشتر غیرمسلوک شد. گاهی بعضی از سلاطینْ خیالی درین باب می‌نمودند، ولی انقلاب عالم،

www.tabarestan.info تبرستان

که قرن‌ها مردم را از رجوع به اعمال نافعهٔ اصلاحات داخله بازداشته بود، به این خیال نیز نمو و برومندی نمی‌داد. تا در مائه شانزدهم مردم اوروپا و سایرین به هوش بازگشتند. درین بین، از یک طرف، سلاطین به ترقی صنایع مملکت و پیشرفت عمل تجارت و ازدیاد ثروت اهالی، که فی الواقع سبب بقا و دوام خاندان خودشان بود، بذل کفایت و مجاهده نمودند. از یک طرف، علمای امت اسباب تقویت این مجاهدهٔ ممدوحه را فراهم آوردند و از یک طرف از روی فهم و عقیده از هیچ نوع زحمت و بذل مال مضایقه ننمودند و نتیجهٔ این اتفاق مثلث ثابت و سبب آفتابی شدن این معنی گردید که رونق تجارت و ازدیاد ثروت و ترویج مدنیت هر ملت به قدر تسطیح طرق و ایمنی معابر و سهولت عمل نقلیات آن‌هاست. این است که مخصوص ساختن راه قوانین وضع نمودند. در مواقع لازمه، قراول‌ها گماشتند و از آن روز علم هندسه را اساس ساختن راه قرار دادند و تا اول مائه هجدهم خیال مهندسین همهٔ ملل به یک نقطه منتهی بود که راه همهٔ ممالک امن و سهل‌العبور و به قدر امکان مسطح و ارزان و بادوام درست شود. طرح شوسهٔ ماک آدام، مهندس امریکایی، در همهٔ ممالک اوروپ معمول گردید.[1] اول خط راه را پشت ماهی نموده، بعد میان راه را از شش تا ده دویمه با سنگ‌های سخت بزرگ فرش می‌کنند و از روی آن سنگ‌ریزه می‌ریزند (سنگ را به اندازهٔ مشخص مخصوصاً می‌شکنند). از روی او بام غلطان سنگین آهنی را اسب و گاو بسته، با طول راه پس و پیش کشیده،

---

۱. ژون لئون ماك آدام، مهندس امریکایی، در سال ۱۷۵۵ متولد شده و در سال ۱۸۳۰ وفات نموده است.

می‌غلطانند که صاف و سخت شود (ولی در خاک ایران، خیلی زودتر از انتشار طرح ماک آدام، شاه‌عباس بزرگ صفوی از جبال شامخه و معابر غیرمسلوکه راه‌های مسطّح و هموار سنگ‌ریز درست نموده بود که الان در وطن ما کاروانسراها و پل‌های مخروبه‌ای زیاد هست. فقط بعض علامات طرق شاه‌عباس کفایت فوق‌العادهٔ آن پادشاه کبیر و بادانش را در کمال وضوح نشان می‌دهد. با وجود همهٔ مساعی جمیله، باز عمل نقلیات معنی و روح ازدیاد ثروت و رونق تجارت بالنسبه بود نه بالقوّه؛ تا اینکه محرّک بخار پیدا شد، راه‌آهن به میان آمد،[1] و مثل آفتاب در وسط آسمان به هر عالم و جاهل روشن گردید که روح ثروت ملت در تجارت و فروش معمولات کارخانجات و جمیع امور دایر حالت و حیثیت وطن در محافظهٔ وقت و عدم اتلاف اوست. هر دقیقهٔ وقت قیمت مخصوصی دارد؛ هرگاه او را بیهوده مصرف ننمایند و نذر لهویات بوالهوسی نکنند و در تحلیل بیجای او چون قوای بدن انسانی در هنگام جوانی امساک نمایند، در هر دقیقه‌ای محفوظ می‌شود کارهای مهم و معتنا انجام پذیرد، معمولات مملکت را برافزاید، مصالح امور عموم مستقیم می‌شود، تجارت و تمدن را رونق جدید پدید می‌آید و یکی از نتایج دانستن این حقیقت سادهٔ گران‌بها بودن وقت انکشاف قوّهٔ

۱. غرون نام حکیم صدوبیست سال قبل از ولادت عیسی گویی از فلز در روی میل آهن ساخته و لولهٔ عمودی قدری معوّج به گوی نصب نموده، بعد از اندك بلندی سر لوله را به جانبی برگردانده بود. هر وقت میان گوی را پُر از آب کرده، گرم می‌نمود، بخار بنای برجستن و بیرون آمدن از میان لوله می‌گذاشت. از ممانعت هوا زور بخار لوله را متحرك می‌نمود و ازین حرکت خود گوی در روی میل خود به حرکت و دوران می‌آمد. پس قوّهٔ متحرکه بودن بخار دوهزار سال قبل ازین معلوم علمای سلف بوده است.

www.tabarestan.info تبرستان

بخار و الکتیر و سایر کشفیات و اختراعات فوق تصور انسانی است که به رأی‌العین مشاهده می‌کنیم. هنوز هم نتیجهٔ کلیهٔ این حقیقت ساده در اول قدم خودنمایی است. طفل ترقی بعد ازین در یک شب ره صدساله خواهد رفت. همین که هر ذی‌شعور قدری تأمل نماید بی تقلید می‌داند که اتلاف نقود وقت اتلاف نقود ثروت و حیثیت و مذهب است. اول راهی که برای سهولت ساخته شد در نیوکستل خاک انگلیس. به روی زمین عرادهرو معدن زوغال از دو طرف چوب می‌گرفتند و روی چوب تخته می‌زدند. بعد از مدتی، محض صرفه‌جویی روی تخته آهن می‌گرفتند. بعد آهن را به صفحات ضخیم چودن عوض نمودند. در سال ۱۷۷۶ شخصی ونیامین نام انگلیس رلس را اختراع نمود که به روی چوب‌ها در دو خط قایم می‌نمود و گاهی به روی زمین بی چوب وضع می‌کردند و چرخ اراده از روی آن‌ها حرکت می‌نمود. در سال ۱۸۱٤، ریچارد ام‌الأسباب ناقص بخاری در معدن آهن به کار انداخت. بعد از آن، ژورژ استفانوس لوکاماتیف اول را درست نمود و در معادن اسباب حمل و نقل شد. در سال ۱۸۲۰، کونگرهٔ ششم اوکتبره لوکاماتیف راکت استفانسون را منتخب و در راه‌آهن میان مانچستر و لوراپول برای حمل و نقل مال‌التجاره و مسافر به کار گذاشتند.[1]

---

۱. راه لوراپول پانزدهم ستمبر ۱۸۲۰ باز شده، بعد در سال ۱۸۳۴ در بالجیق (بلژیك)، در سال ۱۸۳۵ در فرانسه و پروس و از آن تاریخ تا امروز با اطلاعات آخری در روی کرهٔ زمین ششصدهزار ورس یا تقریباً صدهزار فرسخ راه بخار و برق ساخته‌اند و هزار کرور خرج آن‌ها شده، از آن جمله فقط در وطن ما یعنی در شاه عبدالعظیم و محمودآباد سه فرسخ اسباب نمایش است. روسیه از ولادواستوق راه سبیر را از اول مای سال ۱۸۹۱ بنا نموده، در دوازده سال تمام خواهد کرد. هفت هزار ورست طول راه و اولین خط کبیر دنیاست. آن وقت

بعد از اتمام تشریفات افتتاح راه برگشتم به خانه. احمد مرا استقبال نمود. معلوم شد به تماشا رفته بوده. زنگ حاضرباش راه برق را، که عوض نعرهٔ مهیب راه بخار اختراع نموده‌اند و خیلی صدای بلند و خوشایندی دارد، بنای تعریف گذاشت. از خوشحالی او مشعوف شدم.

احمد گفت: «آقا، قطار به آن سنگینی را چه چیز حرکت می‌داد و به‌تندی برق راه برد.»

گفتم: «قوهٔ الکتیر.»

گفت: «شما مدتی است وعده داده‌اید قوّهٔ الکتیر را به من تقریر نمایید. اگر حالا به وعدهٔ خود وفا نمایید، به طول عمر شما دعا می‌کنم.»

گفتم: «این دعایی است که تو برای خود خواهی کرد، زیرا که طول عمر من موجب اتمام تعلیم و تربیت تو است و ثمر تربیت و تعلیم تو در ایام آینده باز راجع به شخص تو و اولاد تو خواهد بود. معهذا، به دقت گوش بده. من با وجود ضیق لسان و فقدان لغات شرحی از قوّهٔ الکتیر به تو تقریر می‌کنم. لفظ الکتیر زبان یونان است و به معنی کاهرباست. ششصد سال قبل از ولادت عیسی، علیه‌السلام، فایس نام حکیم کشف نمود که کاهربا از ساییدن قوّهٔ جاذبه ابراز می‌کند. علمای معاصر

از تبریز تا نقطهٔ آخری آسیا مجاور خاك امریکا دوهزار فرسخ مسافت را در ده روز طی خواهند نمود.

راه‌آهن را انگلیس‌ها چهارده سال از سایر دول اروپ پیش‌تر ساخته‌اند. این است که کل دول اروپ بی‌استثنا چهارده سال از دولت انگلیس کوچك‌ترند و هرچه پیش بروند همین تفاوت را خواهند داشت و قس علی هذا. تو فیر کبر سن، یعنی قدرت دولت انگلیس، را با آن دولت‌ها که بیشتر از هفتاد سال است هنوز راه شوسه و عرادهٔ گاوبندی نیز ندارند تا چه رسد به راه‌آهن.

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

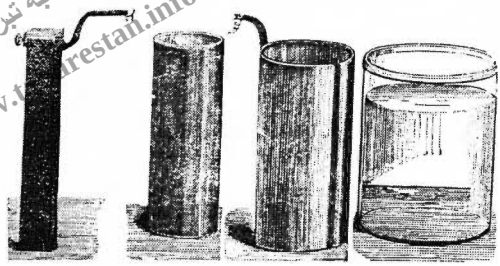
او چنین پنداشتند که کاهربا از ساییدن حرارتی و روحی پیدا می‌کند که او را به جذب کاه مستعد می‌نماید و از وجود این قوّه، که فی الواقع محرّک اول عالم فیزیکا می‌باشد، به همین‌قدر تحقیق کودکانهٔ علمای عهد عتیق اکتفا نموده و مسئلهٔ مهمّهٔ درجهٔ اول عالم معرفت را دوهزار سال مدفون خاک فراموشی داشتند تا اینکه در مائه شانزدهم هلبرت، نام طبیب ملکهٔ انگلیس، یلیزابت، مسئلهٔ قوّهٔ جذب کهربا را مطرح مذاکره، و توجه علمای عصر خود را معطوف به تحقیق او نموده، نشان داد که قوّهٔ جذب کهربا خصوصی نیست، بلکه اکثر اجساد مستعد ابراز این قوّه هستند (شیشهٔ لاک ماهوت) و از آن تاریخ تا کنون علمای معروف در تحقیق و تجربهٔ این قوّه زحمتها کشیدند و بعضی از آن‌ها به کشفیات عجیبه و ایجادات غریبه به واسطهٔ این قوّه موفق شدند.[1] الان، در اصطلاح علما، الکتیر عبارت از قوّهٔ مقتدره‌ای است در عالم فیزیکا. ما وجود آن قوّه را وقتی می‌توانیم مشاهده نماییم که شراره‌ای بجهد یا پرتوی بتابد یا از تصادف بدن انسانی به جسد ثانوی، که دارای قوّهٔ الکتیر است، ارتعاش شدید یا ضعیفی احساس گردد یا حرارتی ظاهر شود یا ترکیب یا تفریق کیمیاوی به عمل آید. وسیلهٔ دعوت این قوّهٔ مخفی از عالم غیب به عالم شهود و طریقهٔ ابراز او در اجساد ساییدن و فشردن و رئاکس، یعنی استحالهٔ کیمیاوی و حرارت و مقناطیس و خود الکتیر، است. برای تسخیر و

۱. معارف علمای کشف قوّهٔ الکتیر، غالوانی و دولت هر دو ایتالیایی، فرانکلین امریکایی، غولفودیو انگلیس، وامبر و فرادی و نوله فرانسوی. اکنون یدسون امریکایی صدر علمای علم الکتیر محسوب است و اختراعات او در عالم الکتیر از گنجایش حوصلهٔ عوام، بلکه خواص، نیز بیرون است.

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

دست‌آموز نمودن این قوّه اسباب زیاد ایجاد نموده‌اند که آن‌ها را مفرداً المنت و برای تزیید این قوّه در یک نقطه چند المنت را نزدیک هم گذاشته و به هم وصل نمودن آن‌ها را باتری گویند.[۱] المنت چند قسم است؛ از آن جمله المنت دانل را، که در تلغراف‌خانه‌های روسیه معمول است، فقط به طور اختصار شرح می‌کنم.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



انواع المنت‌های الکتیر

استکان خیلی بزرگی از شیشه، که طرف پایینش را قدری تنگ‌تر از طرف بالای او ساخته‌اند، هر وقت بخواهند قوّهٔ الکتیر را به عمل آورند استکان کوچکش را ده مثقال نمک انگلیسی خشک می‌ریزند و به تهِ او می‌نهند. بعد از آن، صفحهٔ نازک مسی به قدر یک کف دست، که از یک گوشه مفتولی از مس به قدر یک وجب با قلع چسبانیده‌اند، لوله نموده، می‌گذارند میان استکان کوچک نمک‌دار. بعد صفحه‌ای از سرب یا طلق ضخیم، که از یک گوشه مفتولی مثل مفتول صفحهٔ مس و به قد

---

۲. المنت یك ظرف دارای قوّهٔ ابتدائیهٔ الکتیر را گویند و باتریا چندین ظرف متصل را. اصل معنی لغوی باتاریا این است که چند چیز هم‌جنس و هم‌صورت را برای یك منظور در جایی جمع نمایند. منظور از ظرف همان استکان بزرگ است که در متن تفصیلاً تحریر یافته.

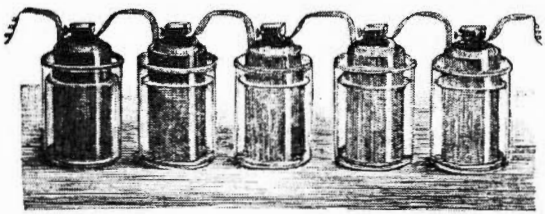
او چسبیده دارد، مقوّس نموده، می‌گذارند میان استکان بزرگ؛ به‌نوعی که طلق یا سرب مقوّس در میان استکان به صفحهٔ مس نمی‌خورد. از وی دورتر جا می‌گیرد. بعد از آن، آب سرد آن‌قدر می‌ریزند که یک بند انگشت از لب استکان پایین‌تر می‌ماند (استکان را لبریز نمی‌شود ریخت، زیرا که اجزای نمکی او به‌تدریج زیاد می‌شود و از سر می‌رود). بعد از ریختن آب استکان کوچک نمک‌دار، صفحهٔ مس و صفحهٔ طلق همه میان آب پوشیده شوند و نمک آبی حاصل شود. همین که سنگ مفتول‌ها، که به صفحهٔ مس و طلق چسبیده شده، به قدنیم وجب بیرون می‌مانند. بعد سرپوشی که از چینی و از دو طرف دو سوراخ برای بیرون ماندن مفتول صفحهٔ مس و طلق ساخته‌اند می‌گذارند بر سر او. این سرپوش غیر از دو سوراخ جنبین از میان نیز سوراخ بزرگ دارد. از همان سوراخ استکان لب‌داری که درست به بادمجان شبیه است و در مقطع خود سوراخ سوزنی دارد به میان استکان بزرگ فرومی‌کنند. لبه‌های او در سرپوش بند می‌شود که به توی استکان بزرگ نیفتد. بعد، سه مثقال سنگ کبود را می‌اندازند میان همان استکان بادمجانی. از سوراخ سوزنی او، چنان‌که گفتیم، نمک آب برجسته و سنگ کبود را متدرجاً محلول می‌کند. همهٔ این‌ها به همین ترتیب که آماده شد،[1] بعد از دو ساعت

۱. هر استکان بزرگ را، با آن ترتیب که در متن گفته شد، باید میخانیك هر روز تا دو مثقال سنگ کبود علاوه نماید و تا شش ماه مس و سرب او را عوض نمودن لازم نیست به یك قرار تولید الکتیر می‌شود. قوّت هر استکان منفرداً یعنی یك المنت کفایت مخابرهٔ هفت فرسخ را می‌کند. دو استکان چهارده فرسخ و به این قرار هر چه نقطهٔ مخابره دورتر است باید عدد المنت‌ها نیز زیاد باشد و به‌هم وصل شود و همین است که در این وقت او را «باتاریا» می‌گویند. همچنین، برای میزان استوای تولید قوّهٔ الکتیر در وقت ترتیب المنت خیلی دقت لازم است که

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

از تهیهٔ این تفصیل، قوّه‌ای که الکتیر می‌گوییم، در میان استکان بزرگ موجود است، او را به واسطهٔ مفتول‌های طلق و مس، که از سرپوش بیرون آمده، به هر جا بخواهی می‌توانی بفرستی یا در همان‌جا به عملیات خود مصرف نمایی. رئاکس، یعنی استحالهٔ مولد قوّهٔ الکتیر، را نیز می‌توان به تو فهمانید. همین که مطلب خیلی باریک و میدان سخن ما خیلی محدود است شاید در صحبت کیمیا از رئاکس، یعنی استحاله، بیان مختصری لازم گردد. در تصور حقیقت یا ماهیت قوّهٔ الکتیر علما تعریفات نوشته‌اند. نیوتون معروف گوید که قوّهٔ الکتیر ناشی از ذرات یفیریه است که از احتکاک ذرات جزئیهٔ خود متحرک می‌شود.

www.tabarestan.info تبرستان



باتاریای الکتیر

ایات ئوله معتقد است که الکتیر یک مادهٔ اثیر و کلی است؛ در سه صورت روشنی و حرارت و جذب بروز می‌کند. سیمر انگلیس گوید: الکتیر دو قوّهٔ سیالهٔ جذب و دفع است که در جمیع اجساد به طور استقامت و اعتدال خلق شده؛ به حدی که از فرط اعتدال او را می‌توان قوّهٔ واحده شمرد و اگر به واسطهٔ اسباب خارجی حالت استقامت و اعتدال او را بر هم بزنی یا بر هم خورد، ابراز جذب و دفع و حرارت و نور می‌کند و به مجرد دفع اسباب خارجی باز به

سر مفتول‌های طلق و مس رنگ نداشته باشد و نمک و سنگ کبود همیشه به یک اندازه ریخته شود.

حالت اعتدال اولی خود عود می‌نماید.[۱] فرانکلین گوید قوّهٔ الکتیر یک قوّهٔ سیّاله‌ای است که ذرات خود را دفع می‌کند و ذرات اجساد آجنبی را جذب می‌نماید و همهٔ اجساد بی‌استثنا دارای این قوّهٔ سیّالهٔ مستتره است. اگر به واسطهٔ اسباب خارجی در یک جسد این قوّه را تزیید نمایند، اثر جذب و اگر تنزیل دهند، اثر دفع مشهود گردد. آنچه از تحقیقات آخری معلوم شده این است که قوّهٔ الکتیر یک مادهٔ موّاج سیّاله‌ای است منقسم به دو قوّهٔ متحرکه که یا دافعه و مستقیمه یا جاذبه. بیشتر جریان امواج او همان ذرات یفیریه است که بستر جریان امواج نوریه است. سرعت سیر الکتیر به سرعت سیر نور است (در هر ثانیه سیصدهزار ورست)؛ تقریباً پنجاه‌هزار فرسخ. و همچنین از توضیحات آخری معلوم شده که جریان امواج الکتیر در فلزات ناقله سطحی است.[۲] تلغرام، که

---

۱. هر کس خواسته باشد می‌تواند با وسایل سهل در یك جسد وجود دو قوّهٔ متباینهٔ جذب و دفع الکتیر را آشکار مشاهده نماید. شیشهٔ مدوّر را، که به تازگی نی متعارف باشد، به قد نیم انگشت به چیز نرمی ساییده و از نخ نازك بیاویز. بعد شیشهٔ دیگر را به قد و قطر او ساییده، به شیشه‌ای آویخته، نزدیك ببر. فوراً شیشهٔ آویخته تکان می‌خورد و عقب می‌رود و اگر به شیشهٔ آویخته لاك یا کهربای ساییده را نزدیك نمایی، شیشه نزدیك می‌آید و وصل می‌شود. این است که در المنت‌ها مفتول‌مس را به مس و طلق را به طلق یعنی مفتول جنس خود وصل نمی‌کنند، بلکه مفتول صفحهٔ مس المنت اول را به مفتول طلق المنت دویم و مفتول مس المنت دویم را به مفتول طلق المنت سیم وصل می‌کنند و هکذا.

۲. و همچنین قوّهٔ الکتیر در اجساد ناقل و غیرناقل نیز تفاوت کلی دارد. همهٔ فلزات و آب و اجساد حیوانی قوّهٔ الکتیر را خوب نقل می‌کنند؛ یعنی به واسطهٔ آن‌ها می‌شود آن قوّه را به نفع عمل استعمال نمود. به خلاف چینی و شیشه و لاك و ابریشم و کوتابرج و کاوچوك و ادهان نباتی و عموم دهنیات و برف و یخ و هوای خشك بی‌رطوبت قوّهٔ الکتیر را نقل نمی‌کند. این را هم باید در نظر داشت که ناقل و غیرناقل نیز با هم تفاوت دارد. مثلاً، آهن از سرب و مس از آهن و نقره از مس بهتر ناقل است. همچنین، پارافین از رزین و رزین از ابریشم و ابریشم

به اقصی بلاد عالم می‌فرستند، قوّهٔ الکتیر از روی مفتول ذرات یفیریه را بستر خود نموده، به سرعت نور لغزیده، و طی مسافت نماید. با همهٔ این تحقیقات و بیانات، ادراک ماهیت او را تا کنون احدی موفق نشده، فقط در آثار و ظهور او سخن می‌گویند و علی‌الحساب من امر ربی آخرین جواب است. منافعی که بنی‌آدم از وجود این قوّه تحصیل می‌کند بیرون از حد احصاست. آنچه انگشت‌نماست ام‌الأسباب خط راه‌آهنی است؛ جای اسب او را به گاری بسته، زن و مرد در کوچه‌ها سوار می‌شوند. عوض چراغ در تحت البحر و سطح البر می‌سوزانند و ماه نخشب درست می‌کنند که شب‌ها یک فرسخ راه چون روز روشن است و مردم در صحرا به عمل کشت و درو خود مشغول هستند. ناخوش‌ها را معالجه می‌کنند، عوض حمّال به حمل اثقال وادار می‌نمایند. جای قراول در دم خانه و مخزن‌ها گماشته‌اند. ولی بی تردید آنچه تا کنون در استعمال قوّهٔ الکتیر ایجاد نموده‌اند از همه بهتر و نافع‌تر تلغراف است که از هزار فرسخ مسافت در لمحه‌ای بصر مخابره می‌نمایند. خطوط تلغراف‌های تحت البحر دریای محیط هند و آتلانتیک داعی تحیر قوّهٔ انسانی و فواید انکشاف الکتیر است.[1] دستگاه تلغراف را

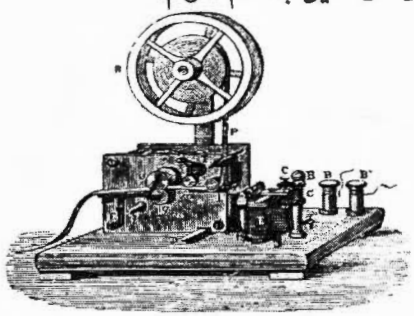
پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

از چینی بدتر غیرناقل است.

۱.از قرار اطلاعات آخری، الان خطوط تلغراف تحت البحر (کابل) صدوبیست‌هزاروهفتصد میل بحری یا دویست‌هزاروهشتصدوچهل‌وچهار ورست طول دارد. میان اوروپا و امریکا یازده خط (کابل) تلغراف بحری است و میان اروپ و هند دور همهٔ مملکت افریقا را چون حلقهٔ آهن خط تلغراف تحت البحر احاطه نموده است. هر خط تحت البحری را یك کابل گویند و هر کابل شش مفتول است که به پنبه و کتان پیچیده و بکا و چك مشمع نموده، به‌دریا می‌اندازند و به ته دریا می‌نشیند. تفصیل ساختن و تعمیر و زحمات مواظبت اعتدال قوّهٔ الکتیر در هنگام عبور از آن مفتول‌ها از قوّهٔ فهم آدم بی‌اطلاع بلکه بیشتر از مطلعین بیرون است (لفظ تلغراف به یونانی یعنی از دور می‌نویسم).

چندین طرح ساخته‌اند. آنچه از همه ساده و ارزان و معمول به اوروپ است طرح مورز است که مثلاً در تبریز هر چه نوشته، به تلغرافچی بدهی، او را با علایم مخصوص، که عوض حروف وضع شده، به‌طهران می‌دهد و در طهران با حروف ابجدی نوشته، به صاحبش می‌رساند. دویم طرح یوز است که هر چه در تبریز نوشته، به تلغرافچی بدهی، او را به واسطهٔ مفتول ناقله با حروف چاپی مقطعه به طهران می‌دهد و در آنجا بافته، کاغذ را، که حروف روی آن خود به خود چاپ شده، بریده، مثل سطر به کاغذ دیگر چسبانیده، به صاحبش می‌فرستند. سیم طرح یودو است. با آن دستگاه به واسطهٔ یک مفتول شش نفر در آنِ واحد می‌توانند به اطراف مقصود مخابره نماید و دپش‌های مختلفه بفرستد یا بگیرد. چهارم طرح قزله، عالم روحانی ایتالیایی، است. با این طرح هر چه روی کاغذ ترقیم و ترسیم شده از نقشه و صور و عکس و خطوط هر ملت به تلغرافچی تبریز بدهند نسخهٔ او را به طهران می‌دهد؛ به نوعی که هر کس صورت و خط آشنای خود را از دور می‌شناسد (این دستگاه قابل تمجید است. الان در همهٔ تلغراف‌خانه‌های فرانسه معمول است)».

صحبت را در همین جا ختم نمودم.



تصویر دستگاه تلغراف طرح مورز

www.tabarestan.info تبرستان

احمد را چون وقت کشت باغچه بود، صادق آمد دعوت نمود، ولی معلوم بود بی‌میل اجابت می‌کند. برخاست برود، دوباره نشست. گفت: «من مسئله‌ای لاینحل دارم- فضای گردش باغ ممکن است.»

گفتم: «چه مسئله؟ مسائل لاینحل تو بسیار است و انتها ندارد.»

احمد گفت: «آقا، شما در ضمن وسایلی که به واسطهٔ آن‌ها قوّهٔ الکتیر را می‌شود مشهود نمود ترکیب یا تفریق کیمیاوی را نیز ذکر کردید. من نفهمیدم ترکیب و تفریق کیمیاوی چیست و قوّهٔ الکتیر به واسطهٔ آن‌ها چگونه مشهود می‌شود.»

گفتم: «البته نفهمیده‌ای، زیرا که تا کنون با تو ازین مقوله صحبت نداشته‌ام. قبل از اینکه ترکیب و تفریق کیمیاوی را بدانی، اول باید با خود کیمیا ربطی تحصیل نمایی. لفظ کیمیا معرّب 'خیمیا'ست، ولی معلوم نیست که اعراب این لفظ را از کدام طایفه عاریه نموده‌اند. در زبان سانسکریت خما به معنی 'طلا'ست. در زبان یونان خؤ به معنی 'گداختن' و خمیوس به معنی 'شیره' است که هر دو مناسب استعارهٔ این لفظ است. حکیم معروف، قوپ، می‌گوید خمیا زبان قدیم مصریان است، زیرا که سکنهٔ قدیم مصر در عمل کیمیا وقوف محقری داشتند. ساختن شیشه و تحصیل نشادر و پاتاش و سنگ کبود و گداختن فلزات، وجود سرکه و قفاع و تقطیر بعض عرق‌ها و کشیدن عطریات و ادهان نباتی و روغن بلسان اثر اطلاعات ایشان است. بعد از آنکه عمل کیمیا از قبطیان به یونان و سایر اراضی منتشر گردید، مدتی علمای گمراه هر طایفه اوقات گران‌بهای خود

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

را مصروف نمودند که سنگ فلاسفه را پیدا نمایند و قلب ماهیت را موفق شوند، از مسْ طلا و از سرب و زیبقْ نقره بسازند. رفته‌رفته این عمل اسباب شیّادی و فریب دادن مردمان طمّاع گردید. قرن‌ها عالم را- از وزرا گرفته تا رعایا- با شعبده‌های عجیب و غریب و تردستی‌های مافوق تحریر می‌فریفتند. ولی درین عهد از برکت تحقیقات علمیه و کشفیات کیمیاوی بازار این نوع اشخاص در ایران نیز به مراتب کاسد است. ولی گاهی بعضی از اهالی وطن ما باز از فرط عصبیت و ساده‌لوحی مفتون درویشی یا فقیری می‌شوند (دارم امید که آن هم ز میان برخیزد). از تابش انوار علم و معرفت مشکل بعد از این جاهلی در گوشه‌های تاریک دنیا نیز پیدا شود که پیِ اکسیر بیفتد یا گرد انجماد زیبق بگردد. این ضلالت در بدو کار از آنجا تراویده شد که در معادن سرب گاهی نقره پیدا می‌شد. چون از دستگاه تفریق ذرات مکوّنهٔ اجساد بی‌خبر بودند، ندانستند که نقره ماده‌ای است منفرد در معادن سرب بالطبع خلق شده و در اول نظر نتوانستند تعقل نمایند که از ششصد من معدن سرب دویست من سرب و از دویست من سرب ده مثقال نقره تحصیل نمودن موقوف به عمل استحالهٔ آن‌ها نیست. البته، نقره مادهٔ علی‌حده‌ای است در میان سرب.[1] حرص و طمع تموّل مسرعه و عشق طلای سهل‌المأخذ و نقرهٔ سلابی در ملاحظهٔ اطراف عمل دیدهٔ آن‌ها را تا درجهٔ عمیا پوشیده بود

---

۱. در تاریخ هیچ ملت اکسیرجویی و طلاسازی مثل تاریخ ملت ایران نمی‌باشد. اعیان و متموّلین ما بماند کنار، هیچ عطار بی‌سوادی نیز در ایران نبوده و نیست که پیِ این کار نیفتاده باشد. گرفتم که عطار چون سروکارش با ادویه‌جات است زیبق و سرب را می‌تواند فرق بدهد. باز حق تقریبی به این خیال دارد. اما بیشتر از کیمیاگران ما مردمان پست بی‌سواد هستند که هیچ حق وراثت این عمل را ندارند.

و از تصورات باطل گمان می‌کردند که اگر یک قدم هم پیش بروند، در علم و عمل خودشان به تسخیر شمس و قمر یعنی ساختن طلا و نقره موفق خواهند شد. بعد از دوهزار سال که از کیمیا بعضی عملیات ضالهٔ موروثی دست به دست می‌رسید دورهٔ تحقیقات اطبا بنایی در علم کیمیا در تشخیص خواص اشیا و ادویه‌جات گذاشت، ولی قریب هزار سال از ندانستن علم ذرات تکوینیه و عمل تفریق این مساعی و زحمات نیز بی‌نتیجه ماند. در علم کیمیا اواسط مائه هجدهم دورهٔ تعلیمات استال، حکیم آلمانی، است که او را دورهٔ 'فلاکستون' گویند. اساس تعلیمات ناقص استال، که پنجاه سال علمای بزرگ عهد خود را مقلّد خود نمود، این بود که اجساد از ذرات خلق شده و دارای دو جنبهٔ عنصری و جوهری است. مادهٔ عنصری را خاک و جماد و کثیف می‌شمرد و مادهٔ جوهری را صاعد و طیار و لطیف می‌دانست و می‌گفت هر چه در عالم است اگر بپوسد یا بسوزد، آنچه از مواد صاعده است صعود می‌کند و آنچه مواد ارضیه است می‌ماند و آنچه می‌سوزد از حجم و ثقل خود همان قدر کسر می‌کند که وزن مواد صاعده یا جوهری اوست. فقط در اواخر مائه هجدهم لفظ کیمیا معنی خود را پیدا نموده، مسئله‌ای که عقول و فکر علمای جمیع طبقات سالفه و حاضرهٔ بنی‌نوع بشر را مشغول نموده بود به حکم تقدیر حکیم معروف فرانسوی، لوازه[1]، با یک تجربهٔ عجیب ملهم به حل و تسویه می‌شود و نام گرامی خود را هم‌جدول معارف درجهٔ اول عالم می‌نماید[2] و از آن روز علم کیمیا داخل خط حقیقی خود

22. Lawisier

۲. لوازه در سال ۱۷۷۴ زیبق را در سیصدو پنجاه درجه حرارت گرم نمود. بعد از سه شبانه‌روز حرارتِ او را به هفتصد درجه برافزود و دوازده روز لاینقطع نگه داشت.

گردیده و نتیجهٔ فوق‌الکلام او این است که اکنون آفاق از وی منوّر است. بعد از این بیانات، آنچه باید بی‌تردید عقیده نمود این است که کیمیاجویان جاهل عهد عتیق از گداختن و مخلوط نمودن اجساد چند، که نه وزن و نه ذرات تکوینیهٔ آن‌ها را عالم بودند، خود را کیمیاگر می‌گفتند و طلا و نقره می‌جستند، ولی در نظر کیمیاگران عالم جدید اصل کیمیا و اکسیر که می‌جورند علم است و شرافت او. پس اصل معنی کیمیای این عهد عبارت از شرح حوادثی است که به واسطهٔ آن‌ها اجساد صور و خواص خود را تغییر می‌دهد. در تاریخ و معنی کیمیا به همین قدر اکتفا نموده، اول به سؤال تو، که ترکیب یا تفریق کیمیاوی چیست، جواب می‌دهم. بعد، ظهور قوّهٔ الکتیر را به واسطهٔ این دو حالت تقریر می‌کنم. ترکیبْ به هم آمیختن دو یا چند جسد است که آن آمیخته را مرکّب گویند. این ترکیب دو قسم است: یکی ترکیب کیمیاوی و یکی ترکیب مخانیکی. ترکیب کیمیاوی عبارت از به هم‌آمیختن اجساد است؛ به نوعی که ذرات جزئیهٔ آن اجساد به قانون تکوین مرکّب شده و از آن ترکیب جسد ثانوی به عمل آید که در صورت و خواص بالکلیه مباین اجزای قبل از ترکیب

بعد از این مدت، معلوم شد که زیبق ازین سوختن ممتد چیزی کم نکرده، بلکه از هوا مولدالحموضه جلب و عوض او از خود نمك زیبقی دفع نموده و بر وزن اولی خود ثقل مولدالحموضهٔ مکتسبی را علاوه کرده، از همین یك فقره تجزیهٔ دو ماده بودن هوای محیط ما ازوت و مولدالحموضه و تجزای زیبق به زیبق و خلاف بودن تعلیمات استال و مقلّدین او، که می‌گفتند هرچه بسوزد جزء صاعد خود را از ثقل و حجم خود می‌کاهد، واضح و محقق گردید. این است که او را پدر علم کیمیا نامیده‌اند و زبان روزگار از ستایش او عاجز و قاصر است (این امتحان اسباب مخصوصی از شیشه دارد و تفصیل زیاد در اینجا لازم نیست. فقط منظور ذکر سطحی عمل لوازه است.

خود باشد. خواه این جسد حاصل ترکیب‌ها در خارج موجود باشد یا نباشد. فرض بکن که می‌خواهی آب درست نمایی: یک جزو مولدالحموضه را با دو جزو مولدالماء مرکب می‌کنی، آب حاصل شود و اگر در جزئیات مرکّبه ذره‌ای کم و زیاد نمایی، مقصود حاصل نگردد، زیرا که مکوّن حقیقی قرار ترکیب اجزای کیمیاوی، یعنی خلقت اجساد، را در تحت قاعده‌ای مقرر و مضبوط داشته که خلاف او محال است. یا اینکه خواسته باشیم نمک طعام درست نماییم، یک جزو حلور و یک جزء ناتر به هم مخلوط می‌کنیم و نمک محتاج‌الیه عالم را تحصیل می‌نماییم که در خواص و صورت هرگز شباهت به اجزای اولی خود ندارد، زیرا که حلور جوهری است بدطعم و بدبو و زرد و مایل به سبزی است. ناتر چیزی است شبیه به سرب و نرم‌تر از او. ولی نمک متم لذایذ طبخیات است.[1] همچنین، اگر خواسته باشیم پی درست نماییم، باید چهار جسد استئارین و مارغارین و اولائین و کلسرین را با قانون کیمیاوی مخلوط نماییم و پی حاصل می‌شود. اگر بخواهیم کره درست نماییم، هشت جسد را به همان قانون مرکّب می‌کنیم که دو معدن و شش نبات است، کرهٔ واقعی حاصل گردد. همهٔ این‌ها اجسادی است که به واسطهٔ ترکیب کیمیاوی می‌شود درست نمود و همهٔ آن‌ها در خارج موجود هستند. و همچنین اگر سه جزء جوهر نمک آب‌دار و یک جزء حامض آزوت را مرکّب نماییم، تیزابی حاصل

۱. ناتر در آب می‌سوزد. اگر او را مثل خلال دندان، یعنی قطعات کوچك بریده، به آب اندازی، خود به خود بنا می‌کند به سوختن و روی آب چرخ زدن تا تمام می‌شود.

می‌شود که طلا را حل می‌کند. و اگر دو جزء مولدالماء و یک جزء گوگرد و چهار جزء مولدالحموضه مرکب نماییم، جوهر گوگرد حاصل می‌شود. یا اینکه یک جزء حامض آزوت و سه جزء مولدالحموضه و یک جزء نقره را مرکب نماییم، نمک و نقره (لپس) حاصل گردد و مرکب این‌ها در خواص و صورت با اجزای اولی خود بالکلیه مباین هستند و اگر در ترکیب آن‌ها ملاحظهٔ ترتیب طبیعی را، چنان‌که ذکر شد، ننمایند، مقصود حاصل نمی‌شود و همهٔ اینکه ذکر شد اجساد جدیده است که از ترکیب کیمیاوی به عمل آید و در خارج وجود ندارد. ترکیب مخانیکی آن را گویند که چند چیز را با هم، بر حسب میل خود، مرکب نمایی و از وی جسدی حاصل شود که همهٔ اجزای اولی در رنگ و طعم و خواص خود به مانند ترکیب مخانیکی اساس معاجین و مشروبات و مطبوخات ماست. اگر قند و آب و سرکه را بجوشانیم، سرکه‌شیره حاصل می‌شود که قند و سرکه در طعم و خواص خود باقی هستند و اگر قدری نعنا داخل نماییم، عطر و طعم نعنا معلوم گردد. و همچنین ازین قبیل با قاعدهٔ کلیه می‌توانی همهٔ مرکب‌های کیمیاوی و مخانیکی را خودت تشخیص بدهی.»

احمد گفت: «آقا، من فراموش ننموده‌ام. شما گفتید هفتادوپنج جزء سلیتره و دوازده جزء و نیم گوگرد و دوازده جزء و نیم زوغال بید را به هم مخلوط نموده، باروت اعلا درست می‌کنند. سلیتره سفید و گوگرد زرد، اما باروت سیاه می‌شود. در اجزای اولی او ترکیدن نیست، ولی باروت به‌شدت می‌ترکد. پس این را ترکیب کیمیاوی می‌شود گفت، زیرا که بعد از ترکیب هم

www.tabarestan.info تبرستان

صورت و هم خواص اولی خود را تغییر می‌دهد.»

دیدم احمد هر چه تقریر نموده‌ام همه را فهمیده. گفتم: «باروت مرکّب کیمیاوی نیست، زیرا که اجزای او را به میل خود می‌توانی کم و زیاد بکنی، باز باروت می‌شود و ترکیدن به عمل آید. منتها باروت خوب نمی‌شود. قوّت ترکیدنش متفاوت باشد. وانگهی، ترکیب باروت تولید قوّهٔ ترکیدن را نمی‌کند، بلکه نزدیکی آتش با باروت داعی حالت ترکیب جدید کیمیاوی می‌گردد و از آن ترکیب، که الحاق حرارت و غاز است، ترکیدن یعنی رجوع غاز به اصل خود حاصل می‌شود. چون از ترکیب کیمیاوی به این قدر اکتفا نمودن شایسته است، حالا تفریق کیمیاوی را نیز به طور اختصار برای تو بیان می‌کنم. تفریق کیمیاوی آن را گویند که به واسطهٔ احتراق یا تیزاب اجزای اجساد مرکّب‌شده را از هم تجزی نمایند. برای این عمل دستگاه توبرتو در ممالک متمدنه درست شده. اجساد را اول به واسطهٔ حرارت، بعد به واسطهٔ چندین ترشی‌های فاروق (تیزاب) تفریق نموده، اجزای ترکیبیه و وزن همهٔ آن‌ها را مشخص می‌نمایند. پارچه‌ای سنگی، که از معدن بیرون آورده و نمی‌دانند چند ماده دارد، اول او را می‌کشند و وزن او را درست مشخص می‌کنند. بعد او را به تحت تجزا می‌آورند. به واسطهٔ یک تیزاب یک یا دو مادهٔ او تفریق یابد. بعد تیزاب دیگر می‌ریزند. مادهٔ سیم و چهارمش تجزا می‌کند تا آنکه حقیقت او، که از چند جسد ثقیله یا خفیفه است، معلوم گردد. اجزای مفترقه نیز گاهی مرکّب و گاهی مفرد مجزا می‌شود. آنچه مرکّب تجزا نموده او را دوباره باید تحت

www.tabarestan.info

تفریق بیاورند و بالاخره نتیجهٔ تفریق را ثبت نمایند که فلان سنگ در صد ده جزء آهن سه جزء گوگرد و ده جزء زوغال و چند جزء غاز مولدالماء یا مولدالحمّوضه و پنجاه جزء سنگ چاقماقی دارد. این را برای تمثیل نوشتم که از صورت عمل تفریق وقوفی حاصل نمایی. تیزاب‌ها یا حموضات، که در دستگاه تفریق مصرف می‌شود، مولدالحموضه، جامض ازوت، جوهر گوگرد، جوهر نمک، جوهر مرگ موش، جوهر تور، جوهر سینل، حامض فحمی و غیره است. فرض بکن آبی از چشمه‌های معدنی آورده‌اند و می‌خواهی بدانی که در میان آن آب صاف و تمیز چند ماده محلول است. اول یکی از آن جوهرها را چند قطره میان آب می‌ریزی. بعد از چند دقیقه دردی ته‌نشین شده، آهن محلول او تجزا یابد. بعد، به واسطهٔ دیگر آهک او را، بعد سایر مواد غازیهٔ او را و بعد از آن آب را جوشانیده، مواد نباتی و حیوانی او را معلوم می‌کنند و قدر هر جزء را تحقیقاً مشخص می‌نمایند. پس ازین بیانات حالی شدی که هرچه در عالم است آن‌ها را بی‌استثنا جسد گویند و همهٔ اجساد یا مفرد است، یعنی تجزای او ممکن نیست، مثل طلا و آهن و سرب و قلع و مس؛ و یا مرکب است که به حکم خلقت از اجزای متنوّعه مرکب شده و جسدی حاصل گشته، مثل آب و نمک و هوا و روغن و پی و غیر از هفتادودو مادهٔ مفرد هرچه در عالم است همه مرکب است. اجزای ترکیبیهٔ آن‌ها یا غاز است یا مواد ثقیله. حکمای علم کیمیا چگونه تجزی آن‌ها را قادرند، ترکیب آن‌ها را نیز می‌توانند. حالا بیاییم بر سر اینکه از ترکیب یا تفریق کیمیاوی چگونه قوّة الکتیر به ما مشهود می‌شود. در تعریف المنت به تو

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

شرح نمودم که در میان استکان بزرگ آب و نمک و مس و طلق و سنگ کبود، به آن ترتیب که گذاشتیم و ریختیم، تولید الکتیر می‌کند. همین تولید الکتیر از کجا حاصل گردید؟ معلوم است از ترکیب کیمیاوی اجساد جوفیهٔ استکان به عمل آمد. به این معنی که از الحاق نمک و آب اجزای غازیهٔ آزاد آب، که مولدالحموضه و مولدالماء است، متدرجاً از آب تفریق یابد. مولدالحموضه با یک جزء مس، که در سنگ کبود است، ملحق شده، او را به صورت نمکیّت آورده و مثل درد ته آب می‌نشاند. بعد از آنکه سنگ کبود یک جزء مس خود را تفریق نمود، می‌ماند چهار جزء مولدالحموضه و یک جزء گوگرد. این اجزا با دو جزء مولدالماء، که آب از خود دفع نموده، ملحق شده، جوهر گوگرد حاصل می‌شود. جوهر گوگرد به طلق ملحق شده و از این الحاق دو قوّهٔ الکتیر در میان استکان موجود گردد: یکی در طلق که الکتیر قائمه و یکی در جوهر گوگرد که دافعه و منتقل به صفحهٔ مس است. طلق به واسطهٔ مفتول خود و صفحهٔ مس نیز به واسطهٔ مفتول خود این قوّه را اولی الکتیر قائم و دویمی الکتیر دافع ابراز می‌کند و همین مبادله را، که تولید قوّهٔ الکتیر نمود، 'رئاکس' گویند. پس از این بیانات چطور می‌دانی از ترکیب یا تفریق کیمیاوی قوّهٔ الکتیر مشهود گردید یا نه. حالا می‌ماند که از تفریق کیمیاوی شهود قوّهٔ الکتیر را برای تو مثل دیگر واضحی بیاورم. در این باب فقط یک فقره، که بارها در صحبت‌های گذشته به تو نقل نمودم، یادآوری می‌کنم و صحبت را ختم می‌نمایم. هرگاه میان شیشهٔ مخصوص تفریق آب مفتول ناقل قوّهٔ الکتیر را جا بدهی،

www.tabarestan.info تبرستان

به رسیدن توک آب به دو غاز مولدالحموضه و مولدالماء مبدّل می‌شود و به هر بیننده مشهود گردد که رئاکس به عمل آمده، یعنی از مفتول قوّه‌ای به آب رسید و او را از مایعی به صاعدی و طیاری استحاله داد و اجزای او را امتحان نموده. می‌بینیم که هر دو مخالف و مباین آب است، زیرا که مولدالحموضه نمی‌سوزد، ولی سوزنده را مشتعل می‌نماید. مولدالماء خودش می‌سوزد، ولی سوزنده را به میانش فروبری، خاموش می‌کند. ولکن آب نمی‌سوزد و سوزنده را خاموش می‌کند.»

در اینجا لازم بود قدری صحبت را امتداد بدهم و احمد را درست حالی نمایم. ولی از قرار معلوم احمد درست فهمیده که عالم زیر دست این قوّه است که ما از وی چندین صفحه با آقا احمد گفت و شنید نموده‌ایم و از زمینهٔ اصل کتابچه قدری کنار شدیم. لهذا، صحبت را تمام نمودم و آقا احمد تشریف برد.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۷

تفصیل خزانهٔ آقا احمد
اعداد محدود، صور نُه‌گانه است
توپ و برق وسایل مسّاحی مسافات است
استعمال میزان هوا و پیمودن ارتفاعات
شرح زیبق و قاعدهٔ عمل القوام
قاعدهٔ حل طلا و تذهیب آبی
تذهیب فلزات به واسطهٔ قوّهٔ الکتیر

امروز صبح زود برخاسته، مشغول کتابت بودم، دیدم از پله‌ها صدای فشرده‌ای و نفس گرفته‌ای شنیده می‌شود؛ گویی کسی چیز ثقیلی زیادتر از قوّهٔ خود را حمل می‌دهد. منتظر شدم؛ آقا احمد بود؛ صندوقچه‌ای در بغل داشت. وارد گشت. سلام نمود. گذاشت

روی قالی. آهی کشید و نفس طولانی، که علامت خستگی بود، برآورد. گفتم: «نور چشم من، چیست؟»

گفت: «این صندوقچه همهٔ هست و نیست من است که چندین سال در سر جمع‌آوری او زحمت کشیده‌ام.»

من از وجد اینکه بساط تازه‌ای را تماشا خواهم نمود برخاستم، رفتم نزدیک که مبادا دقیقه‌ای از اشیای گران‌بهای آقا احمد فوت نمایم. سر صندوقچه را برداشت و بنای تخلیه گذاشت. دیدم چنان پُر نموده که هیچ مهندس سر مویی به میان او قادر گنجانیدن نباشد. در این صندوقچهٔ تاریخی از ادوار ثلاثهٔ ایام عتیق، هر چه به خیال آدمی برسد، پیدا می‌شود: حلقه‌های برنج و آهن، زنگوله‌های کوچک، دوکمهٔ سربازی، میخ‌های جور به جور، قیطان و نخ پوسیده، صفحات مومی و فلزی (اسباب فونوگراف اوست)، قوطی‌های مقوّای منقش، آهنربا، آویزهای شکستهٔ بلور، زنجیر نازک مطلّا، کتابچه‌های کف دستی منقّش بازیچهٔ اطفال، پرگار شکسته، عینک تاریخی شکستهٔ او، سر میرزا نصیر حکیم که از موم خیلی شبیه ساخته، سنگ‌های الوان ساحل دریا، انواع اسباب بازیچه‌ها از آن جمله صورت نُه نفر سرباز که از مقوّا ساخته‌اند از همدیگر به قدر یک شعیر کوچکتر و در کلاه هر یک به ترتیب رقم هندسی را از عدد یک تا عدد نُه برجسته، درست نموده‌اند که طفل برای صفبندی آن‌ها حکماً باید با ارقام هندسی نیز آشنا شود، صور ارقام را یاد بدارد و بدون تعلیم آن‌ها را بشناسد. یک قوطی کوچک هم چند تا لوز و قدری نقل هل و بادام هم مخلوط داشت. نصف روی قالی بزرگ بساط لعبت خودش را در کمال شوق و رغبت می‌چید و با سلیقه‌ای تمام

www.tabarestan.info تبرستان

می‌گذاشت. در بعضی تاریخ مختصری ذکر می‌نمود که این حلقه را در فلان جا فلان طفل به من داده. این مقوّاهای منقّش قوطی حلویات است که در اعیاد به من تعارف داده‌اند. این زنگولهٔ بزغالهٔ مرحوم من است (همین طور می‌گفت) که ریسمان‌بازی یادش داده بودم. این عینک را به دم گربهٔ مسکین خود می‌بستم. این سر میرزا نصیر طبیب است که ریشش را به اندازهٔ ده یک طبیعی ساخته‌ام.

من به حالت این طفل متوجه گردیده، شوق و شعف او را از این اشیای بی‌وجه و عقیدهٔ او را بر اینکه این‌ها همه چیزی است بلکه بهترش را هیچ کس ندارد استنباط می‌نمودم و متحیر بودم. بالاخره، صدای باطنی بر من نعره زد که، ای بی‌خبر از اساس خلقت و حالت خود، مگر تو اکنون چنین نیستی! عالم طفولیت از مهد تا لحد طبیعت لاینفک انسان است. هر کس در مدارج عمر خود به‌جز علم و معرفت و اسباب تحصیل او و مایحتاجی، که درخور سد اشدّ احتیاج زندگی است، به هر چه طالب باشد و هر چه او را مشغول نماید همه بی‌مصرف و بی‌وجه و بی‌معنی و مشغلهٔ اطفال است. احمد حلقه‌های برنج و آهن را جمع می‌کند، ما حلقهٔ نقره و طلا بر انگشت می‌کنیم. طفل از الوانی سنگ‌های سواحل دریا مشعوف است، ما به الماس و یاقوت بر خود می‌بالیم. عوض دوکمهٔ فلزی دوکمه‌های معادن نجیب مصرف می‌کنیم. به جای فهمیدن اینکه لباس فقط برای ستر بدن و محافظهٔ او از گرمی و سردی است، پوشیدن ماهوت الوان و تقلید مغربیان ما را مشعوف می‌سازد. احمد صور اطفال و سر میرزا نصیر را درست می‌کند، ما مجسمه‌های اسب و سوار را

www.tabarestan.info

از برنج و چودن ریخته، در اطاق و گردشگاه‌ها می‌گذاریم و روح مملکت را، که ثروت است، برده، از بازار فرنگیان پرده‌های صور اسب و استر و نقشه‌های دیگر می‌خریم. لاله و مردنگی و جار و چهل‌چراغ بلورین و ظروف و گلدان‌های چینی و بلور و آیینه‌های چندذرعی چون مال‌الصناعهٔ مملکت خودمان نیست. عوض اینکه عبرت بگیریم و به ترقی صنایع وطن خود همت گماریم و از فرط وطن‌دوستی صنایع سایر ملل به ما مکروه نماید، صدای به‌هم‌خوری آویز و شقشق و تلألؤ آن‌ها در نظر ما جلوه و شکوهی دارد و اسباب خودفروشی و امتیاز ما شده.

احمد که سرباز بی جان دارد، ملل متمدنهٔ عالم که دم از سیویلزاسیون می‌زنند بالرأس سرباز و لشکرند و مترصد که به یک اشاره عالم را زیر و زبر نمایند. صحبت مجالس ما بی کم و زیاد چون صحبت‌های احمد یا از گرفتن فلان چیز یا از خوردن فلان کباب یا از فریب دادن دیگری یا مداحی دروغ یا تملق بی‌ادبانه یا بی‌خبر از کف دست خود تحدید فلک اطلس و عرش اعلاست.

پس همهٔ ساعات ایام انسانی ایام صباوت و نادانی است. همه طفیلم و همه مشغول جمع‌آوری اسباب لعب کودکانه. همین که ترکیب بازی هر وقت ما رنگ احمدی دیگر دارد.

آقا احمد، بعد از آنکه بساط خود را چید و تمام نمود، برخاست و رفت. بعد از دقیقه‌ای اطفال را همراه آورد. تا وارد شد، گفت: «آقا، این حضرات محبوب من مدتی است می‌خواستند خزانهٔ مرا تماشا نمایند. بدین سبب، امروز این بساط را در حضور شما گسترده‌م تا هیچ کدام نتوانند دست‌درازی کنند.»

www.tabarestan.info تبرستان

ماه‌رخ گفت: «یعنی چه؟! زنجیر نازک مطلّا مال من است.»

زینب گفت: «قوطی منقّش را پیش‌تر من داده‌ام.»

اسد گفت: «سنگ‌های الوان را با من در یک‌جا در کنار دریا جمع نموده‌ایم، صور سرباز هم با من مشترک است.»

احمد گفت: «پس از این قرار من از خود چیزی ندارم.» و بنا کرد به جمع نمودن و چیدن میان صندوق. اطفال دویدند هرچه از خودشان است بردارند. احمد یکی را می‌گرفت، دیگری چیزی برمی‌داشت. تنها با سه نفر چه می‌توانست بکند. همیشه قوی غالب است و کثرت فاتح. می‌خواست گریه بکند، مانع شدم. قرار گذاشتم به هریک از آن‌ها یک لوز و چند دانه نقل بدهد. صلح‌نامه به شهادت من منعقد شد که بعد از این در مستملکات احمد هیچ یک از ایشان حقی و ادعایی نداشته باشند.

اطفال ساکت شدند. از احمد پرسیدم: «صور ارقام را، که در کلاه سربازها نصب شده، می‌دانی چه رقم است؟»

گفت: «ارقام هندسی. چون واضع این ارقام هندیان‌اند، اعراب از آن‌ها مستعار نموده، 'هندسی' می‌گویند. اما می‌خواستم بدانم که چرا نُه سرباز و نُه رقم ساخته‌اند؟»

گفتم: «می‌شد زیادتر ساخت؛ این را عمداً نُه صورت و نُه رقم درست نموده‌اند که اطفال با صور نُه‌گانهٔ ارقام آشنا بشوند و بدانند که اعداد ما بیشتر از نُه نبوده و نیست.»

احمد گفت: «پس رقم دَه چیست؟»

گفتم: «رقم دَه تکرار عدد واحد است. پیش روی او یک نقطه می‌گذارند که سر خود هیچ معنی ندارد.[1] اگر بخواهی از نُه تا

۱. نقطه، که الان برای تشخیص اعداد عشرات و مأت و الوف معمول است، غلط است، زیرا که وضع او از اعراب است و او را صفر یعنی میان‌تهی گویند (ه). علمای

هزار هزار کرور همهٔ اعداد عالیه را بنویسی، اولش یا رقم نُه است یا مادون نُه. و اگر طرح نمایی، تتمه یا نُه می‌ماند یا کمتر از نُه. خارج ازین قانون حسابی نبوده و نیست. پس از اینجا فهمیده می‌شود که اعداد لایتناهی محدود این نُه صور که نُه فلک عوالم معرفت و منتهای ادراک بنی‌نوع انسانی است خلق شده و هر یک از این اعداد با این صغر صور دارای حقایق مستتره و مسافات غیرمحدوده می‌باشند.»[1]

از این بیانات من احمد زیاد متعجب شد که چگونه تا کنون به این حقیقت ساده برخورد نشده. بعد از این تقریر در دل داشت تکثیر عدد واحد و از آنجا معنی وحدت و کثرت و استغنای اولی و احتیاج دویمی را از من بشنود. معلوم است این مقوله درخور

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

اروپ صفر را مفرنك نموده، صفر نامیدند و قدری بزرگ و مستطیل می‌نویسند. رقم بیست هندسی باید این‌طور نوشته شود: ۲۰. فرنگی‌ها این‌طور می‌نویسند: ۲۰.

۱. رساله‌ای از شیخ‌الرئیس ابوعلی‌سینا با خط خودش در کتابخانهٔ دولتی پطربورغ موجود است. اسم این رساله- *رسالهٔ فاتحة الابواب المدرسه فی اصول حساب الهندسه*- در ذیل اسامی تألیفات شیخ، که نامهٔ دانشوران از اطلاعات آخری تحصیل نموده، دیده نشد معلوم است چندین نسخ گران‌بها از تألیفات آن معلم اجل در کتابخانه‌های اروپا پیدا می‌شود.

شیخ در آن رساله بیان می‌کند که اعداد لایتناهی محدود صور ارقام تسعه است و برای دانستن صحّت و سقم حاصل چهار قاعدهٔ علم حساب ابتدائیه عدد نُه و مادون دَه را میزان قرار داده و زکاوت ساده‌ای درین‌جا مندرج فرموده‌اند. اعداد را این طور بنویس: ۱۲۳۴۵۶۷۸۹. جمع نُه رقم چهل‌وپنج است و چهل‌وپنج پنج بار نُه می‌شود. یا اینکه یك را از اول و هشت را از آخر برداری نُه می‌شود. و دو و هفت نُه می‌شود. سه و شش نُه می‌شود. چهار و پنج باز نُه می‌شود. یا اینکه برعکس هشت را روی یك می‌گذاریم هشتادویك می‌شود (نُه بار نُه). هفت را بر سر دو می‌آوریم هفتادودو می‌شود (هشت بار نُه). شش را روی سه بگذاریم شصت‌وسه می‌شود (هفت بار نُه). پنج را روی چهار بیاوریم پنجاه‌وچهار یعنی شش بار نُه. اگر موقعی به دست آمد، از این رساله در صحبت‌های احمد ذکر بعضی قواعد را می‌شود یادگار گذاشت.

استعداد اطفال نیست. لهذا، طرفین به همین قدر اکتفا نمودیم.

پرسیدم: «پرگار برای چیست؟»

گفت: «برای کشیدن خطوط قوسی و نیم‌دایره.»

گفتم: «می‌توانی به من دایره را تعریف نمایی؟»

گفت: «می‌توانم به شما سطح و نقطه و خط و سایر مقدمات مسّاحی را تعریف بکنم.»

گفتم: «بسیار خوب. دایره یعنی چه؟»

گفت: «خط منحنی محیطی را که از هر نقطهٔ او تا مرکز مساوی باشد دایره گویند.»

گفتم: «نسبت دور دایره به قطر خود چگونه است؟»

گفت: «نسبت هفت است بر بیست‌ودو؛ یعنی اگر دور دایره بیست‌ودو ذراع است، قطر او هفت ذرع می‌شود. و هر وقت قطر دایره معلوم است دور او با همین نسبت در هیچ جا تخلف نکند.»

گفتم: «درست است.» تحسینش کردم.

احمد بالیده گشت. گفت: «آقا، دیروز معلم از محمود سؤالی نمود. او نتوانست جواب بدهد، من دادم.»

گفتم: «خیلی غریب است که محمود نتوانست و تو جواب دادی. مسئله چه بود؟»

گفت: «معلم به محمود تکلیف نمود عدد یکصد را چنان به دو قسمت متفاوت تقسیم کند که اگر از اولی قسمت سیم را و از دویمی قسمت پنجم را گرفته، جمع نماید، حاصل جمع سی بشود. من عدد یکصد را به دو قست نمودم: اولی هفتادوپنج و دویمی بیست‌وپنج. از هفتادوپنج قسمت سیم را، که بیست‌وپنج است، برداشتم و از دویمی قسمت پنجم را، که پنج است، گرفته، روی او گذاشتم، حاصل جمع سی شد.»

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

گفتم: «(تو حالا می‌توانی خود را مستعد تعلیمات عالیه بدانی.»[1]

در این بین هوا ابر بود. پنجره‌های اوطاق من، که در مرتبهٔ فوقانی واقع است، مشرف به میدان وسیع بزرگی است که برای عرض لشکری و مشق توپ ساخته‌اند. توپچی‌ها نشانه می‌زدند. چون مسافت خانه و میدان مشق چهارهزار ذرع بیشتر است، توپ را که می‌انداختند، اول آتش نمایان می‌شد و بعد از ده دوازده ثانیه صدا شنیده می‌گشت. احمد متفکر بود. چند تیر انداختند. برگشت به من گفت: «آقا، مگر شعله و صدا در یک آن احداث نمی‌شود؟ پس چرا اول شعله نمودار است و بعد از چند ثانیه صدا شنیده می‌شود؟»

گفتم: «هر کس نزدیک توپ است برای او نموداری شعله و شنیدگی صدا بلافاصله است. هر کس دور است اول شعله را می‌بیند، بعد به فاصلهٔ بعد مسافت او و محل توپ‌اندازی صدا را می‌شنود. پس تو چطور می‌خواستی از مقدمات مسّاحی به من تعریف بکنی و حال آنکه از این تجربهٔ ساده، که از مقدمات علم مساحت است، اطلاع نداری؟! فرض بکن اگر می‌خواهی بدانی که فاصلهٔ رودخانهٔ آجی‌چای و ارک علیشاه چقدر است، معلوم است، باید همراه برداری و ذرع و زنجیر بگیری تا میان این دو نقطه را مساحت نمایی. این فقره گاهی به جهت بعض موانع صعوبت دارد. لهذا، برای رفع تعذیر مقیاس مسافات بعیده متمسک پاره‌ای وسایل سهل می‌شوند و از آن جمله معلوم نموده‌اند که اگر ما از محل توپ‌اندازی در مسافت سیصدوسی ذرع ایستاده باشیم، اول شعله را می‌بینیم و بعد از یک ثانیه صدا را می‌شنویم، در مسافت دو

---

۱. در اینجا در نظر بود از جبر و مقابله و تاریخ طلوع او مختصری نوشته شود، نشد. به شرط حیات در جلد آینده نوشته می‌شود.

مقابل بعد از دو ثانیه و هکذا. هرچه بُعد فاصله بیشتر است استماع صدای توپ از دیدن شعله دیرتر خواهد بود. پس واضح شد که مسافت یک نقطه را از نقطهٔ دیگر، بدون اینکه قدمی برداری یا ذرعی بگذاری، می‌توانی به واسطهٔ استماع صدای توپ و دیدن شعله درست مشخص نمایی. به همچنین، ما می‌توانیم به واسطهٔ برق ارتفاع ابر مولد برق را از محل اقامت خود مشخص نماییم. از ملاحظهٔ نموداری برق و رسیدن صدای رعد بی‌تخلف بدانیم که فاصلهٔ میان ما و ابر چقدر است. اگرچه برق و رعد در یک آن تولید شود، ولی سرعت عبور برق از نظر ما ورای تحدید فاصله است. برخلاف رعد، که سرعت سیر او در هر ثانیه هزارویکصد فوت است. اگر به دقت زدن برق را متوجه باشیم و بعد از آن بدانیم که آواز رعد بعد از چند ثانیه به ما رسید، در کمال سهولت هر ثانیه را هزارویکصد فوت حساب نموده، فاصلهٔ ابر و محل اقامت خودمان را مشخص خواهیم نمود. یا اینکه به ساعت نگاه کرده، یک دقیقه با قدم مستوی راه می‌روی، مسافت مقدم را ذرع می‌کنی و دریابی که در یک دقیقه دویست ذرع طی نموده‌ای. بعد از آن، با همان قرار تا نقطهٔ معهوده مشی می‌کنی و به هر دقیقهٔ ماضیه دویست ذرع حساب نموده، به سهولت فاصله را مشخص می‌نمایی.»

احمد گفت: «آقا، ازین قرار قلل جبال و ارتفاعات را نیز با این وسایل می‌شود پیمود.»

گفتم: «سطح و ارتفاعات با هم در حالت متفاوت‌اند. در نظر سطحی و بالایی نیز فرق زیاد است، مثل زمین هموار و ناهموار هرگز به یک قرار ممکن نیست. برای پیمودن ارتفاعات اسبابی است؛ او را بارومتر میزان هوا گویند که برای تشخیص فشار

www.tabarestan.info تبرستان

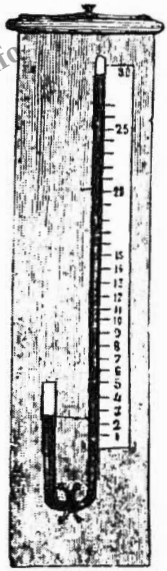
هوا ساخته‌اند. من قبل ازین از فشار هوا و میزان او به تو یادآوری نموده‌ام. این اسباب عجیبی است. اول او را تراچل نام، شاگرد غالیل[1] معروف ایتالیایی، در شهر فلارنس خاک ایتالیا اختراع نموده و معلوم داشت که ستون زیبق دارای درجهٔ صفر سی‌ودو دویمه بلندی هم وزن عمود هوای محیط کرهٔ زمین هم قطر اوست. همین که خود تراچل کشف ننمود که میزان هوای او برای مقیاس ارتفاعات نیز مصرف خواهد شد. این را اول پاسکال نام عالم فرانسه‌ای معلوم داشت که ارتفاع ستون زیبقی میزان هوای تراچل در دامنه و بلندی کوه یکسان نیست. بعد از آن به تحقیقات او برافزودند و تفاوت فشار هوا را علامات (فورمول) وضع نمودند. حالا به واسطهٔ آن اسباب نقاط متفاوتهٔ زمین را از پانصد ذرع تا چند فرسخ ارتفاعات قلل جبال را می‌پیمایند و سطح دریای مجاور را نقطهٔ مأخذ ارتفاع می‌گیرند. مثلاً می‌گویند فلان قلهٔ کوه (دماوند) از سطح دریای خزر، چون نزدیکی اوست، ده‌هزار فوت بلند است و این ارتفاع را همان میزان هوا مشخص می‌کند. این است که میزان هوا به هر طرح و ترکیب که درست شود برای دو عمل لازم است: یکی دانستن جریان هوا و دیگری تشخیص

---

۱. غالیل از معروفین علمای درجهٔ اول عهد جدید است و پدر علم فیزیك است. کشف قانون خط مستقیم افتادن و خطوط معوّج انداختن از اوست. تلسکوپ اول را، که اجرام آسمانی را سی‌وسه دفعه بزرگ می‌نمود، از اوست. اثبات حرکت زمین با دلایل بیّنه فقط بعد از کاپرنك از اختراعات جدیدهٔ اوست. در هندسه و نجوم و جمیع علوم ریاضی و طبیعی سرآمد عصر خود و بیشتر از فضلای اعصار سالفه است. در هجدهم فوریهٔ سال ۱۵۶۴ متولد شده، در نهم مایور سال ۱۶۴۲ وفات نموده. در سر کشفیات خود خیلی زحمت‌ها کشیده، نفی بلد شده، سال‌ها محبوس گشته. سال وفات غالیل تاریخ سال تولد نیوتون معروف است که مائه هفدهم از فقدان یك حکیم بی‌نظیر حکیم بی‌نظیر دیگر را از خدای موت و حیات عوض گرفته. غالیل از سلسلهٔ نجبای فلارنس ایتالیا است. اسمش وکنت است، لقبش «غالیل» است.

ارتفاعات. آنکه برای دانستن جریان هواست فقط صحّت او مطلوب است. آنکه برای تشخیص ارتفاعات می‌سازند، غیر از صحّت، باید طوری ساخته شود که حمل او به قلل جبال و مسالک صعبه ممکن باشد و در راه نشکند و میزان‌الحراره نیز داشته باشد که بتوان به واسطهٔ او زیبق میزان هوا را به درجهٔ صفر آورد.»[1]

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



میزان هوای زیبقی

احمد گفت: «آقا، درست فهمیدم که مقیاس ارتفاعات را چگونه باید گرفت. لولهٔ شیشه‌ای سی‌ودو دویمه ارتفاع را سی‌ودو خط قسمت نموده و فاصلهٔ هر خط را مقیاس مسافتی قرار می‌دهیم

---

۱. مطلب مفصل است و او را در زبان اهل فن آوردن زیبق را به درجهٔ نول گویند، زیرا که زیبق میان میزان هوا از گرم و سردی هوا از درجهٔ نول همیشه منحرف است و به واسطهٔ میزان حرارت درجهٔ انحراف او را معلوم کنند و در حساب درجهٔ نول را برمی‌دارند.

و در صعود و هبوط زیبق از خطوط مرتسمه می‌توان به‌آسانی درک نمود که میان دو نقطه چقدر مسافت است و او را در جدول پست و بلدی ثبت می‌کنیم.»

گفتم: «این طور نیست و فهمیدن مطلب بی مقدمه دشوار است. همین قدر تعریفی که یکی از علما در کتاب فیزیکای سهل‌المأخذ خود، قره‌یوسکی، برای فهمانیدن مقیاس ارتفاعات نموده او را به تو می‌گویم. جیوه میان شیشهٔ میزان هوا در ارتفاع نهصدوپنجاه فوت یک دویمه پایین می‌افتد و در ارتفاع دو مقابل دو دویمه و هکذا و اگر ممکن بود که ما منتهای اوج اتوسفر را دریابیم و نزد ما میزان هوا باشد، آن وقت زیبق حالت سطحی خواهد داشت و هرگز درجهٔ صعود چون در منتهای نقطهٔ فشار واقع می‌شویم در حالت زیبق نخواهد بود. همین که تفصیل مقیاس ارتفاعات تحصیل مراتب عالیه را لازم دارد و اجتهاد کامل باید در علم حساب داشتن. تو علی‌الحساب به همین قدر اطلاع اکتفا بکن که مقیاس ارتفاعات به واسطهٔ رعد و برق و توپ نیست، بلکه به واسطهٔ زیبق میان میزان هواست.»[1]

---

۱. تشخیص پست و بلندی اراضی، که به زبان اهل فن «نوسرو فکه» گویند، دو گونه می‌باشد: یکی به واسطهٔ اسباب‌های معمول تقسیم ارض است (غئودزیا)؛ و یکی به واسطهٔ میزان هوا. میزان هوا نیز دو جور است: یکی زیبق‌دار (بارومتر) و یکی بی‌زیبق (انرائید). در هر صورت، تشخیص ارتفاعات خواه به واسطهٔ میزان هوای بی‌زیبق یا بازیبق باشد خالی از سهو بسیار جزئی نبوده و نیست. جمیع مساعی علما در تکمیل این اسباب، که هیچ نوع سهو و اشتباه در عمل او نباشد، تا کنون بی‌نتیجهٔ کامله مانده.

درست نمودن میزان هوای بی‌زیبق خیلی آسان است. هرکس بخواهد می‌تواند در خانهٔ خودش درست نماید. حقهٔ شیشهٔ کوچکی را چیز مایعی بریز و سر حقه را با «پروپکه» قایم بکن و از میان پروپکه لوله‌ای از شیشه به نازکی قلم میان حقه فروببر که به فاصله‌ای جزئی از ته حقه بماند. بعد از آن، حقه را به چیز گرمی بپیچ یا

احمد گفت: «آقا، از قراری که معلوم می‌شود اگر زیبق نبود، کار عالم مبهم می‌ماند. این زیبق چه چیز است؟»



تصویر درخت پرویکه

گفتم: «صحیح است. اگر زیبق نبود، بیشتر از این حقایق منکشفه مبهم می‌ماند. خود زیبق فلزی است مفرد، عیارش سیزده، در خاک اسپانیا و امریکا و سایر اراضی و در روسیه به همان حالت که دیده‌ای از معدن تحصیل شود؛ یعنی از کندهٔ زیر کوه مثل قطره چکیده و در حوضی جمع می‌شود. گاهی در صورت سنگ سرخ پیدا می‌شود که از حرارت جزئی مواد خارجی از هم می‌پاشد و زیبق خالص به سرپوش مخصوص این عمل جمع می‌شود و بیشتر از معادن جیوه این طور است (کنووار). زیبق نمی‌سوزد. از یک درجه حرارت ۲۲۵ قسمت از ده‌هزار بسط

میان کاسهٔ آب بگذار. در تغییر هوا صعود و هبوط چیز مایع را در میان شیشهٔ قلمی می‌توانی ببینی، بلکه محسوسیت و باریک‌نمایی این عمل از زیبق بیشتر می‌شود.

یابد و از سیصدوپنجاه درجه حرارت مبدّل به بخار گردد. اگر سر زیبق را نپوشند، خود به خود صعود می‌کند. از چهل درجه سرما منجمد گردد. برای تشخیص درجات مافوق برودت چهل درجه تا ۱۲۰ درجه الکاغول میزان است. انجماد مصنوعی زیبق نیز به واسطهٔ حامض فحمی ثابت و روغن یفیر ممکن است. همین که ثابت نمودن حامض فحمی عمل ممکن و دشوار است (هر دو را برای تجربه علمای کیمیا به عمل آورده‌اند). همهٔ فلزات از پلاتین (طلای سفید) و طلا یا قلع و سرب در میان زیبق حل می‌شود و این عمل را، یعنی حل فلزات در زیبق را، اعراب 'عمل‌القوام' و به اصطلاح کیمیاگران اوروپ 'آما لغام' گویند. اگر طلا را در زیبق حل نموده، به اسباب نقره‌ای مصیقل و تمیز صلایه نمایند و به آتش بگیرند، زیبق صعود می‌کند و اسباب نقره مطلّا می‌شود و چون عمل را تکرار نمایند، مطلّای ثابت خوش‌رنگ و خوب حاصل می‌شود. حل نمودن طلا آسان است. طلای بی‌غش کامل‌العیار را مثل صفحهٔ کاغذ کوبیده، با مقراض به یک اندازه بُریده، میان جیوه می‌ریزند. سرش را پوشیده، می‌گذارند. بعد از سه روز طلا در میان زیبق محلول است و اگر زیبق زیاد است، میان پارچهٔ نازکی ریخته، به ظرف دیگر فشار می‌دهند، قدری جیوه می‌جهد و می‌ریزد و باقی آن آما لغام است، به تذهیب آلات و ادوات مصرف می‌کنند. این نوع مطلّاسازی یک عیب بزرگ دارد که دست اوستاد مطلّاساز به هر چه از اسباب دیگر بخورد لکه یابد و سیاه می‌شود؛ باید خیلی دقت نمود. آیینه ساختن شیشه را در اوایل به همین قرار می‌نمودند. قلع را طبقات نازک می‌ساختند و به اندازهٔ شیشهٔ آیینه روی تخته می‌گذاشتند و روی او زیبق ریخته، با پارچه‌ای ضخیم

www.tabarestan.info تبرستان

صفحه را می‌ساییدند، تا زیبق تمام شد، باز می‌ریختند تا صفحهٔ قلع آما لغام می‌شد. بعد شیشه را تمیز نموده، روی او می‌گذاشتند. زیبق زیاد از زیر شیشه برجسته؛ به ظرفی که در زیر تخته بود می‌ریخت و شیشه آینه می‌شد. حالا ترکیب آینه‌سازی غیر از این است که ذکر شد.»

احمد گفت: «آقا، مگر تذهیب کاری فقط با زیبق است و هر چه مذهّب می‌کنند به همان قرار است که تقریر نمودید؟»

گفتم: «تذهیب نمودن چندین قسم است که از آن جمله به تقریب شرح عمل‌القوام و خاصیت زیبق بود، او را به تو ذکر نمودم. تذهیب آبی از زیبقی بهتر است و تذهیب الکتیر از تذهیب آبی بهتر و سهل‌تر و اکنون جمیع دنیا غیر از آسیا تذهیب الکتیر را آشنا هستند (غالوانا پلاستیک). در تذهیب آبی، اول یک مثقال طلا را در میان تیزاب سلطانی (دو قسمت خلور (جوهر نمک) و یک قسمت آزوت) حل می‌کنند. بعد، او را در ظرف چینی یا در بوته جوش می‌دهند، تیزابش صعود می‌کند. بعد او را در ظرف چینی یا در بوته جوش می‌دهند، تیزابش صعود می‌کند و در ته ظرف دردی مایل به سرخی می‌ماند که طلای نمکی و سمّ قاتل است. بعد از آنکه یک‌جا در ته بوته از حرارت آتش خشک شد و به اطراف او چسبید، برداشته، در میان آب جوشیده که یک مثقال و نیم پاتاش و یک مثقال و نیم غالیروس و نیم مثقال نمک طعام را در میان او حل نموده‌اند ظرف را می‌شورند و طلای نمکی در آب حل شده، آب بدرنگی که به هر مثقال طلا یک کاسه باید باشد حاصل می‌شود. هر وقت بخواهند چیزی مطلّا نمایند، اول او را صیقل داده، حاضر می‌کنند. بعد از آن، آب طلا را چهل درجه

www.tabarestan.info تبرستان

گرم نموده و چیز مقصود را می‌گذارند میان آب مطلای گرم و به قدر پنج مثقال طلق نیز، به نوعی که به چیز مذهب نخورد، داخل آب طلا می‌کنند. بعد از ده دقیقه درآورند و مذهب است و اگر ممکن است، طلق را مثل مفتول نازک بُریده، فلز مقصود را به او دو یا سه دفعه بپیچند بهتر است. همین که طلق نباید به فلز مقصود پر چسبیده شود، وگرنه لکه‌های زیاد به عمل آید و تذهیب را معیوب نماید. اساس این تذهیب همان حل طلاست که اگر بتوان جوهر نمک او را پاک بسوخت قابل استعمال، یعنی خوردن، می‌شود. همین که طلای محلول، که برای خوردن لازم است، اول طلای بی‌غش ورقشده را به یک اندازه بُریده، به ظرف چینی می‌نهند. بعد، تیزاب سلطانی خیلی تیز را به قدر کفاف می‌ریزند و می‌گذارند. در یک شبانه‌روز طلا حل می‌شود (آنچه خودم تجربه نموده‌ام برای حل طلا پانزده ساعت کافی است). بعد، ظرف چینی را میان آب جوشیده می‌گذارند. آن‌قدر آب را جوش می‌دهند که تیزاب از میان ظرف یک‌جا صعود می‌کند و دردی سیاه‌رنگ در ته ظرف می‌ماند که به هر جای اعضای آدم برسد لکهٔ سیاه ثابت به عمل می‌آید و بالاخره با پوست همان جا کنده شده، می‌افتد. بعد، همان دُرد را میان آب خالص می‌شورند و آب را جوش می‌دهند تا می‌خشکد و نمکی سرخ تند حاصل می‌شود که از هوا جلب رطوبت می‌کند. تا اینجا که تقریر نمودم سمّیت او باقی است. او را در زبان اهل فن 'طلای جوهر نمک‌دار' گویند. و اگر بخواهند خالص نمایند که جنبهٔ خلوری طلا یک‌جا زایل شود، قبل از آنکه طلای محلول را میان آب بشورند و آب را بجوشانند، اول باید وزن طلا و وزن آن آب را، که طلا در وی شسته می‌شود، مشخص نمایند و وزن ظرف را، که در وی این آب

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

را جوش خواهند داد، درست معین کنند. بعد از آن بجوشانند تا آب مبدّل به بخار شده، صعود نماید. بعد دوباره بکشند، جای ظرف را وضع نمایند. هر چه بماند طلاست. در این حالت باز او را باید قدری روی آتش نگه داشت. بعد از برای اطمینان، که طلای حاصل بی خلور است و احتیاط ندارد، میان او قدری جوهر ازوت یا جوهر سلیتر می‌ریزند و نیم ساعت روی آتش نگه می‌دارند. بعد می‌گذارند سرد می‌شود و در آب صاف حل می‌کنند و چند دفعه با آب سرد می‌شورند و بعد از آن باز می‌کشند. اگر وزن اولی، که بعد از خشکیدن آب کشیده بودند، درست است، طلای خالص و بی‌احتیاط است و مقوّی‌تر از جمیع دواجات معدنی است.»

احمد گفت: «آقا، مطلّای الکتیر چگونه است؟ شما در ضمن فواید قوّت الکتیر عمل تذهیب را ذکر ننمودید.»

گفتم: «من شمردن فواید قوّهٔ الکتیر را قادر نیستم. همین که در اول صحبت گفتم که این قوّه محرّک اول عالم اجساد است. این نوع تذهیب، یعنی تذهیب با قوّهٔ الکتیر، خیلی غرابت دارد. اگر تو ببینی به چشم خود، باور نمی‌کنی که چه می‌بینی. فرض بکن حوضی از شیشه نیم ذرع مربع داری، میان او را با آب پُر کرده و بعضی ملحیات به آب می‌ریزی و یک مثقال طلا، که حل نموده‌ای، به میان همان آب می‌شوری. بعد از آن، از روی حوض شیشه دو چوبک فلزی می‌گذاری. از یک چوبک صفحهٔ طلا را به قدر کف دست با مفتول آهن می‌آویزی که در داخل آب جا بگیرد. از چوبک دیگر چیزی را، که مقصود توست و می‌خواهی مذهّب بکنی، با مفتول می‌آویزی که در داخل آب مقابل صفحهٔ طلا بایستد. بعد از آن، از المنت به واسطهٔ وصل مفتول به چوبک‌های فلزی توک می‌دهی.

www.tabarestan.info تبرستان

قوّهٔ الکتیر از آب طلا را، که در وی حل نموده بودی، تفریق نموده، به چیز مقصود که می‌خواستی مذهّب بکنی می‌چسباند و هر قدر طلای محلول آب به تحلیل می‌رود، یعنی به چیز مقصود می‌چسبد، عوض او را بالاستمرار از صفحهٔ طلا تجزا نموده، به آب می‌دهد و تا اتمام طلا هر چه می‌خواهی و به هر اندازه می‌خواهی می‌توانی از آهن و مس و نقره به واسطهٔ همین مبادلهٔ غیرمرئی قوّهٔ الکتیر مطلا بکنی. این عمل مخصوص به طلا نیست. به همین قرار، می‌توانی روی مس را با نقره بپوشانی و مفضض نمایی یا روی آهن را با مس بپوشانی. همین که قاعدهٔ وصل المنت با چوبک‌ها، که از وی دو فلز مباین به داخلهٔ آب آویخته شده، میزان عمل است. هر فلزی که می‌خواهی به روی دیگری بچسبد چوبک او را مفتول الکتیر متحرکه یا دافعه وصل باید نمود و دیگری را الکتیر مستقیمه یا جاذبه؛ به این معنی که در چوبک ذهب‌دار قوّهٔ الکتیر دهنده و در چوبک دیگر، که باید چیز آویختهٔ خود را مذهّب بکند، قوّهٔ الکتیر گیرنده باید توضیع شود و تشخیص این دو قوّه در صحبت الکتیر به تو تقریر شده.»

احمد دور نیست از فردا به خیال حل طلا و تذهیب‌کاری بیفتد، چون پرسید که این اسباب را از کجا باید تحصیل نمود. گفتم: «در روی زمین هر جا تمدن و علم کیمیا منتشر است این تذهیب‌کاری اوانی و اسباب‌های زینتی همه به این ترکیب است که ذکر شد و از هر جای فرنگستان بنویسی این اسباب را غالوانا پلاستیک برای تو می‌فرستند.»

می‌خواستم به احمد از قدرت قوّهٔ الکتیر باز شرحی بگویم و به او حالی نمایم که اگر قوّهٔ او را به مفتول پلاتین و طلا بزنند، در یک لمحه مفتول را مبدّل به بخار می‌کند و همچنین لازم بود

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش به

بگویم که هیچ حرارت زوغال را نمی‌تواند مبدّل به بخار نماید، اما می‌تواند بسوزاند و خاکستر کند، مگر قوّهٔ الکتیر که با این قوّه اگرچه با زحمت زیاد ولکن صعود نمودن زغال در یک لمحه ممکن به نظر آید.[۱]

چون صحبت خیلی طول کشید، در اینجا ختم نمودم و احمد چون زمان گشتِ باغ خود را وقف مسائل علمیه نموده بود، برخاستم، او را با خود برداشته، رفتیم در خیابان ناصریه به گردش.

www.tabarestan.info تبرستان

۱. در شخص سر بُریده، که سرش از بدنش جدا نشده، این قوّه را امتحان نموده‌اند. به‌جز نطق همهٔ علامات زندگی از حرکت دست و پا و دوران حدقهٔ چشم و حرکت سینه و جگر مشاهده شده. همین که چشم‌هایش خیلی وحشتناك می‌شود و دست‌هایش را متصل به اطراف خود می‌زند. و همچنین با الکتیر آدم مقصّر واجب‌القتل را حالا در بعضی جاها می‌کشند و در مسلخ‌ها حیوانات را ذبح می‌نمایند.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱۸

پارچهٔ ابریشم معدنی نمی‌سوزد
شرح بالون و تفصیل تاریخ او بعد از پیدا شدن غاز مولدالماء
فیروزه‌فروش خراسانی و تکوین فیروزهٔ اصل و بدل
حرف زدن از طهران با تبریز به واسطهٔ ناقل صدا
تفصیل احداث صدا و شرح اسباب ناقل صدا

امروز احمد و محمود هر دو صبح زود پیش من آمدند، وارد شده، سلام دادند. محمود به احمد گفت: «تو سؤال کن.»

احمد به محمود گفت: «تو سؤال بکن.»

این حرف دو سه دفعه در میان آن‌ها مبادله گردید. گفتم: «چیست؟ هر کدام بپرسید چه تفاوت دارد؟»

احمد گفت: «آقا، محمود می‌گوید یک نوع پنبهٔ کوهی هست

که از وی نخ می‌ریسند و پارچه می‌بافند. هر وقت چرک شد به آتش می‌اندازند، چرکش می‌سوزد و خودش نمی‌سوزد. مگر به این سخن بی‌اصل می‌شود معتقد شد؟»

گفتم: «تعجب و انکار تو مبنی بر چه اساس است؟ مگر تو جمیع معادن عالم را شناخته‌ای و یا از تاریخ جمیع ملل مطلعی؟ آنچه می‌شنوی فقط میزان صحّت و سقم او عقل نابالغ تو است. این است که گاهی از غایت جهل منکر می‌شوی. تو که طفلی؛ بیشتر از رجال وطن ما تا مطلبی مخالف نفع شخصی یا خارج از حیطهٔ میزان فهم قاصر خودشان شنیدند بی تحاشا منکر می‌شوند و بیهوده و بی‌اصل و بی‌معنی می‌شمارند. علم با عقل‌های کامل و بالغ نیز متصل می‌ستیزد تا غالب می‌شود. پس هر چه بشنوی جای انکارْ سکوت بهتر است.[1] در ضمن معادن یک نوع سنگی است و اقسام دارد؛ اسم آن‌ها را 'پنبهٔ کوهی' و 'ابریشم کوهی' گذاشته‌اند و از زمان قدیم معلوم است او را 'کتان کوهی' نیز می‌گویند. تکوین او چون پیلهٔ ابریشمی همه از تارهای نازک است. همهٔ خواص ابریشمی را از نازکی و تاب‌خوری و ناشکنی دارد. رنگش سفید و خاکستری و نباتی و سبز است. او را به زبان علم معادن 'آزبست' گویند. هیولای او را از معدن درآورند و هر قطعه که خوب ریسیده شود سوا می‌کنند، در میان آب می‌خیسانند، رشته‌هایش از هم باز می‌شود. بعد از آن، جزئی نبات کتانی بر وی مخلوط

---

۱. یکی از حکمای معروف گوید: آنچه بشنوی اگر نفهمیدی، وسعت قلب داشته باش، تفتیش بکن، زحمت بکش، تعلیم بگیر و با نور معرفت پردهٔ وحشت و ظلمت را از دیدهٔ دل و دیدهٔ سر برافکن.
حکیم دیگر گوید: هر کس آنچه نداند جهل اوست و هر کس در آنچه نداند تصرف نماید دلیل حمق اوست.

می‌کنند و با اسباب ریس معتاد نخ می‌سازند و پارچه می‌بافند. بعد از آن پارچه را به آتش افکنند. کتان نباتی او می‌سوزد و پارچهٔ کتان کوهی حاصل می‌شود و هر چی می‌خواهی می‌توانی بدوزی. حکم‌دار پروس سفره‌ای از این کتان داشت. هر وقت می‌خواست مهمان‌ها را به تعجب بیاورد، بعد از ناهار می‌چیدند و می‌فرمود به بخاری میان آتش می‌گذاشتند و نمی‌سوخت. حضار متحیر می‌شدند. دوهزار سال قبل از این، آن‌ها که مرده‌های خودشان را عوض دفن می‌سوختند[1] برای اینکه خاکستر بدن میّت به خاکستر زغال مخلوط نشود، از این پارچه کفنی مثل کیسه دوخته، میّت را میان کیسهٔ کفن می‌گذاشتند. میّت می‌سوخت و کفن نمی‌سوخت. همین که دسترس هر کس نبود، یک کفن چنین را به قیمت مرواريد هم‌وزن خود می‌فروختند. خسرو پرویز از این پارچه دستمالی داشت که هر وقت چرک شدی به آتش می‌افکند، چرکش می‌سوخت و پاکیزه می‌گشت.»

تعجب احمد را مافوق نبود. از انکار خود معلوم بود خجالت می‌کشید. گفت: «آقا، الان هم از این پارچه‌ها پیدا می‌شود؟»

گفتم: «حالا زیاد است. از این کتان برای عملهٔ اطفائیه بالاپوش و دستکش و کلاه درست می‌کنند که در وقت حریق میان آتش رفته، اموال و اطفال را بیرون آورند. از این کتان حالا کاغذ درست می‌کنند و سندات مهمّه را با مرکّب مخصوص، که

---

۱. الان غیر از هنود در اوروپا قریب ده سال است سوزاندن اموات شایع شده، مذهب و حکومت مانع نمی‌شود. دستگاهِ سوختن را نیز تکمیل نموده‌اند. در پنج دقیقه جسد میّت یك مشت خاکستر می‌شود و هرگز عفونتی و بویی شنیده نمی‌شود. بعد، خاکستر را جمع کرده، میان شیشه نگه می‌دارند. سبب انتشار او را فواید زیاد می‌نویسند. همین که آن تفصیلات برای مذهب پاك اسلام بی‌فایده است.

نمی‌سوزد، در آن جور کاغذ می‌نویسند که از سوختن محفوظ باشد.»

در این بین، ماه‌رخ و اسد و زینب در آمدند. ماه‌رخ گفت: «آقا، کالسکه‌چی می‌گوید اسب‌ها را بسته، حاضر است.»

گفتم: «بروید حاضر باشید. من میز کتابت خود را جمع می‌کنم، الان می‌رسم.»

اطفال رفتند. من هم آنچه لازم بود چیدم و در کابینه را بستم، رفتم پایین. با اطفال در یک‌جا سوار شده، رفتیم پارک علی‌شاه. امروز، فرنگی با زنش به بالون نشسته، صعود خواهد نمود. وارد شدیم. ازدحام بود. من غرفه‌ای کرایه نموده بودم. در ساعت معیّن بالون حاضر شد. فرنگی با زنش آمده، نشستند. طناب‌های بالون را گشودند و یک‌دفعه مثل برق به هوا رفتند.

احمد به طرح بالون و نشیمن کشکولی او و بادبان احتیاط (پراشوت) و منفذ موازنهٔ غاز (قلاپین) در کمال دقت ملاحظه می‌نمود و از من یک‌یک می‌پرسید. دیدم به تفصیلی که آقا احمد سؤال می‌کند، باید متصل با او حرف زد، تماشای من و اطفال ضایع خواهد شد. گفتم: «نور چشم من، ساکت باش و تماشا بکن. به خانه می‌رویم، من از روی نقشهٔ بالون همهٔ نکات اسباب سفر آسمانی را به تو نقل می‌کنم و حالی می‌شوی.» قبول نمود.

تا مجلس تمام شد، برگشتیم به خانه. احمد را بردم به اطاق خودم. نقشه‌های جمیع این عمل را، که تا حال اختراع نموده‌اند، آوردم. گفتم: «تماشا بکن. این‌ها صورت بالون‌ها است که از روز اختراع اول و تا کنون در هر جا ساخته شده. زمینهٔ آن‌ها عموماً از پارچهٔ ابریشمی نازک خیلی قایم و مشمع است. همین

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

که طرح او را هر مهندسی به فراست و سلیقهٔ مخصوص خود و به واسطهٔ او در هوا، چگونه که امروز دیدی، شنا می‌کنند.»

احمد گفت: «مگر هوا آب است که در وی شنا ممکن باشد؟»

گفتم: «من به تو در تعریف هوا پیش‌تر گفته‌ام که هوا یعنی آب خشک. وانگهی شنای آبی و شنای هوایی هر دو در تحت یک قاعده است. لهذا، به زبان یونانی صعود هوا را 'آیرنافت'؛ یعنی شنای هوایی و بالون را، که اسباب شناست، 'آیرستات' گویند. چگونه که در شنای آب جسد شناکننده باید از آب مخلای خود سبک‌تر باشد. همچنین، وزن بالون نیز باید از وزن هوای مخلای خود سبک‌تر باشد.[1] این است که اساس شنای هوا عبارت از اسبابی است که هم سبک‌تر از هوای ما است و هم بالطبع طیّار و صاعد است. اول خیال شنای هوا را معلم فیزیکای مدرسهٔ بدن بورغ مملکت شاتلند، مالاک، در سال ۱۷۸۱ به شاگردان خود تلقین نموده و گفت اگر کیسه‌ای را پُر از غاز مولدالماء نموده، پرواز دهند، به هوا می‌رود.[2] شخصی قوآل نام خواست عمل را امتحان نماید، نتوانست. این بود که در سال ۱۷۸۲ استپان مانغولفر فرانسوی در پاریس بالونی از تافتهٔ ابریشمی ساخته و

---

۱. هر جسدی که روی آب ایستادنی است وزن او باید از وزن آبی، که وقت غوطه خوردن مخلا می‌شود، سبک‌تر باشد، وگرنه ته آب می‌رود. اگر قالب آدم را پُر از آب کنند، البته، آب دو من از وزن جسد آدمی بلکه پنج من سبک‌تر باشد، این است که آدم ته می‌رود و روی آب فقط با حرکت مخصوص و مدت قلیل می‌تواند بماند. ولی آب مخلای کشتی البته از جسد کشتی سنگین‌تر آید و از این رو کشتی همه وقت روی آب می‌ماند، مگر اسباب خارجی مورث غرق او بشود.

۲. پانزده سال قبل از تعلیمات مالاک، کوانديش انگلیس کشف نموده بود که غاز مولدالماء اگر غاز دیگری مخلوط نداشته باشد، چهارده وگرنه دَه بار از هوای محیط ما سبک‌تر است و خیال مالاک مبنی به همین اساس خفّت غاز بود که صعود هوا را به نظر گرفته بود.

میان او را با هوای هشتاد درجه گرمی پُر کرده، به هوا فرستاد. بالون محاذی پشت بام صعود نموده و بالا نرفت.[۱] در همان سال، دو برادر مانغولفر متفقاً با تعلیم و نقشهٔ معلم فیزیک، شارل، بالون بزرگی درست کرده، میانش را با غاز مولدالماء پُر نموده، به هوا صعود دادند. اول کسی که بالون نشسته، به هوا رفت در سال ۱۷۸۳ میلادی پلاتر دروزبه نام بود. بعد از آن، بلانشار نام اسپانیولی معروف، که در تحصیل اسباب طیران هوا زحمت کشیده و مخانیک مشهور عهد خود بود، تا از اختراع بالون مانغولفر مخبر شد، به پاریس آمد. در سال ۱۷۸۳ با ژوفر نام معلم به بالون نشسته، از روی دریای مانش از پادکال به دوور هبوط نمود و از لودویک چهاردهم، که آن وقت قرال فرانسه بود، دوازده‌هزار فرانک انعام گرفت و مقرّری نیز مرحمت شد.»

احمد گفت: «آقا، از تقریرات شما دستگیر شد که غاز مولدالماء از هوای ما به مراتب سبک‌تر است و از آن رو هر چه با این غاز پُر کنند به هوا صعود می‌کند. ولی نمی‌فهمم که این همه ثقل و آدم و اسباب را چگونه بالا می‌برد؟»

گفتم: «از این قرار هر چه تا کنون گفته‌ام هیچ کدام را نفهمیده‌ای. پس مثلی برای تو ذکر می‌کنم و به طور ساده تقریر

---

۱. هوا را که از حرارت صفر به درجهٔ هشتاد آورند حجم او قسمت سیم اولی را بر خود می‌افزاید (از هزار ۲۷۵)؛ به این معنی که اگر سه کاسه بود، چهار کاسه می‌شود. ولی از وزن اولی خود قسمت سیم را می‌کاهد؛ یعنی هر کاسه که در حالت گرمی درجهٔ صفر (منظور فوت مربع است) هشت مثقال و نیم بود بعد از هشتاد درجه گرمی شش مثقال و نیم می‌شود. این بود که مانغولفر می‌خواست هوای میان بالون را گرم نموده و تخفیف او را در جنب هوای محیط امکان صعود او قرار دهد.

می‌نمایم. آن وقت البته مطلب را درست حالی می‌شوی. فرض بکن که چادر قلندری از پارچهٔ ابریشمی دوخته‌ایم که قطر او بیست وجب است. درین صورت، حجم هوای معتاد جوف او چهارهزارویکصدونود وجب مربع می‌شود (منظور از وجب فوت است) که به تحقیق سیصدوهفتادوپنج فوند وزن دارد. اگر ما چادر را از هوا خالی نموده و عوض او مولدالماء پُر بکنیم، فقط وزن او سی‌وهفت فوند و نیم می‌شود؛ یعنی از ثقل اولی خود سیصدوسی‌وهفت فوند و نیم خفیف می‌شود که تو می‌توانی در عوض او آدم و اسباب و ثقال، هر چه خواسته باشی، صعود بدهی. همین قدر که بیست فوند تفاوت باید گذاشت؛ به این معنی که تفاوت خفّت بالون بارکردهٔ تو را با هوای مخلای خودش از بیست فوند تا یک پوط می‌شود گذاشت تا میزان سرعت عروج را در دست داشته باشی. این میزان را باید تا هبوط نمودن بالون در دست داشت، زیرا که طبقات هوای ما در خفّت و ثقل متفاوت‌اند. برای ملاحظهٔ همین میزان در بالون دریچه‌ای درست نموده‌اند و طناب گشادن او در دست مدیر بالون است. هرگاه غاز زیادی بکند و بخواهد او را بترکاند، فوراً دریچه را باز می‌کند و غاز زیاد بیرون می‌رود. و اگر در طبقات علوی رفت، هوا با وزن بالون مساوی شد و بالون را از صعود مانع گشت؛ آن وقت خاک و ریگ، که در کیسه‌ها به ملاحظهٔ همین فقره برداشته‌اند، به قدر لزوم می‌اندازند، بالون خفیف می‌شود و تا ارتفاع مقصود صعود می‌نماید. با وجود اینکه در ساختن بالون حالا همهٔ قواعد طیر و سیر سفاین را ملاحظه نموده و تا یک درجه به حرکت استقبال باد خفیف تحصیل مساعدت نموده‌اند، باز در شدت تموّج هوا جلو از دست مدیر بالون در می‌رود به کوه و درّه و دریا و

www.sharestan.ir پیش‌کتابخانه تیرستان

صحرا می‌کشد؛ هر جا که خاطرخواه اوست. فقط در ناچاری، یعنی وقتی که جلوی بالون از دست شد و بالون رو به مهلکه حرکت می‌کند، بادبانی درست نموده‌اند (پاراشوت) که همیشه در بالون‌ها حاضر است. رشتهٔ او را باز می‌کنند. آدم‌ها به روی او می‌نشینند و هبوط می‌کنند و بالون را سر خود می‌گذارند که هر جا می‌خواهد برود و بیفتد. الان در جزو سایر اسباب و استعداد حربیهٔ دول بالون‌ها درست نموده‌اند که یک خروار ثقل را تا نقطهٔ منظور صعود می‌دهد، در هر طبقه می‌خواهد می‌ایستد و اگر هوا مساعد است، به هر نقطه بخواهند هبوط می‌کند.[1] صاحب‌منصب لشکری معتاد به شنای هوایی با دوربین‌های جدیدالاختراع و اسباب عکس‌اندازی مسرعه محل اردو و مواقع توپخانه و آذوقه را نگاه نموده، عکس اوردوی مخالف یا رشتهٔ حرکت آن‌ها را برداشته و از آن بلندی به واسطهٔ تلفون در پایین با اشخاصی که ایستاده‌اند گفت‌وگو می‌کنند و خبر می‌دهند، بعد از تحصیل تحقیقات لازمه هبوط نموده و آنچه با رأی‌العین دیده‌اند در حمله و دفاع لشکر دشمن میزان عمل می‌نمایند. به واسطهٔ بالون معابر لشکر دشمن را می‌توانند اجزای ناریه بپاشند که از حرارت آفتاب صحرا یک‌دفعه آتش بگیرد و آدم و دواب و عابر و سایر را سوخته و کباب نماید. یحتمل در وقوع جنگ

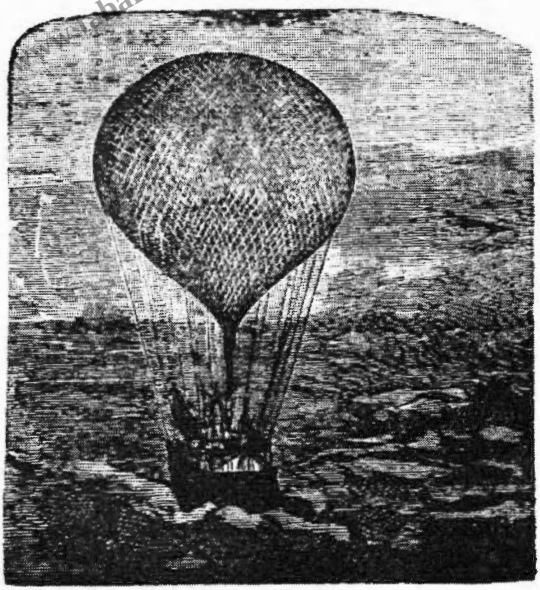
---

۱. بالون‌های جنگی آلمان، که در اواخر سال ۱۸۹۱ به روی قلعه‌های سرحدی روس طیران نموده و در روی شهر وارشو دیده شد و همچنین بالون‌های جنگی سایر دول، که دارند غیر از آنکه در متن شرح داده شده، باز چندین ماکنه‌ها و اسباب مقابلهٔ باد و خودداری در نقطهٔ مقصود دارند که هنوز از اسرار مخفی دستگاه حربیهٔ دول است بازاری نشده و جز مخترع و چند نفر صاحب‌منصب هر دولت هیچ کس نقشه و چگونگی او را نمی‌داند؛ فقط در جنگ اول محتمل‌الوقوع همهٔ آن اسرار بی‌پرده شاهد بازاری خواهد شد.

www.tabarestan.info تبرستان

باز بعض کارها با این اسباب شنای هوایی بکنند که هنوز از اسرار مخفی عالم جنگ است و آفتابی نشده. یک خدمت بزرگ و مهم بالون به عالم مدنیت، که بی‌تردید قابل تمجید است، استعمال اوست به ملاحظهٔ کسوف شمس در هوای ابر. هر وقت رؤیت کسوف به واسطهٔ ابر بودن هوا ممکن نشد، به بالون نشسته، از طبقات ابر بالا می‌روند، با اسباب‌های مخصوص علم هیئت، حالت محدثهٔ نیّر اعظم را در قرص و تغییرات پرتوی او را مشاهده و ثبت می‌نمایند.»

پیشکش به تبرستان tabarestan.info



بالون که از طبقهٔ ابر بالا می‌رود

احمد خیلی مشعوف شد. محض اینکه از فردا به خیال بالون‌سازی نیفتد، سپردم که به امتحان عمل آن اقدام ننماید. گفتم: «شنای هوایی هیچ ربطی با بازیچه‌های معمول تو ندارد. هرگز مأذون نیستی که اقدامی در این باب نمایی. عید نزدیک

است. ایام تعطیل محمود هم می‌رسد. در تحت نظارت او خودم چیز کوچکی درست نموده، با غاز مولدالماء پُر می‌کنم، در نشیمن او بچه‌گربهٔ خود را می‌نشانی و صعود می‌دهی.»[۳۲۱]

۱. بلانشار در اسپانیا سال ۱۷۳۱ میلادی متولد شده، در سال ۱۸۰۹، بعد از شصت‌وشش بار سفر هوایی، که در اوروپا و امریك نمود، پس از آن فوت شد. در نیورك شانزده نفر را با خود به هوا برد. زنش بعد از او عمل شوهر خود را تکرار می‌نمود. بالاخره، در آتش‌بازی میان بالون فوت شد. ذکر بلانشار چون در این عمل فضیلت تقدم را دارد لازم بود، وگرنه از معارف عمل شنای هوایی اولین کس بایستی بوکین غودار فرانسوی، که در سال ۱۸۹۰ فوت شد، محسوب شود. غودار در عمر خود یك‌هزار و دویست بار به آسمان رفته و پنج‌هزار نفر را شنای هوایی آموخته، در محاصرهٔ پاریس سال ۱۸۷۰ شصت بالون و دستهٔ صاعدین را، که از آن جمله کامبتای معروف بود، میان پاریس و ممالك غیرمحصور فرانسه آمد و شد داشتند ریاست داشت و کارخانهٔ معتبر بالون‌سازی احداث نموده و بالون‌های جنگی برای دول روس و فرانسه ساخته، در سال ۱۸۵۹ به هوا رفته، و مع‌سکر اوستریا را، که با فرانسه می‌جنگیدند، تماشا نموده.

۲. پرافسر منده‌لیوف در سال ۱۸۸۸ برای ملاحظهٔ کسوف در صحرای سارسین، که محل رؤیت کاملهٔ کسوف منتخب شده بود، با بالون تنها به هوا رفت و از طبقهٔ ابر بالا رفته، کسوف را رؤیت نموده و عکس برداشت. ساری سین شهری است جزو ایالت حاجی ترخان در سیصد ورسی حاجی ترخان در سمت راست شهر وولغا که با راه‌آهن به شهرهای معتبر روسیه و کل اوروپا وصل است. منده‌لیوف هنگام هبوط کم مانده بود که جان خود را هدف گلولهٔ جهالت و نادانی روستائیان روس بکند. بالون را که دیدند، خیال نمودند آنچه روی شمس را گرفته بود می‌خواهد به زمین فرودآید و بلای بزرگی نماید. هر کس حربهٔ خود را گرفته، به مهبط او دویدند. کشیش و میرزای رستاق مردم را با زحمت تمام از این خیال منصرف نمودند و متفرق کردند.

۳. سردستی برای تماشا تحصیل مولدالماء و سوختن او خیلی آسان است. طلق و یا آهن را ریزه نموده، میان شیشه‌ای کوچك می‌ریزی و از روی او به تناسب شیشه از پنجاه تا شصت قطره عرق گوگرد آبدار می‌ریزی، غاز تفریق می‌شود و بعد از اطمینان که در میان شیشه هوا نمانده و غاز فضای شیشه را پُر نموده، دهن شیشه را با چوب پروپکه، که از میانش شیشه‌ای به نازکی قلم میان سوراخ گذاشته، محکم می‌کنی و سر سوراخ را، که محل بیرون آمدن غاز است، کبریت

www.tabarestan.info تبرستان

در این بین خبر دادند که فیروزه‌فروش خراسانی آمده. گفتم: «بیاید.»

این شخص مدتی است شغلش فیروزه‌فروشی است. هر سال به تبریز می‌آید. سفارش نموده بودم دو سه دانه سنگ‌های خوب بیاورد. وارد شد. بعد از تعارف معتاد و احوال‌پرسی مشغول گشودن بستهٔ کوچکی، که در بغل خود جا داده بود، گردید. تقریباً پنج دقیقه تا گشودن عقده‌های توبرتوی مال‌التجارهٔ خود بلافاصله قسم می‌خورد که چنین فیروزه در هیچ قرن به دست نیامده و کسی ندیده. این فیروزه‌ها را صدرالملک آدم فرستاده، از معین‌التجار برای خزانه خواسته بود. قرابت بنده و آقای معین- چون خاله نوهٔ من در خانهٔ برادرزن پسر خالوی ایشان است- سبب شد که این جواهرها به چنگ من آمد. سی سال است پدر بر پدر دادستد ما فیروزه است. سنگی به این رنگ و صفا ندیده‌ام. ازین قماش سخنان هی می‌گفت و هی قسم می‌خورد. احمد حاضر بود، گفت: «آقا، این مهمان عزیز چرا این‌قدر قسم می‌خورد؟ یقین دروغ می‌گوید. شما بارها گفته‌اید هر کس در تکلّم قسم بخورد، البته یا دروغگو است یا بی‌تربیت و نافهم.»

گفتم: «قسم خوردن علامت دروغ‌گویی است، ولی در تجارت و صحبت ابنای وطن ما جزو اعظم گفت‌وگو قسم است. عوام و خواص مبتلای این ناخوشی است. خواص به سر خود یا جان پسر خود یا به مرگ یکی از حضّار قسم می‌خورد و عوام به خدا و

می‌زنی، بنا می‌کند به سوختن و به آدم بی‌اطلاع خیلی تازه است. همین‌که نباید بی معلم دور این امتحان بگردند، زیرا که اگر تخلیهٔ هوا از میان شیشه به عمل نیامده، کبریت زدن به سوراخ مورث ترکیدن شدید می‌شود، ولی بعد از یک‌دفعه تعلیم هر کسی می‌تواند. خیلی آسان است؛ در یک دقیقه می‌شود درست کرد.

رسول و ائمه. خانهٔ جهالت خراب شود! چه می‌توان کرد. باید سوخت و ساخت تا آفتاب معرفت از افق غیرمترقبه طلوع نماید، پرتو خود را به عموم آسیا بیفکند و از آن میان بحار ما نیز از این معایب وحشتفزا به اصلاح آیند.»

فیروزه‌فروش دو قطعه سنگ، که سیصد تومان گفته بود، بالاخره جهت اینکه او هر سال به تبریز می‌آید و مبلغی فروش می‌کند و منتفع می‌شود و من نیز تبریزی هستم به سی تومان پول و ثواب یک صلوات فروخت و تشریف برد.

احمد فیروزه را تماشا می‌نمود. گفت: «آقا، سنگ خوش‌رنگی است. معدن این در کجاست؟»

گفتم: «در خاک نیشابور، مملکت خراسان، محروسهٔ دولت ایران. فیروزه از سنگ‌های مرغوب و گران‌بهای معدود است. همین که مثل اقسام سایر جواهر آنچه تا کنون پیدا شده صورت مخصوصی ندارد. اغلب سنگ فیروزه تقریباً مدوّر و بیشتر به کولیه شبیه است. معدن فیروزه از معادن سیلیه است.[1] دانه‌های

---

۱. معادن روی زمین دو نوع است: یکی را معدن وولکانیه گویند. معرّبش «هلکان» که از بخار داخلهٔ زمین ترکیده، موجب برجستن سلسلهٔ جبال و سایر اراضی مرتفعه دارای معادن گردیده؛ و دیگری معادن سیلیه است که ارتفاعات وولکانیه به واسطهٔ تغییرات هوایی از برودت و حرارت متدرجاً متلاشی گشته و از جریان سیل‌های قدیم و شدید ازمنهٔ متمادی در اراضی پست بحیره‌ها به عمل آمده، رفته‌رفته آب خشکیده و مواد ثقیله ته‌نشین شده، طبقهٔ جدید دارای معادن تشکیل شده و معدن فیروزه از قسم آن معادن سیلیه است. به زبان یونانی معادن بخاری را «وولکان»، که اسم خدای آتش زیرزمینی است، نامیده‌اند و معادن سیلیه را «نبتون»، که اسم خدای دریاهاست، مسمّی نموده‌اند. الان هم وولکان‌های جدید در صحاری و بحار به عمل می‌آید و تنوره‌های کوه آتش‌فشان روی زمین گاهی از سیل قطرانی خود ده فرسخ مسافت را دریای آتش می‌نماید و سنگ‌های سنگین را به تنوره‌های آتشین به چندین فرسخ می‌پراند.

www.tabarestan.info تبرستان پژوهش

فیروزه از بزرگی نخود تا گردو و گاهی به قدر تخم‌مرغ در میان خاک و ریگ پیدا می‌شود. بعد آن‌ها را می‌تراشند و نظر به صفا و تراوت او قیمت می‌نهند. به همچنین، در خرید و فروش مثل سایر جواهرات قاعدهٔ مخصوصی ندارد؛ یعنی به حساب قیراط نیست.[1] قیمت او موقوف به صفای سنگ و ذوق خریدار است. معروف است گویند چشم را جلا می‌دهد. خواص زیادی نیز بر وی می‌نویسند. شیشه را مثل الماس می‌برد و اگر با نمک فاسفور و بوره به آتش گذارند، می‌گدازد و شیشهٔ شفافی حاصل می‌شود. عیارش از دو نیم تا سه به واسطهٔ نقل اجزای ترکیبیهٔ او متفاوت است. اجزای ترکیبیهٔ فیروزهٔ اصل حامض فاسفور، آهک دارای حامض فاسفور، خاک، و سنگ چاخماق است. فیروزهٔ خوب رنگ سبز مایل به کبودی دارد که به واسطهٔ حامض فحمی (اوکس) مس آبدار تحصیل می‌نماید.»

احمد گفت: «آقا، مگر فیروزهٔ بدل هم هست؟!»

گفتم: «بسیار است و آن‌ها را فیروزهٔ معدن جدید گویند. آن‌ها از دندان ماسدادونت و مامونت محجر شده، در مملکت هونکر و ترکستان و بخارا و صحرای قرقز پیدا می‌شود. به اشخاص بی‌وقوف عوض فیروزهٔ اصل دندان حیوان را می‌فروشند.[2] تشخیص فیروزهٔ اصل و بدل آسان است: اولاً،

۱. قیراط وزن مفرد تعیین قیمت جواهرات است. اگر مثقال را به نودوشش قسمت نماییم، چهار قسمت و نیم یك قیراط می‌شود. قیراط فرانسه متفاوت است. گاهی ۱۹۷ و گاهی ۲۰۶ میلوگرام یك قیراط است.

۲. ماسدادونت یعنی «فیل باخرطوم»، مامونت یعنی «فیل بی‌خرطوم» قبل از طوفان. این حیوان‌ها الآن وجود ندارند و در بعض نوشته‌جات ما فیل محمود که می‌نویسند همین مامونت است که معرّب می‌کنند، ولی باید فرق داد که فیل مامونت یا محمود بی‌خرطوم بود قبل از طوفان. از قراری که معلوم می‌شود، این

فیروزهٔ استخوانی صفای فیروزهٔ اصل را ندارد؛ دویم، در ملاحظهٔ دقیق طبقات عظامیهٔ آن‌ها مثل طبقات شیرماهی پدیدار است و بعد از استعمال جزئی یک‌جا صفا و طراوتش زایل گردد و به سفال کبود می‌ماند؛ سیم، عیارش از عیار فیروزهٔ اصل کمتر است و از فیروزهٔ اصل نرم‌تر.»

صحبت را در اینجا تمام نمودم. دیروز به احمد وعده نموده بودم که امروز او را به تماشای افتتاح خط تلفون طهران و تبریز ببرم. وقت رسیده بود. گفتم برود لباس‌هایش را عوض نماید. من نیز کارهای خود را تمام نمودم. رفتیم داخل عمارت شدیم. بنای باشکوهی است؛ سه سال بود کار می‌کردند. یک ماه است تمام شده. هنوز بعضی از تزئینات خارجی ناتمام است و کار می‌کنند.

www.tabarestan.info تبرستان

حیوان‌های عجیب گله‌وار در اکثر نقاط روی زمین، که جنگل‌های انبوه بود، می‌زیستند. استخوان‌های آن‌ها، که در طبقات بعضی اراضی دیده می‌شود، شاهد این مطلب است. هر چه پیدا می‌شود همه تحجّر یافته و دندان آن‌ها در هر جا زیر زمین به وکس مس یا آهن آبدار دچار شده، در حین تحجّر رنگ سبز مایل به کبودی تحصیل نموده و مثل فیروزه شده.

دندان انسان و حیوان دارای دو ماده است: یکی عظامیه و دیگری مینا. مینا در دندان‌های حیوان گوشت‌خوار پرده‌ای است از روی دندان کشیده شده؛ و در دندان حیوان علف‌خوار غیر از روی دندان در میان دندان نیز پرده‌های مینایی خلق شده که سایش متمادی را دوام داشته باشد. مادهٔ مینا از اجساد صلب عالم خلقت است. تا مینای روی دندان صدمه نخورده و شکست نیافته، دندان از گرم و سرد نترسد و درد نکند. اگر پردهٔ مینا خراشیده شد، دندان می‌ترکد، مغزش می‌پوسد، ریشه‌اش متحرك می‌شود و ثقبه‌های حسّیه‌اش گشاده می‌گردد. گرم و سرد زود تأثیر کند. پس مضمضه و شستن دهن به‌خصوص با نمك طعام برای دوام مینای دندان از واجبات است. اطبای بی‌سواد موروثی ما گویند در دندان آدمی کرم باشد. این مطلب یك‌جا دروغ است و از دروغ‌های قدیم دنیاست. در دندان کرم نبوده و نیست، مگر در چرك‌های بن دندان ذرات نامیهٔ ذره‌بینی از نشستن به عمل آید و با چشم غیرمسلّح دیده نمی‌شود.

الحق، بیشتر از همه مایهٔ خوشحالی انتشار این عمل نافع خارق عادت در وطن ما یکی انسیّت اهالی است با دستگاه ناقل صدا که فی الحقیقه محسنات زیاد دارد؛ یکی هم نبودن دست تبعهٔ خارجیه است که شرایط ذی‌بطون مندرجهٔ مقاوله‌نامهٔ منعقدهٔ ایشان مثل بعضی امتیازات، که تاکنون به متموّلین خارجه داده شده، دولت و ملت را قرن‌ها زبون مشتی از اراذل و ادانی مسیوهای مغربیان بنماید. اجزای این کومپانیه همه ایرانی است. اکثر متموّلین این مغربیان متمدن‌نمای خوش‌ظاهر و حلیق مثل موش صحرایی دور عالم را می‌گردند که هر جا آکندهٔ جدیدی از حبوبات ثروت پیدا کنند همراهان خود را دعوت نمایند، به هر حیلهٔ روباهی ممکن باشد رخنه بر آن آکنده بیندازند و در مدت قلیل هر چه هست و صد سال دیگر خواهد بود بی‌رحمانه بپردازند. بعد از آن، به صورت انسان متمدن برآیند و از مراعات حقوق دیگری و آزادی و برادری و برابری الحان خوشایندی بسرایند و حل و تسویهٔ مسائل متنازعه را مطلق در قوّهٔ خود و ضعف دیگری شناسند.

اوطاق‌ها را با احمد می‌گشتیم. برای امروز مقرّر بود در اطاق تلفون طهران میرزا سلیمان شمس‌الشعرای قدیم، که حالا ملقب به خطیب‌الملک است، خطبهٔ حاوی آثار ترقیات عصر معدلت حصر اعلی‌حضرت شاهی و دعای سلامتی ذات اقدس همایون بخواند و حضّار اطاق تلفون تبریز آمین بگویند. به همین قرار عمل شد. بعد وزیر پوجط پوسته و تلغراف حضّار مجلس ما را از طهران تبریک نمود. مدیر پوجط و تلغرام تبریز از جانب حضّار عرض تشکر نمود.

احمد متعجب و حیران حالت غریبی داشت. نمی‌توانست حالی بشود که از طهران کلمات ادیب و وزیر را شنیدن یعنی چه.

برگشت به من گفت: «آقا، این دستگاه فوق‌العاده مبنی بر چه اساس است؟ چگونه صدا از طهران به تبریز می‌رسد؟ واقعاً این صدا از طهران است یا از اطاق دیگر؟»

گفتم: «از اوطاق دیگر به این واضحی استماع تکلّم ممکن نیست. این صدا از صد فرسخ به ما می‌رسد.»

گفت: «آقا، اگر مرا بیاگاهانید، شاید از این تردید و وحشت آسوده شوم.»

گفتم: «این را که از طهران صدا در تبریز چگونه شنیده می‌شود مشکل می‌توان به تو حالی نمود، زیرا که تو از الکتریسیته مقناطیس و حقیقت صدا و تشکیل صور صوتیه و لحنیه و عقد اصوات در هوا اطلاع نداری.»

احمد گفت: «اگر شما از گفتن مضایقه نکنید، من از فهمیدن عاجز نباشم.»

گفتم: «نور چشم من، در استعداد تو متردّد نیستم. ولی لسان ما درخور تقریرات کافی این مطالب نیست.»

احمد مأیوس شد. یأس او در حالت من زیاد مؤثر است. خودبه‌خود گفتم: با وجود ضیق لغات و صعوبت ادای مطالب مهمّهٔ علمیه در لباس ساده و سهل نشاید آنچه همه را نمی‌شود درک نمود همه را ترک نمود. باید به قدر وسعت فهم طفل به او جواب داد: اول او را با تولید صدا و بعد از آن با نقل صدا آشنا نمود.

گفتم: «هر صدایی که به ما مسموع است عبارت از ارتعاش ذرات صوتیه است که به واسطهٔ ارتعاش خود هوای محیط ما را مرتعش می‌نماید و ذرات هوا از فشردگی خود آن‌ها را، یعنی ذرات صوتیه را، به مسافات بعیده می‌رساند و اگر خواهی بدانی که این ارتعاش چگونه به عمل می‌آید، تار فلزی یا رشته‌ای به

www.tabarestan.info پیشکش به تبرستان

روی تختهٔ صاف دو وجب طول کشیده، سرهای رشته را قایم بکن تا دست نزده، رشته بی‌حرکت و مستقیم است. و اگر خواسته باشی حالت استقامت او را برهم بزنی، رشته متحرک می‌شود و در این حرکت فرضاً اول به جانب یمین می‌رود و هوای جانب یمین را می‌فشارد و برگشته، به طرف یسار می‌رود و هوای جانب یسار را می‌فشارد و تا حالت اولی خود را پیدا نکرده، متصل از فشردگی و اطلاق هوای جنبین رشته متحرک می‌شود و از این حرکت، که ارتعاش ذرات کلیهٔ هواست، امواج صوتیه جاری شده، به حدی که درخور استعداد قوّهٔ جریان آن‌هاست می‌رسند و بالاخره از ضعف خودشان محو و نابود می‌شوند، مثل دایرهٔ موجیه که از ضربت سطح آب تشکیل یافته مبسوط شود و بالاخره معدوم گردد. همین که تفاوت امواج صوتیه با امواج مائی این است که امواج اولی با خطوط مستقیمه و مرتفعه دارای صور مخصوصه هستند و دویمی با خطوط منحنی و معوّج و پست و بلند بی‌ترتیب و صورت مخصوصی ندارند. پس خطوط امواج صوتیه عبارت از صور و تراکیب مختلفهٔ منعقدهٔ هندسی تکلّمات یا الحان یا حرکات یا خرقیات است که مستقیم و مرفوع جاری می‌شود. از اینجا البته درست حالی شدی که فشردگی طبقهٔ مقدم رشته موجب رقّت طبقهٔ متعاقب اوست و از این تقدیم و تعاقب حرکت استمراری ذرات اجساد صوتیه و ازین حرکت ارتعاش ذرات هوای محیط ما به عمل آمد و احداث صوت نمود. میزان پست و بلندی اصواتْ موقوف به کثرت ارتعاش ذرات اجساد صوتیه است که در هر ثانیه به عمل آید. اگر در هر ثانیه ارتعاش شانزده بار است، صدای ضعیف به گوش ما می‌رسد که پستتر از آن را گوش آدمی قادر استماع نباشد و اگر مطابق تحقیقات آخری ارتعاش هر ذره در هر ثانیه

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

چهل‌هزار بار به عمل آید، ارفع اصوات است که سرعت جریان او در هر ثانیه هزارویکصد فوت را بالغ است (صدای رعد). همهٔ اصوات به واسطهٔ اسباب خارجی در کاهش و فزایش است.. سرعت صدای مستقبل باد کمتر و متعاقب او بیشتر. به همچنین، در هوای مرطوب هوا زبر و غلیظ و خشن و در هوای صاف و تمیز و روشن رقیق و بلند و خوشایند است. همین طور است تکلّم انسانی. تکلّم ما عبارت از امواج صوتیه است که به واسطهٔ حرکات ارادی مخرجی زبان حاصل می‌شود. حرکات ارادی مخرجی زبان عبارت از نقاشی صور موهومی هندسی و تناسبی تکلّمیه است که ذرات اجساد صوتیه آن‌ها را متشکل می‌نماید و با خطوط موجهٔ خود به نقاط دیگر و دورتر می‌رساند (الان عکس امواج متشکلهٔ بعض کلمات را برمی‌دارند). سرعت سیر صدا در زیر آب چهار دفعه و نیم و در لاتون ده دفعه و در احتساب به تفاوت از یازده تا هفده بار از روی هوا بیشتر است.»[1]

احمد گفت: «آقا، درست فهمیدم که صدا چیست. حالا نقل او را از طهران تا تبریز بیان نمایید.»

گفتم: «باز به تقریر نقل صدا نرسیده‌ایم. اول باید اسباب نقل را به تو شرح نمایم. بعد از آن، نقل صدا خود به خود معلوم می‌شود. این دستگاه، که ما در مقابل خود می‌بینیم، این را تلفون، یعنی ناقل صدا، گویند. به این دستگاه، چگونه که دیدی، هر چه

---

۱. علم صوت را چهار قسمت نموده‌اند: اول، علم سرعت انتشار ارتعاش ذرات صوتیه است؛ دویم، احداث صدا و قانون ارتعاش اجساد صوتیه؛ سیم، سرعت ارتعاش اجساد صوتیه در غاز و مایعات و مواد صلبه و انکسار و انعکاس او؛ چهارم، بیان قوای حسّیهٔ سامعهٔ انسان و حیوان و درجات شدت و ضعف آن‌ها و ترکیب اسباب سامعه. این علم را به زبان یونان اکوستوکوس، یعنی علم صدا، گویند و از علوم مهمّهٔ علم فیزیك است.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

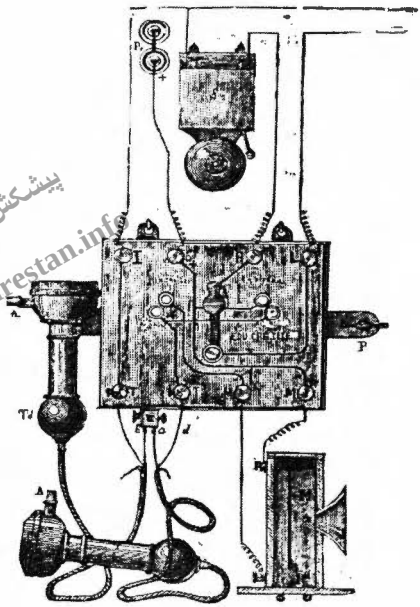
در طهران بگویند بلافاصله در تبریز شنیده می‌شود. چگونه که الان شنیدی. تلفون در همهٔ شهرهای دنیا بلکه در قصبه‌های مختصر نیز الان اسباب مخابره شده، او را با چندین طرح‌های مختلفه می‌سازند و این اواخر خیلی ساده و بی‌تکلف درست نموده‌اند. حالا برای تو طرح تلفون سیمونس را، که معروف‌تر از سایر طرح‌هاست، تقریر می‌کنم. تلفون سیمونس عبارت از دستگاهی است که جزو مرئی او سه قطعه است: اول، مقناطی است به صورت نعل مستطیل؛ دویم، دو پارچه آهن نرم و صاف است که روی آن‌ها مفتول مفترقه پیچیده‌اند؛[1] سیم، صفحه‌ای است از آهن نازک و مدوّر (دیافرام)؛ این‌ها را در میان جعبهٔ چوبی طوری وضع نموده‌اند که همهٔ آن‌ها محاذی همدیگر واقع است. یعنی دو پارچه آهن مفتول‌پیچ در رأسین مقناط وضع شده و در روی آن‌ها با فاصلهٔ جزئی صفحهٔ آهنی منصوب گشته. محاذی وسط صفحه منفذی در جعبهٔ چوبی، که ظرف همهٔ این‌هاست، مثل دهن آفتابه ساخته‌اند که هر نوع تموّج ذرات صوتیهٔ هوا از تکلّم و تغنّی در خارج منفذ احداث شود به صفحه رسیده و صفحه را مرتعش

---

۱. مفتول مفترقه مفتولی است که روی او را نخ کتان یا ابریشم پیچیده‌اند. برای نقل الکتیر لابد منه است. اختراع مفتول از بله امریکایی است. در سال ۱۸۷۶ در بازار عمومی شهر فلادلف اول بار این سحر حلال شاهد بازاری شده و تاکنون، که شانزده سال بیش نیست، غیر از خاك ایران، نقطه‌ای در عالم نمانده که خط تلفون نداشته باشد. تکمیل تلفون به واسطهٔ اسبابی که او را مکروفون گویند یوز معروف نموده، به واسطهٔ مکروفون حامل صدا یعنی تلفون تحصیل استعداد سامعهٔ مسافت بعیده می‌کند و بسیار واضح کلمات و تغنّیات در مسافات بعیده شنیده می‌شود. همین مکروفون حالا اقسام دارد، ولی همه در تحت یك قاعده شناخته شده و قوّهٔ ناقلهٔ الکتیر است که از المنت و باتری تحصیل می‌شود. به نوعی مکروفون صدا را حامل و ناقل است که کار کردن ساعت بغلی یا حرکت پشه را که روی مکروفون نشسته باشد در دویست فرسخ واضح می‌توان شنید.

www.shareyan.info پیشکش شبه تبریز

می‌نماید. حالا که با اسباب نقل صدا آشنا شدی، از تقریر آیندهٔ من نقل صدا نیز برای تو دستگیر می‌شود.



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

دستگاه تلفون

تصور بکن که در خانهٔ خودمان یک دستگاه تلفون طرح سیمونس درست نموده‌ایم؛ یعنی در جعبهٔ خوش‌وضع و قشنگی که گرد ننشیند و دست نخورد به رأسین نعل مقناطِ دو آهن مفتول‌پیچ وصل نموده و روی آن‌ها صفحهٔ آهن مدوّر بسیار نازکی توضیع نمودیم. یک چنین دستگاه نیزبی کم و زیاد در خانهٔ عموی تو، که یک میل یا فرسخ از خانهٔ ما دور است، آماده نمودیم. یک سر مفتول دستگاه خودمان را برده، بر سر مفتول دستگاه خانهٔ عموی تو وصل کردیم و سر دیگرش را به زمین وصل نمودیم. بعد از آن، از دهن آفتابهٔ دستگاه خودمان حرف زدیم یا آواز خواندیم.

از تکلّم یا تغنّی ما ذرات صوتیهٔ هوا تموّج نموده، معلوم است صور موهومی غیرمرئی کلمات یا تغنّیات ما به‌عینه به صفحهٔ نازک رسید. صفحهٔ آن‌ها را قبول نموده، به واسطهٔ فشار و برجست و فروجست خویش به دو پارچه آهن رسانید. دو پارچه آهن نیز هر چه از صفحه گرفته بود به مفتول‌های خود داد. چون سر این مفتول به مفتول دستگاه خانهٔ عموی تو وصل بود، مفتول دستگاه ما هر چه از صفحهٔ آهن خود گرفته بود به مفتول آهن دستگاه عموی تو رسانید، او نیز به صفحهٔ خود تقدیم نمود. صفحه نیز با همان دست که گرفته بود از دهن آفتابهٔ خود به هوا رسانید و همان ارتعاش ذرات صوتیه تکرار شد و به سمع حضّار رسید.»

احمد گفت: «آقا، قوّهٔ ناقله الکتیر است. در دستگاه تلفون فقط یک نعل مقناطی است.»[1]



تصویر شخصی که از مسافت بعیده به واسطهٔ تلفون گفت‌وگو می‌کند

۱. این را باید در نظر داشت که اساس ناقل صدا را هر کس درست نداند تعبیری در تصور این مطلب برای او دست دهد و هر چه تعمق نماید بیشتر دور رفته، یگانهٔ خود داند، ولی بیگانه مشکل تواند. همین قدر که به واسطهٔ تلفون، که اینجا شرح داده می‌شود، منتها در یك فرسخ می‌شود مکالمه نمود. در مسافت صد فرسخ بی مکروفون، یعنی بدون اسباب که قوّهٔ الکتیر مباشر نقل صداست، محال است. لهذا، از بیانات دقایق علمیه در اینجا صرف‌نظر شد.

به حدی از دقت این طفل مستعد مشعوف شدم که مافوق نداشت. دیدم هر چه گفته‌ام همه را فهمیده و حالی شده و دریافته که در این میان سبب نقل صدا چه باید بشود، زیرا که مقناط قوّهٔ جذب دارد، ولی قوّهٔ نقل ندارد، پس مفتول تلفون چگونه صدا را به این مسافت بعیده رسانید. در این صورت، لازم شد احمد را در اینجا با تولید قوّهٔ ناقله، که در مفتول به عمل آمده، مأنوس نمایم.

اندوکتور گفتم: «نور چشم من، اول باید بدانی که از قوّهٔ الکتیر همیشه در حالت مخصوص تولید قوّهٔ مقناطیه و از مقناط در حالت مخصوص همیشه تولید قوّهٔ الکتیر می‌شود. این مطلب تفصیل زیاد لازم دارد. همین که در اینجا آنچه مقصود است بیان می‌کنم. اگر آهن نرم و خوب مدوّر را، به هر قطر و طول که باشد، با مفتول مفترقهٔ آهنی بپیچی و بعد از آن همان آهن را به مقناط وصل نمایی، هم خود آهن و هم مفتول روی آهن مقناط موقتی می‌شوند. اگر آن‌ها را در همان حالت وصل نگه داری و دست نزنی، در همان حالت استقامت قوّهٔ مقناطی خود را نگه می‌دارند. و اگر به واسطهٔ اسباب خارجی حالت استقامت آن‌ها را بر هم بزنی، به این معنی که از تقریب یا تبعید فلز جدید یا از فشار و حرکت فلزی، که جزء اول آن‌ها بوده، شدت و ضعفی در حالت مقناطی آن‌ها حادث شود، آن وقت مفتول روی آهن قوّهٔ مقناطی خود را مبدّل به قوّهٔ الکتیر می‌کند؛ یعنی آنچه اول می‌گرفت و نگه می‌داشت حالا به چیز دیگر و جای دیگر دادنی می‌شود. پس حالا درست باید حالی بشوی که در دستگاه تلفون دو آهن مفتول‌پیچ به واسطهٔ قرب نعل مقناطی مقناط موقتی شده. مادامی که از خارج حالت آن‌ها را چیزی بر هم نزده بود در استقامت، یعنی قوّهٔ مقناطی خود، باقی بودند؛

www.tabarestan.info کتابخانه تبرستان

همین که صدا از منفذ دهن آفتابه به صفحه رسید و صفحه‌ای را مرتعش نمود، اسباب خارجی بود که از ارتعاش صفحه حالت استقامت صفحه و به این واسطه حالت استقامت آهن‌های مفتول‌پیچ و از این رو حالت خود مفتول‌ها بر هم خورد و تغییر یافت. همین تغییر سبب شد که قوّهٔ مقناطی اولی مفتول به قوّهٔ الکتیر مبدّل گردید و بی فاصله هر چه گرفته بود به مرور مسافت که سر او را وصل نموده بودند رسانید.»

احمد از سیمایش معلوم بود که مطلب را درست فهمیده. در اینجا بعض مطالب دایر الکتیر مقناط را، که در صحبت مقناط به او تقریر نموده بودم، یاد آوردم. معلوم شد که فراموش ننموده. صحبت را ختم نمودم. احمد در نهایت خوشحالی برخاست و رفت.

بعد از چند دقیقه، شخصی از فضلای معروف، که گاهی از راه غریب‌نوازی کلبهٔ محقر مرا مشرّف می‌نماید، وارد شد. از اتمام «کتاب احمد» سؤال نمود. گفتم: «قریب ختام است.»

گفت: «چه فایده که او را نیز مثل سایر نوشته‌جات خود مدفون خاک فراموشی خواهی نمود و فایده‌ای به زحمت‌های تو مترتب نخواهد شد، که این خود گناه است.»

گفتم: «هر چه می‌فرمایید صحیح است. ولی نوشته‌جات من قابل طبع و انتشار نیست. اگر سخن هر گوینده و نویسنده قابل استماع و خواندن بودی، چو خرمهره بازار از او پُر شدی. به شما بهتر معلوم است که مقام سخن تا چه پایه بلند است و سخن‌سرا تا چه مایه هدف اسهام معترضین واقع می‌شود.»

فرمودند: «چنین است. ولی نسبت به زحمت‌های تو همهٔ این‌ها معذرت است و بس. من از جانب همهٔ دوستداران وطن می‌توانم از تو خواهش نمایم که این کتاب را بعد از اتمام منطبع و منتشر

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

نمایید.»

سخنان قلبی این جناب فضیلتمآب را چون نصایح دوستانه قبول نمودم و در اتمام و ختام طبع و انتشار کتاب را متقبل گشتم و ایشان را ازین وعدهٔ صریح خوشحال نمودم. بعد از رفتن او می‌خواستم بیرون بروم، صادق آمد؛ کتابچه‌ای که از ادارهٔ بلدیه به اسم من فرستاده بودند آورد. کتابچه تاریخ افتتاح مکتب کوران و دایر اطلاعات حالت عموم اعمایان روی زمین است. مؤلف او به حساب خود طبع نموده، جلدی نیم منات قیمت گذاشته و وجه وصولی فروش او را نذر مجمع اعانهٔ کوران مملکت قفقاز نموده است.

www.tabarestan.info تبرستان

از قرار استاتستک مندرجهٔ این کتابچه در روسیه به هر ده‌هزار نفر بیست نفر کور هست. در فرانسه هشت، در آلمان و بالجیق (بلژیک) و انگلیس هشت، در امریکای شمال به هر ده‌هزار نفر پنج نفر اعمی می‌باشد؛ یعنی هر جا علم و تمدن بیشتر است اعمی کمتر است. و الان در روی زمین کور از دو چشم نابینا قریب یک ملیان است.

در این کتابچه حکایت بانی اول تعلیم کوران، غایو معروف، را می‌نویسد. این شخص عالی‌قدر پسر جولای فرانسوز است. در سال ۱۷۴۵ در مملکت پکارد متولد شده و بعد از رشد به واسطهٔ شخص نیک‌بختی با برادرش، رنه، به پاریس آمده، در مدرسهٔ پاریس هر دو برادر تعلیمات خودشان را تمام نموده، برادرش روحانی شده و در علم تکوین بلوریت اجساد مقام بلندی در میان علمای فیزیکا دارد. غایو روزی در بازیگرخانه می‌بیند که چند نفر اعمی موزیک می‌نوازند و برای خندهٔ ناظرین کتاب موسیقی خود را در مقابل خود گذاشته، گاهی ورق‌چینی و وانمود می‌کنند که از روی کتاب می‌نوازند و حضّار تماشایی به این تقلید خنده

می‌کنند. تعجب نمود که چرا ابنای بشر اجزای معیوب خود را اسباب ضحک قرار داده‌اند. چگونه نمی‌فهمند که فی الواقع این خنده بر نقاش است نه به نقش؛ و حقیقت آدمیت را استهزا می‌کنند و لاغیر. از آن روز بر خود مخمّر نمود که این سلسلهٔ ناقص‌الخلقهٔ وطن را، که وبال گردن هموطنان است، از این ذلت برهاند. این بود که، بعد از زحمت فوق‌العاده، این شخص باهمت و انسان‌دوست مکتبی برای بیست‌وپنج نفر کور دایر نمود و به آن‌ها به واسطهٔ علامات برجستهٔ مخصوص، که عوض حروف تهجّی وضع نموده بود، نوشتن و خواندن و موسیقی و سایر علوم ابتدائیه را تعلیم می‌داد. در این بین، از اغتشاش مملکت فرانسه بیشتر از همه مکتب غایو، که لوردیک چهاردم، قرال فرانسه، سمتِ رسمیت داده و در تحت ادارهٔ وزیر معارف بود، متروک شد. خود غایو چندی به پطرزبورغ دعوت شده و از آنجا بعد از سال ۱۸۰۶ بی نیل مرام برگشت و مکتب خود را دوباره در پاریس دایرشده دید و در خانهٔ برادرش، که از معارف علما و ثروت معتنایی داشت، با احترام تمام زیست و بعد از مردن در ماه آبریل سال ۱۸۲٤ صورت او را در مقابل مدرسهٔ ملتی کوران فرانسه، که الان از حیثیت نظم و شکوه و کثرت شاگردان و مبسوطی زمینهٔ تعلیمات اول مدرسهٔ روی زمین است،[1] در حالتی که شاگرد اول خود، فرانس لروز، را پیش خود نشانده و دست بر سر او گذاشته به یادگار زحمات او برپا نموده‌اند.

کتاب را مطالعه نموده، بی اختیار متأثر شدم که صد سال بیشتر است در کل شهرهای معتبر ملل متمدنه مدارس متعدده

---

۱. حالا در کل پایتخت اروپ احداث شده و در امریکا مدارس متعدد است.

برای کوران و چهارصد سال بیشتر است برای گنگان ساخته‌اند. سالی چندین هزار نفر کوران تعلیمات خود را تمام نموده، از ذلت فقر و سؤال خود و اولاد خود را می‌رهانند، از میان آن‌ها اشخاص مستعد و دانا و فیلسوف و مؤلف بیرون آمده و می‌آید. ولی اطفال بصیر و مستعد ممالک آسیا را به قدر اطفال کور سایر ملل مواظب و پرستار نباشد.

آنچه پسر جولایی در فرانسه برای اطفال کور ملت خود تأسیس نموده نجبا و رؤسای آسیا برای اطفال بصیر خودشان موفق نشده‌اند. آیا وظیفهٔ نجابت و ریاست آن‌ها مقتضی است که این حالت دل‌سوز و مصیبت‌انگیز جهالت ابنای وطن خود را ببینند؟ و این ابتذال مافوق تقریر ایشان را که فقط نتیجهٔ سیئهٔ جهالت است بدانند؟ و به قدر حالت کوران سایر ملت مساعی مؤثره مبذول نفرمایند؟ الان در نفس دارالسلطنه و الخلافهٔ اسلامیهٔ استانبول نیز برای تعلیم لالان و کوران یک مکتب مکمّلی موجود است.

مگر هوای وطن ما، ایران، به تربیت شخص غیرتمندی مثل غایو مستعد نیست که تأسی به همت ممدوحهٔ انسان‌دوستی او نموده، به جهت اطفال بصیر خود مکتب مختصری که در همهٔ دهکده‌های ممالک عالم احداث شده، اقلاً در شهرهای بزرگ ایران تأسیس نماید. مگر اساس مذهب پاک اسلام اطلبوالعلم من المهد الی اللحد نیست.

من به این خیال پیچیده بودم. یک‌دفعه از حیاط قیلی و قالی شنیده شد. برخاستم؛ دیدم از باغ وحش دو آهوی مشک‌زا، که از خاک تبت تازه آورده‌اند، گریخته، داخل باغچه شده. باغبان‌ها از پی رسیدند، گرفتند، قلّاده زدند، و بردند. اما نصف گل‌های

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

باغچه پامال گردید. خیلی وحشی بودند، مثل بید می‌لرزیدند. این حیوان در صحرای ترکستان و تبت زیاد است. آن‌ها را «قابارقا» گویند. صورتاً به بزهای اهلی شبیه می‌باشند. موی زبر و دم کوچک و گوش‌های سرتیز دارند. نر و ماده هر دو بی شاخ هستند. همین که آهوی نر دو دندان برجسته مثل خوک دارد که اسباب دفاع او خلق شده. نافهٔ مشک قدری دورتر از نافِ نر این حیوان به حجم و صورت انگور طایف خلق شده، از زیر شکم چون برجستگی کوچکی نمایان است. وزن هر نافه از چهار تا هشت مثقال می‌شود. مشک در تازگی مایع و غلیظ است. رنگش سرخ و طعمش شور و مایل به تلخی و بوی تند دارد. بعد از بیرون آوردن می‌خشکد، رنگش مایل به سیاهی می‌شود و چون دانهٔ ارزن از هم می‌پراشد و در این صورت او را می‌فروشند. مشک مال خطا و مال ترکستان سبیر متصرفی روسیه با هم متفاوت است. مال خطا بهتر و گران‌تر است. ولی مال ترکستان را مخلوط نموده، می‌فروشند. هر بیست‌وچهار نافه در یک جعبهٔ کوچک سرب گرفته می‌باشد و همان طور با جعبه می‌فروشند. اگر مشک را در میان شیرهٔ بادام حل نمایند، بوی او زایل گردد. و اگر یک قطره عرق نشادر به مشک بی‌بو چکانند، بوی اولی او عود می‌کند.

برای دانستن مشک خوب از بد، یعنی خالص و مغشوش، وسایل معرفت بسیار است. از همه بهتر این است که اول وزن مشک جزئی را مشخص نموده، او را در آب قلیل بجوشانند و درد او را بکشند. اگر قسمت سیم وزن اولی را دارد، بی‌غش است. چون مشک سه جزء مواد غازیه و یک جزء سنگ چخماق و نشادر و روغن دارد؛ این است که در وقت جوشانیدن باید سه قسمت وزن

www.tabarestan.info تبرستان

اولی صعود نماید و یک قسمت، که عبارت از سه مادهٔ ثقیلهٔ فوق است، بماند. به همچنین نخ را سوزن نموده، از میان مشک بگذرانند، بعد از میان سیر؛ اگر بوی سیر غلبه ننمود، مشک خوب است. اگر نافهٔ خالی را میان لباس پشمی گذارند، موریانه نخورد. به عقیدهٔ اطبا، در میان مفردات، دوایی که در قوّهٔ خود چون مشک باشد هنوز پیدا نشده. از همه بهتر او را با شکر ساییده، برای اطفال از ربع قران[1] تا یک قران برای بزرگان تا ده قران می‌شود داد.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

---

۱. شصت قران یك درهم، هشت درهم یك اونس، و دوازده اونس هشتادوچهار مثقال است.



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

سفینهٔ طالبی
یا
کتاب احمد

جلد دویم

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

اثر خامهٔ

﴿ عبدالرحیم بن ابو طالب نجار ﴾
تبریزی

باذن نظارت جلیلهٔ معارف



اسلامبول

۱۳۱۲

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

فهرست

صحبت ۱ ..... ۴
احمد به مکتب می‌رود
وصیت پیغمبر، صلی الله علیه و آله، به محبت وطن
شرحی از تنزّل مال‌التجارهٔ ایران
جوشیدن آب و گداختن سرب در کاغذ
کارخانهٔ صابون‌پزی و تیزاب‌کشی
معنی اپیر و یفیر
شرحی از تبخیر آب
بعض قواعد عجیبهٔ فیزیك
انجماد یخ مصنوعی
صحبت ۲ ..... ۳۴
اطفال به باغ می‌روند
احداث باغ نباتات
ارابهٔ طرح جدید امریکا
ما درجهٔ استعداد اطفال خودمان را نمی‌شناسیم، عادت‌های قدیم ما همه از روی حکمت است
از آسمان خون می‌بارد و شیر می‌بارد و برگ می‌بارد
مسلخ‌های ما معدن کثافت است
شرح معالجهٔ ناخوشی خناق

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

صحبت ۳ ..... ۶۰
عیادت مریض
مکتوب ایرانی منافق
امتحانات فشار هوا
شرح مختصر قوای جذب و دفع
امتحان جذب اجساد
زمین مدوّر است و می‌گردد
مسافت دور و سطح کرهٔ ارض
معنی ساعت
امتحانات الکتیر
معنی ورست روس و متر فرانسه
قلّهٔ خلاص‌کوه
صحبت ۴ ..... ۹۶
جشن سال هشتادم پرنس بسمارك
معنی قانون چیست
تفصیل ادارهٔ سلاطین اعصار گذشته
شرح مختصری از سلاطین نوزده‌گانهٔ اروپ
معنی ثروت در السنهٔ علمای اروپ
تفصیل تدارك جنگ دول اروپ و تربیت کبوتران نامه‌بر
کشف ضوء غیرمرئی رونتکین

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۱

احمد به مکتب می‌رود
وصیت پیغمبر، صلی الله علیه و آله، به محبت وطن
شرحی از تنزّل مال‌التجارهٔ ایران
جوشیدن آب و گداختن سرب در کاغذ
کارخانهٔ صابون‌پزی و تیزاب‌کشی
معنی اپیر و یفیر
شرحی از تبخیر آب
بعض قواعد عجیبهٔ فیزیک
انجماد یخ مصنوعی

امروز احمد از مکتب آمد. گفتم درس خود را بیاورد بخواند. با همان حالت ادب، که طبیعت اطفالِ خوش‌بخت و معقول است، به

فرموده فوراً عمل نمود. چهار ماه است به مکتب جدید می‌رود. عجب ترقی نموده. از صمیم قلب برای آقایان دوستداران وطن، که بنای مکتب طرح جدید را، تعلم زبری، گذاشته‌اند و در سال ۱۳۱۰ـ۱۳۱۱ هجری سنهٔ ۱۸۹۳ـ۱۸۹۴ میلادی یک باب مکتب مقدمات در تبریز دایر ساخته‌اند، از خداوند ذوالجلال مسئلت صحت و اقبال نمودم. از خواندن احمد و زبان شیرین او محظوظ می‌شدم و مسرور می‌گشتم، زیرا که وظیفهٔ پدری فقط منتهی به تربیت و تعلیم اطفال است. معلوم است نیل آرزوی صواب و اجرای وظیفهٔ مأموره به همه کس خوشایند است. در ملل متمدنه، به حکم وجوب قانون، که مبتنی به امر واجب‌الاذعان «اطلبو العلم من المهد الی اللحد» است، همه کس باید اطفال خود را تعلیم بدهد، خواندن و نوشتن بیاموزد. اگر کسی طفل خود را به مکتب ندهد، مسئول است، زیرا که طفل بی‌سواد از اکثر امتیازات تمدن محروم می‌ماند: هیچ کس به او دختر خود را تزویج نمی‌کند؛ و اگر دختر است، شوهر نمی‌کند؛ در هیچ جا عقد او را نخوانند؛ به صنف محترم لشکری قبول نمی‌کنند؛ به خدمات جماعتی بلد از قبیل عضویت ادارهٔ بلدیه یا تحویل‌داری و اعضایی مجلس حفظ‌الصحه و مجالس قضاوت و قیمی ایتام انتخاب نمی‌نمایند. این است که در ملل همجوار عموم سکنه، از مرد و زن، وضیع و شریف، شهری و دهاتی، محض اینکه استخفاف محرومیت‌های مرقومه را حامل نشوند، همه صاحب سوادند، روزنامه می‌خوانند، و در کاهای عمدهٔ متعلق به وطن حق رأی و عقیده دارند.

علمای ملت، که پدر روحانی وطن هستند، مدتی است رابطهٔ خود را از موهومات آسمانی به معلومات و محسوسات زمینی و تربیت لابد منه امروزی ابنای وطن معطوف داشته‌اند؛ اصلاح

www.tabarestan.info تبرستان

عیوب جاهلانهٔ آن‌ها را به واسطهٔ روزنامه‌ها، که در هر ده پنجاه خانواری، به‌عنوان متنوعه، منطبع و منتشر است، نشان می‌دهند؛ آن‌ها را از وخامت تنبلی و کاهلی متنبّه می‌نمایند؛ از دانستن قدر وقت گران‌بهای انسانی، معنی ادب، قبح عصبیت بی‌جا و حمق اسراف بی‌لزوم در البسه و اطعمه، تشویق ترقی صنایع و عملیات وطن و محسنات استعمال آن‌ها و تشریح معایب تجاوز حقوق و ظلم رؤسای جزو و کل مستحضر می‌دارند و از این مواعظ حسنه در میان ملت یک وحدت کامله و تنسیق ملّیه به عمل آمده، سعادت افراد به یک هیئت جامعهٔ بهرکات عمومی مبدل می‌گردد. هر شخص مکلّف وظیفه و حقوق خود را نسبت به وطن خود، به مذهب خود، به جماعت خود، به رؤسای خود کاملاً می‌داند. زیرا که از طفولیت در مکتب فهمیده و از ناصحان خود ملکه نموده‌اند که غیرت و حَمیت و عصبیت بشری فقط در حفظ عزت وطن و ناموس وطن و ازدیاد ثروت وطن و تربیت اولاد وطن و احترام مذهب و رسوم وطن است و بس.[1]

---

۱. ما ایرانی‌ها، در جزء هزار بدبختی دیگر، از محبت مقدسهٔ وطن یك‌جا بیگانه شده‌ایم. وقتِ فلسفیِ قدیم گذشت که می‌گفتند: «این وطن مصر و عراق و شام نیست/ این وطن شهری‌ست که او را نام نیست.» حالا باید بفهمیم این وطن ــ که وظیفهٔ ما در حفظ او و ترقی او هر نوع فداکاری و جان‌سپاری است ــ ایران است که اسامی شهرهای معروفش شیراز، اصفهان، یزد، کرمان، کاشان، طهران و خراسان و قزوین و رشت و تبریز و خوی و سایر ملحقات اوست. اگر مسلمانیم، باید فرمایش حضرت ختمی‌مآب، صلوات الله علیه و آله، را در فتح مکه به یاد بیاوریم و متذکر بشویم وقتی که از سراپردهٔ اجلال، که در بلندی مشرف به حرم برای حضرتش زده بودند، بعد از ادای نماز شکرانه، با فرِ پیامبری و جلال ذوالجلالی بیرون آمده و رو به شهر نموده، خطاب فرمود: «ای مکه، وطن منی. من تو را چون جان خود دوست دارم. سکنهٔ تو ابنای وطن من هستند؛ من آن‌ها را همان می‌خواستم که پدران مهربان در حق پسران خویش خواهند، ولی کفار قریش قدر

احمد درس خود را تمام نمود. تحسینش کردم و دعا نمودم. گفتم: «نور چشم من، می‌بینی که از تعلیم چهارماههٔ مکتب جدید از محمود، که سه سال است به مکتب قدیم می‌رود، بیشتر تعلیمات تحصیل نموده و زبان نمسه و انگلیس را می‌فهمی. اگر پاره‌ای معایب این مکتب را، که تو می‌روی، با تغییر الفبا اصلاح نمایند، نتیجهٔ او مثل آفتاب بر منکرین نیز می‌تابد و ظلمت صرف را روشن می‌کند. آنان که تغییر الفبا و وضع تعلیم زبری را، که طبیعی و شرعی است، محض اینکه نقص فضایل افسانه‌خوانی آن‌ها است، منکر بودند و در عدم ایجاد او متشبث انواع وسایل بی‌شعورانه می‌شدند، حالا مثل خفاش از ضوء شمس معرفت اطفال هفت‌سالهٔ مکاتب جدیده منزوی می‌شوند و فقط در ظلمت لیالی جهل مستمعین خودشان طیران کورانه نموده، سر و صورت خود را به در و دیوار مدافعه می‌زنند. متعلمین مکاتب جدیده در نُه‌سالگی تاریخ وطن و قواعد تکالیف واجبهٔ امر دین و مقدمات علم هندسه و حساب و جغرافی و فیزیک و کیمیا و ادبیات را با السنه‌ای چند آشنا هستند و در پانزده‌سالگی علم حقوق و علم حیات (اکنوم) را کامل تحصیل نموده، فارغ می‌شوند. ولی طلاب هفتادسالهٔ ما هنوز در باب طهارت مشغول تغییر عبارت هستند و از عمق درّه‌های بی‌ته احتیاط وسیلهٔ نجات می‌جویند.»

مرا ندانستند و مرا مجبور نمودند که لوای فتوحات و هدایت خود را در ملکی دور از ساحت تو برافرازم.» بعد از آن فرمودند: «مکه حرم خدا است؛ پی صید او دویدن و نبات او را درویدن جایز نیست.»

پدر و مادرم فدای چنین پیغمبر پاك باد که محبت وطن را به زبان فصیح و بیان واضح به پیروان و امت خود توصیه فرموده‌اند، اما گوش سخن‌شنو کجا، دیدهٔ اعتبار کو. خداوند دل دانا و گوش شنوا بما بدهد که به پیغمبر خود تأسی نماییم.

احمد گفت: «آقا، تعلیم لسان ترکی عثمانی و روسی، که مجاور وطن ما هستند، عیب ندارد، اما تعلیم زبان انگلیس و نمسه و فرانسه، که از سرحد ما دو هزار فرسخ دور هستند، برای اطفال ایران چه لازم است و ایرانی چه ربطی با آن‌ها دارد؟»

گفتم: «همین کج‌فهمی و جاهلی است که ما را به این ابتذال فوق‌الکلام رسانیده، اطفال شصت‌سالهٔ ما نیز بیشتر در این عقیدهٔ فاسده اصرار داشتند از غشاوهٔ سامعه و باصره هجوم ملل اجنبی را که چون سیل بنیان‌کن دول مملکت ما را گرفته و هر ساعت نزدیک‌تر می‌شوند نمی‌بینیم و احساس نمی‌کنیم و آواز هل من مبارز آن‌ها را نمی‌شنویم؛ این است که آسوده نشسته‌ایم و نمی‌دانیم که وطن و مذهب ما از جهل ما در معرض خطر هولناک واقع شده است. پنجاه سال قبل از این، از طهران تا لندن و پاریس چاپاری چهار ماه راه بود؛ حالا اگر از طهران تا رشت راه‌آهن داشته باشیم، روز ششم وارد پتربورغ و لندن و ویانه و برلین و پاریس می‌شویم و اگر راه آناطولی یا آسیای کوچک را تمام نمایند، از طهران سه‌روزه به حمل شام می‌رسیم. در این صورت، کدام بی‌شعور می‌تواند منکر بشود که فرانسه و انگلیس مجاور ما نیست یا نداند و نفهمد که از اردبیل به این صعوبت راه به تبریز آمدن گاهی دوازده روز طول می‌کشد. در میان طهران و قزوین و تبریز در زمستان بسا شده که یک ماه معطل می‌شوند. ولی از طهران و تبریز در همهٔ فصل سال منتهای معطلی سفر پایتخت دول معظمه از شش تا هفت روز می‌رسد؛ وانگهی حیثیت ثروتی ما نیز مقتضی دانستن السنهٔ خارجه است، زیرا که وطن ما به‌جز سواحل دریای خزر

www.tabarestan.info تبرستان

از اراضی مخصوبه معدود نیست. غیر از میوهٔ خشک، از قبیل کشمش و بادام، مالِ بیرون‌بری نداریم. برنج و پشم و ابریشم ما قابل ذکر نیست. پس برای فروش میوه‌جات خودمان خریداری یا بازاری لازم داریم. معلوم است این بازار و این خریدار در آسمان نیست؛ همان ملل مجاور ما است. آیا در این صورت یاد گرفتن السنهٔ آن‌ها، که بتوانیم بی‌واسطه کلمات خود را مبادله نماییم، لازم است یا نه؟ و ایرانی باید با آن‌ها ربطی داشته باشد یا خیر؟ قریش، که هرساله از مکه به تجارت شام می‌رفتند، چون تجارت شام در دست یهودان بود، همه لسان عبری را آشنا بودند.»

احمد گفت: «آقا، پس قالی و پنبهٔ ما مال‌التجاره نیست؟»

گفتم: «خوب بود که این مسئلهٔ جگرسوز را نمی‌پرسیدی. بلی یک فقرهٔ عمدهٔ مال‌التجارهٔ ما، که قابل هر نوع تمجید و ستایش باشد، قالی ایران است. همهٔ عالم خریدار او بودند. فرنگی‌ها بدین جواهرِ پشمی حسد بردند؛ الوان مصنوعی اختراع کردند. تجارِ مسلمان‌نمایِ جاهل ما آن الوان قلب را برای نفعِ موقتی دنیای خودشان در مملکت ترویج دادند. هم نقص بزرگ به عمل صباغت و فروش الوان ثابتهٔ مملکت وارد نمودند و هم قالی ما را در انظار خارجه بی‌اعتبار کردند؛ حالا هیچ کس نمی‌خرد و، از آن جهت که کاسد شده، قالی‌بافها نیز از قماش و نقشهٔ آن هر روز می‌کاهند تا ارزان تمام نمایند و بتوانند بفروشند. لهذا، شعبهٔ ثروت فی بدین پایه اهمیت که افتخار عملیات و مال‌التجارهٔ ایران بود کان لم یکن منسوخ گردید و آنان که برای نفع چندروزهٔ خود، با دعوی اسلامیت،

www.tabarestan.info تبرستان

به تضییع ثروت وطن و ترویج فروش مال قلب اجانب کوشیدند لعنت ابدی تاریخ را برای خود یادگار گذاشتند. 'ذلک هو الخسران المبین.' بازار پنبهٔ ما به همین قرار مخصوص به ممالک روس بود. در خاک روسیه با اطلاعات آخری هرساله یک کرور خروار پنبه به کارخانه‌های نساجی نخ‌ریسی مصرف می‌شود.[1] وطن ما اقلاً ده یک این مبلغ را می‌توانست به بازار روسیه بفرستد. بدبختانه، از یک طرف، تغافل کارداران و از یک طرف، تکاهل پنبه‌کاران مملکت دست به هم داده، در این عالم ترقی، که زلویس‌های آفریک نیز توسعه‌ای به دایرهٔ تمدن تجارت خودشان داده‌اند، در تصفیه و تمییز تخم و تاچه‌بندی و سهولت راه حمل و نقل، که بتوان زودتر و ارزان‌تر پنبهٔ ما را به خارجه فرستاد ذره‌ای اقدامات به کار نبردند. و از یک طرف، ممالک پنبه‌خیز اجانب، به‌خصوص مملکت مخصوبهٔ وسیعهٔ امریکا، ده مقابل به زراعت پنبه و خوبی و ارزانی آن افزودند[2] و از یک طرف، علما و

---

۱. رنگ طبیعی پنبه سفید برفی و بعضی مایل به زردی و کبودی و سرخی و خاکستری می‌شود. در ممالک امریکا و آفریقا و هندوستان و اسپانیا و ماکادونیا و ایتالیا و ترکستان و ایران و قفقاز به عمل می‌آید. شعرهای پنبه با ذره‌بین تارهای مسطح شفاف می‌نماید. طولش از ۳۱ تا ۶۳ میلی‌متر و پهنش از ۱۱ تا ۴۱ میلی‌متره می‌شود. هر قدر طول شعر والاگون بیشتر است گران‌تر و مرغوب‌تر است. نخ آن‌ها باداوم و بسیار ظریف می‌شود. این فقره یعنی طول شعر در پشم نیز اول شرط خوبی است و سبب گرانی بها می‌باشد. (میلی‌متره قسمت هزارم متر یا تخمیناً ذرع شاهی است).

۲. مملکت امریکا، که عبارت از چندین دولت جمهوری است، تفصیل او را در جلد اول کتاب احمد نوشته‌ایم. این مملکت، که یك قسمت او به اسم امریکای متحدهٔ شمال یا دولت اتازونی معروف است، در عرض شصت سال آن‌قدر ترقی نموده که امروز مادرِ جهان محسوب می‌شود. یعنی اگر زراعت عالم را

وطن‌پرستان ملت روس دولت را متنبّه نمودند که مایحتاج پنبهٔ مملکت را باید در داخله به عمل آورد تا هرساله پنجاه کرور تومان ثروت، یعنی روح مملکت و ملت، به خارجه نرود. در این باب ما خود ممد نیل آرزوی ملت روس شدیم؛ محال ایروان و قفقاز و همهٔ آسیای وسط از دریای خزر تا دیوار چین با بلاد معروف تاشکند و سمرقند پایتخت پادشاه مبرور امیر تیمور معروف و بخارا و خیوه و اخال و مرو تا ده‌فرسخی خراسان به دولت روس مسلم گردید. فوراً صحرای وسیعهٔ ترکستان را که قنات کشیدند، از امریکا تخم پنبه آورده، به سکنهٔ بی‌پول قسمت نمودند. اشخاص عالم و مجرّب برای تعلیم و تشویق پنبه‌کاران مأمور کردند. طریقه و آداب این زراعت

ترك نمایند، آن مملکت همهٔ دنیا را می‌تواند از گندم و ذرت و سیب‌زمینی خود غذا و از پنبهٔ خود لباس و از معادن خود طلا و نقره بدهد. این دارالعلم عالم نوعی ثروت دنیا را در این مدت قلیل بر خود جلب نموده که مافوق ندارد. به مقدار سکنهٔ او در بیست سال آخری ۵۲ ملیان افزوده شده، شهرهای صدهزارنفری نسبت به بیست سال قبل از این درصدی از ده تا بیست بار علاوه گشته، اکثر متمولین آنجا سالی زیاده بر پنج کرور تومان مداخل دارند. از کجا در عرض شصت سال یك شخص می‌تواند پانصد کرور تومان پول جمع کند؛ معلوم است از علم، از کفایت، از غیرت، از راستی. یك صحرای وسیعه دویست فرسخ مربع را قنات می‌کشند، شرکت تشکیل می‌کنند، راه‌آهن می‌سازند، معادن درمی‌آورند. بعد از آن سالی صد کرور نقره می‌فروشند و پنجاه کرور پنبه می‌فروشند و سیصد کرور تومان گندم می‌فروشند و با این وسایل قدرتیه ثروت عالم را به وطن خودشان جلب می‌نمایند. ملت ما در دست اسباب‌های سه‌هزارسالهٔ خود تا امروز نیز اسیر می‌ماند و در کریوه‌های آدم‌کش خود زنده مدفون می‌شود و تنبلی ایشان را این کلمات تشویق می‌کند که «دنیا برای کفار است و آخرت برای ما است. اینجا همه فانی است و آنجا همه باقی. در اینجا باید خاك بخوریم، ذلت بکشیم، تکدّی نماییم تا در آنجا به سلطنت جاودانی برسیم» و نمی‌داند زین سوی اجل چنان‌که باشی/ زان سوی اجل چنان بمانی.

نافعه را با لسان قوم و بیان سهل و ساده طبع و انتشار دادند. سلف فروشی را رعیت فقیر، از فرط احتیاج، بایست حاصل خود را پیشکی به متمولین بی‌انصاف بفروشد غدغن نمودند و بانک زراعت باز کردند. به زارعین در وقت لزوم مبلغی با سود صدی سه سالیانه قرض می‌دهند که بعد از فروختنِ حاصلِ خود وام خزانه را ادا نمایند. از نتیجهٔ این مساعی متحدهٔ دولت و ملت، که حکماً و وجوباً باید در همه جا هم‌عنان برود، حاصل پنبه در داخلهٔ روسیه نصف محتاجٌ‌الیه مملکت را بالغ گردید. الان نیز هرساله از جانب وزیر زراعت و فلاحت و وزیر داخله مأمورین با علم و غیرت ممالک وسیعهٔ تزکستان را می‌گردند؛ هر جا اراضی بایر مستعدِ زراعتِ پنبه یافتند سکنه می‌نشانند، تخم و پول و اسباب زمین‌کاوی می‌دهند. اگر کم‌آب است، قنات می‌کشند و مزارع جدیده احداث می‌نمایند. لهذا، از پنبهٔ ایران حالا یک‌جا مستغنی شده‌اند. روز به روز به قیمتِ نازل‌تر می‌خرند و فقط در کارخانه‌های کرباس کلفت و کاغذسازی مصرف می‌کنند. بعد از اندکی پنبهٔ ما را مطلق خریداری و بازاری نمی‌ماند و پنبه‌کاران ما آسوده می‌شوند.»

احمد گفت: «آقا، چندی قبل از این یاد دارم که شما از بیرون آمدید، از بغل خود روزنامه‌ای درآوردید، ما را دعوت نمودید و گفتید: 'بیایید، رجال آیندهٔ این وطن بیایید، بدوید، شاد باشید. امروز تاریخ احیای یک شعبهٔ مهمهٔ ثروت مدفون ملتی است. اعلی‌حضرت اقدس همایون الوان مصنوعی را غدغن فرموده که وارد مملکت نشود و احدی در صبغیات استعمال ننماید.'»

www.ebadetan.ir

گفتم: «صحیح است؛ پیرارسال بود. دریغ که آن شعف و سرور ما با هزار مژده‌های مسرت‌انگیز دیگر بسیار زود مبدل به یأس و افسوس گردید! سابق به خاک عراق و مازندران تخم پنبهٔ امریکا را نیز دادند. در طهران کارخانهٔ نخ‌ریسی باز کردند. در مازندران کارخانهٔ قندریزی احداث نمودند. شخص بزرگواری که مؤسس این بدویات نافعهٔ محیی وطن بود و در کمال سرعت و ثبات در استقرار و توسعهٔ آن‌ها می‌کوشید علی‌الغفلهٔ شربت وفات نوشید و همهٔ اقدامات او با خود آن مرحوم مدفونِ خاکِ فراموشی و حق‌نشناسی ما گردید. می‌توان گفت سرنوشتِ وطنِ محبوبِ ما به حکم تقدیر تغییر یافت ـ تاریخ می‌شناسد که آن شخص بزرگوار شهیدِ راهِ وطن که بود. وانگهی این طور احکام و اقدامات محیی وطن وقتی مجری می‌شود که تبعه طالب آن باشد و معنی و فایدهٔ او را بفهمد. یا اینکه حکومت، که قیّمِ یک ملتِ نابالغ را متعهد شده، در اجرا و استقرار اوامر خود ابراز استقامت و کفایت نماید. علاوه بر این، احکامی که در طباع عموم سکنه تأثیر خاص داشته باشد باید از روی اساس شرع مبین وضع شده، به صحهٔ مجتهد عصر موشّح گردد و از دستگاه قانون برآید و در دستگاه مخصوصی اجرا شود. آن وقت بدویات امور نافعهٔ وطن و قواعد ملکیه از فوت یا تغییر شخصی تلوّن نیافته و تجویف نمی‌پذیرد. این است که احکام مملکت ما پنجاه سال است از جهل ما قبل از اجرا ثبت دفتر فراموشی می‌شود. چنان‌که در هنگام غدغن الوان قالب رنگ‌ها را هر جا بود ضبط نمودند. ولی بعد از یک هفته مأمورین، یعنی خائنان دولت و ملت، به اشخاص

www.tabarestan.info تبرستان

چند فروختند. باز به همان قرار بالانحصار به دو مقابل قیمت اوّلی مبایعه شد. ملت ما باید بداند و بفهمد و احساس نماید که هر گاه رنگ قلب استعمال نماییم، عملیات خودمان را فاسد می‌کنیم. اگر سوختن فانوس‌های کوچه‌ها و روفتن اسواق و سنگ‌فرش معابر و پاکی آب حمام‌ها را نپسندیم، خودمان در تاریکی و کل و عفونت می‌مانیم. اگر مکتب نداشته باشیم، اطفال ما بی‌سواد می‌مانند. اگر شرکت‌ها تشکیل ندهیم، صنایع را ترقی و ترویج ننماییم، منسوجات وطن خودمان را نپوشیم، باید از کبریت گرفته تا کاغذ محتاج فرنگی‌ها بشویم و هر روز اسباب نوظهور به کارخانهٔ آن‌ها سفارش بدهیم و مال اجنبی را، که هیچ کدام درخور مقتضیات زندگانی ما نیست، ترویج نماییم. ثروت، یعنی روح وطن خودمان، را به اجنبی‌ها رایگان بدهیم و خود محتاج باشیم. اگر ما استعداد حفظ وطن و مقبره‌های اجدادی خودمان را نداشته باشیم، پیش چشم ما مستولیان اجنبی استخوان اجداد ما را کنده، در جای آن‌ها بازیگرخانه درست خواهند نمود نه استخوان دیگران را، زیرا خانه خانهٔ ما است نه خانهٔ دیگران. پس باید چشم غیرت را باز نماییم و گوش ناموس به آواز خیرخواهان عاقل وطن بداریم. ترّهات اشخاص مغرض و مفتن را گوش ندهیم. همهٔ اقدامات نافعهٔ دولت را تقویت نماییم و از روی قوانین مضبوطه ادارهٔ خانهٔ خودمان را، که اجرای اوامر شرع شریف و حاوی جمیع جزئیات تمدن و تشخیص حقوق فردی و عمومی و سد سدید تعدیات اقویا بر ضعفا و ظالم بر مظلوم است، نه اینکه ممانعت نماییم، بلکه جبینِ تضرّع به خاک تعبّد سوده، استدعا بکنیم و از روی علم

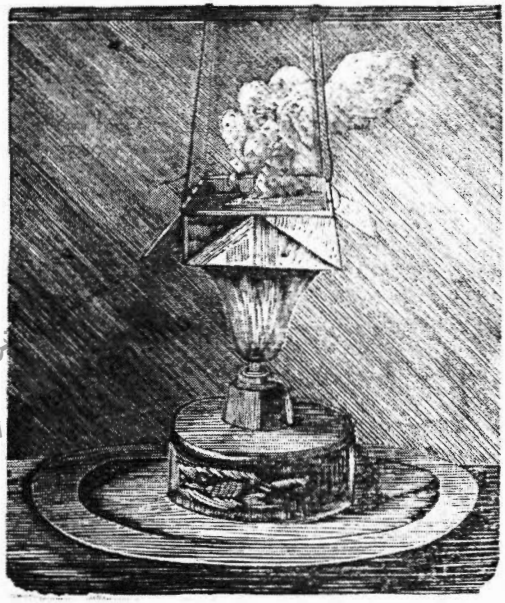
پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

و بصیرت ملّیت خودمان را در روی اساس شرع قوی و بنای محکم اسلام منظم نموده، به اخلاف خود یادگار بگذاریم و بگذریم. وگرنه به خداوند ذوالجلال، که اخلاف ما از این جهل و بی‌علمی و نداشتنِ قانون مملکت و ندانستنِ حقوق وطن محبوب در آینده خانه‌شاگرد و نوکر و چوبان ملل اَجنبی می‌شوند. حالت و حیثیت آن‌ها تابع میل مستولیان اجانب گردد. آواز مناجات و اذان صبح مناره‌های مساجد ما به خوابِ نوشینِ خانم‌های آن‌ها صدمه می‌زند و غدغن می‌شود. صدای ناقوس بانگ مؤذن را محو می‌کند و در سر هر رهگذر میکده‌ها باز گردد. و پردگیان ما مجبوراً رو باز می‌کردند و به حکم الغالب قادر شریعت پاک ما یک‌جا از میان می‌رود. آن وقت ندامتِ کسانی که برای دنیای پنج‌روزه و تصرف املاک مردم به اسم آسمان حکومت می‌کنند و هر وقت در مملکت اسم قانون و تربیت برده می‌شود - بدون اینکه بخوانند و بدانند و بفهمند که این قوانین فقط برای حفظ ناموس ملت و تقویت شریعت و احترام قرآن مجید است، نه تقلید فرنگیان یا اینکه، العیاذ بالله، اجرای رسوم مخالف دین پاک اسلام - علی رؤس‌الاخشاب خودکشی می‌نمایند و شریعت را در خطر می‌دانند و نور آفتاب عدل را که می‌خواهد آفاق و انفس را منوّر نماید و دست ظالم را از سر تبعهٔ مظلومه کوتاه کند و قضاوت مردم را مطابق اوامر مقدسهٔ اسلام بدارد، با هزار فن و استادی خاموش می‌نمایند و افسانه‌های بی‌فروغ خودشان را در وسط‌السماء جهل قوام بی‌لجام نیّر اعظم می‌ستایند و حافظ اسلام به قلم می‌دهند فایده نمی‌دهد. جبرئیل قهر خداوندی مشتی به دهنشان کوبد و گوید: 'الان قد ندمت و ماینفع الندم.' بعد از

www.tabarestan.info تبرستان

آن می‌دانند که اگر ما برای خودمان قانون وضع نماییم، اساس او شریعت پاک اسلام و نصوص مقدسهٔ قرآن است. و اگر همین غفلت را اندکی امتداد بدهیم ـ حریفان را نه سر ماند نه دستار ـ اجانب برای ما قانون وضع می‌کنند و ما را مجبور تعبّد می‌نمایند. ولی نه از روی شریعت پاک اسلام، آن وقت دین از دست اخلاف ما به‌درستی و مادام‌الدهر مثل بلاد حواشی مملکت ما بیرون می‌رود: فسیعلم الذین ظلموا ای منقلب ینقلبون.»

در این بین محمود و اسد و ماه‌رخ و زینب وارد شدند. دور میز کتابت مرا گرفتند. از مسکو ذره‌بین جدیدی آورده‌ام. یک قطره آب گل‌آلود تعبیه نموده، گذاشته‌ام حیوانات عجیبه و غریبه‌ای را که در میان یک قطره آب شنا می‌کند نشان می‌داد. اطفال مشغول تماشا شدند. هر یک از دست دیگری می‌کشیدند. اگرچه عجلهٔ مذمومه، که از اطفال نیز ناپسند است، از حالت همهٔ آن‌ها ابراز می‌شد، ولی هیئت جامعهٔ آن‌ها عالمی دارد. به عقیدهٔ من، در دنیا لذتی بهتر از تماشای اجتماع چند طفل خوشگل و مؤدب و شیرین و لطیف، که سرهای همه چون غنچهٔ ناشکفته در یک جا به هم پیوسته و پیرامن چیز غریبی مشغول تماشا می‌شوند، نیست. مگر استقبال پسری که در بیست‌ودوسالگی تحصیل خود را در مدارس عالیه تمام نموده، به عنوان معلمی به خانهٔ خود برمی‌گردد. باری، قدری تماشا نمودند. احمد گفت: «من حالا به شما چیز غریبی نشان می‌دهم و در میان کاغذ آب را می‌جوشانم.»



شکل ۱. آقا احمد در توی کاغذ آب را می‌جوشاند

رفت از اتاق خود لامپ الکؤل را آورد. لامپ الکؤل چراغ جوهرنان است که در همهٔ امتحانات ـ چون دود ندارد و خوب می‌سوزد ـ استعمال می‌کنند. حوضک کاغذی را که قبل از وقت حاضر نموده بود نخ بسته، از چوبی آویخت. میان حوضک آب ریخته و لامپ را گذاشت به زیرش. آب بعد از چند ثانیه بنا کرد به جوشیدن (رسم اول).

اطفال تعجب نمودند. محمود گفت: «اینکه تو نمودی بدیهی است. من در روی کاغذ می‌توانم سرب را آب بکنم.»

احمد اثبات دعوی را طالب شد. محمود سرب را گذاشت روی کاغذ مقوّا. به نوع استادی گفت: «روی شعلهٔ لامپ.» سرب بعد از اندکی بنا کرد به گداختن. احمد مغلوب شد. من

هر دو را تحسین نمودم. محمود خود را به احمد می‌ستود و از غلبهٔ خود خوشنود بود.

احمد گفت: «من خیلی کارها می‌توانم بکنم که تو قادر نیستی.»

محمود گفت: «من می‌توانم آب را بی آتش بجوشانم که معلم تو هم نمی‌تواند.»

احمد قبول نکرد. بالاخره نذر نمودند که اگر محمود بتواند، احمد جعبهٔ رنگ و اسباب نقاشی خود را به محمود بدهد وگرنه محمود قطعهٔ خط میرعماد خود را، که از روی او مشق می‌کند، دادنی باشد. محمود رفت از اتاق خود آهک پختهٔ آب‌نخورده، که قبل از وقت به درشتی دانهٔ نخود پارچه‌ها نموده، حاضر داشت، آورد. نیم استکان آب را گذاشت پیش احمد. چند پارچه از آهک انداخت میان آب. فوراً آب بنا کرد به جوشیدن. احمد چون نمی‌دانست که آهک پخته‌ای را هر قدر در جای بی رطوبت نگه داری حرارت مستترهٔ خود را حفظ می‌کند متعجب شد. لهذا، بی‌تعویق به نذر خود وفا کرد. جعبه را آورد گذاشت پیش محمود. ولی چون چیز قطعه و اسباب نقاشی و ترسیم او بود، از مغلوبیت خود و رفتن جعبه متأثر شد. محمود از حالت او دریافت، جعبه را به احمد پس داد و گفت: «تو برادر محبوب منی. هرگز اسباب تعلیم تو را نمی‌گیرم. برادر، به تو بخشیدم. همین که بعد از این هر چه می‌شنوی منکر مباش. صبر بکن. دقت و تعقل بنما. اگر نفهمیدی، طالب امتحان او باش تا محک تجربه صدق و کذب او را نشان بدهد.»

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info



شکل ۲. آقا محمود سرب را توی کاغذ می‌گذارد

احمد ممنون شد و تشکر نمود. من محمود را به این مروّت و سخای او بسیار تحسین کرده، گفتم: «این آثار بزرگ‌منشی و نجابت طبیعی تو است و از خصایص ممدوحهٔ بنی‌نوع انسانی است. هر کس دارای این صفت پسندیده است در دنیا محبوب ناس و در عقبی در قرب خداست.[1] اما اول که گفتی آب را بی آتش می‌جوشانم که استاد احمد هم نمی‌تواند این خودستایی بود نمودی

۱. اگر آهك آب‌نخورده را به اندازهٔ لپه میان خمیر روغنی گذاشته، حب نمایند، دم سوراخ موش گذارند، موش می‌خورد و حرارت مستترهٔ آهك شکم او را می‌سوزاند. هر کدام خورده از سوراخ بیرون رفته، می‌میرد. آهك آب‌خورده را به زیر پله‌هایی، که سطح خانه را درست می‌کنند، یعنی زیر تخته‌ها، که ته خانه را برای قشنگی فرش می‌کنند، بریزند، کیك و مور و موش در زیر آن‌ها نمی‌تواند بگردد. آهك به چشم و گوش آن‌ها می‌نشیند و نابود می‌کند. عمل گداختن سرب و جوشیدن آب را در کاغذ باید چندین بار تجربه نمود تا ماهر شد وگرنه دفعات اول یحتمل عمل ضایع بشود و تجربه فاسد گردد.

که اقبح صفاتِ مذمومهٔ انسانی است. اعمال و اقوام مستحسنهٔ هر کس حاکی و متضمن ستایش عامل و قائل است؛ تکرار و تصریح او علامت ضعف نفس و بی‌تربیتی و جهالت؛ اگرچه از حکمای عصر یا سلطان مقتدر باشد، خویشتن‌ستایی به همان درجه قبیح است که مرد خود را آرایش بدهد یا بر خود زینتی ببندد. آرایش انسانی صفات حسنه و پاک‌نفسی است و پیرایه‌اش علم و تجربه می‌باشد. وگرنه به آویختنِ نشان جلادت مرد جبون شجاع نگردد و با لقبِ «خان»ی پستفطرت به مقامات عالیهٔ انسانی ارتقا نجوید. اگر عمل خیری برای ستایش و تمجید خود بکنی، شرّ بی‌غرض از آن خیر بهتر است. بلی، هر کس در راه وطن محبوب خود به زحمات نافعه اقدام نماید و در حفظ ناموس وطن و استقلال و سربستگی آن جلادت و صداقت مثمر نتایج مهمه ظاهر سازد، ناموس وطن و ملت را به درهم و دینار نفروشد، چنین شخص بزرگوار و وطن‌پرست را اخلاف حالیه و آتیهٔ وطن باید همیشه برای تشویق دیگران و تحریک غیرتمندان بستایند و روز ولادت و وفات او را از ایام تشریفات ملتی قرار دهند.»

محمود متنبّه شد. وعده نمود که بعد از این هرگز سخنی یا حرکتی که مورث خودستایی است از وی سر نزند.

احمد گفت: «آقا، چرا آب جوشید، کاغذ نسوخت؟»

گفتم: «بدیهی است کاغذ هر قدر حرارت از آتش می‌گیرد همه را به آب و سرب می‌دهد و در خود حرارت سوزنده نمی‌گذارد؛ این یکی از قوانین فزیک است. همچنین، آب جوشیده مادامی که می‌جوشد از ظرف خود جلب حرارت می‌کند. هر گاه وقت جوشیدن آب دیگ را از سر اجاق برداری و انگشت خود را به زیر دیگ بزنی، تا از جوش نیفتاده انگشت تو را سیاه می‌کند، اما نمی‌سوزاند.

همین که از جوش افتاد، اگر دست یا انگشت بزنی، می‌سوزاند.»

احمد گفت: «آقا، آشپز ما هر وقت ماهی می‌پزد ماهی را می‌گذارد میان دیگ، آب سرد می‌ریزد و می‌گذارد روی اجاق. هر وقت آب جوشید، دست به تهِ دیگ می‌زند، می‌گوید: 'ماهی پخته.' و از روی آتش برمی‌دارد.»

گفتم: «این فقره دخل به قانون فزیکی ندارد. ماهی چون لطیف است تا وقت جوشیدن آب پخته می‌شود و گرنه هر کس بی ماهی یا با ماهی وقت جوشیدن آب دست خود را به زیر دیگ بزند نمی‌سوزد. دست و پای آدمی نه اینکه از تهِ دیگ نمی‌سوزد، بلکه بعض مزدوران، که در کارخانهٔ چودن‌ریزی کار می‌کنند، دست خود را میان چودن گداخته فرو می‌برند و روی طبقه‌های ضخیم فلزی که ریخته‌اند و مثل آتش سرخ است راه می‌روند، دست و پایشان نمی‌سوزد. این فقره یکی از عجایب قانون فزیک است. سبب نسوختنِ دست و پا آن است که به مجرد مواصلهٔ عضو عریان به جسد مایع آتشین یا غیرمایع سوزنده همان لحظه از رطوبت پوست عضو پردهٔ بخاری احداث می‌شود که عضو را از سوختن مانع می‌گردد. آن‌ها که پوست بدنشان تولید رطوبت نمی‌کند، نباید دور این امتحان بگردند و گرنه می‌سوزاند.»

احمد بسیار تعجب نمود. از حالت او دریافتم که نفهمید و درست حالی نشد. گفتم: «برای فهمیدنِ تو مثلی ذکر می‌کنم. اگر درست متوجه باشی، می‌فهمی که چرا اعضای آدم در تولید بخار رطوبی از مواصلهٔ اجساد آتشین نمی‌سوزد. هر گاه از طلا یا مس یا آهن فنجانی مدوّر به قدر نصف پوست تخم‌مرغ درست نماییم، مثل بوتهٔ زرگری، او را روی آتش بگذاریم، سرخ می‌شود. بعد آب سرد را

www.tabarestan.info تبرستان

قطره‌قطره میان او بچکانیم، قطرات آب به هم وصل شده، کرویت پیدا نموده، متصل در میان فنجان دور می‌زند و تبخیر می‌کند؛ یعنی می‌خشکد تا تمام می‌شود، اما نمی‌جوشد و آب میان او، یعنی کره‌ای که از قطرات تشکیل شده و می‌گردد، گرم نیست، زیرا که همان پردهٔ بخاری به رسیدن قطرهٔ اول به فنجان احداث می‌شود و مانع از جوشیدن و گرمی آب می‌گردد. در اینجا یک تجربهٔ بدیع دیگر نیز هست: هر گاه در این حالت، یعنی وقتی که قطرات آب کرویت یافته و میان فنجان آتشین دور می‌زند و تبخیر می‌شود، میان فنجان را با حامض فحمی سخت پُر بکنیم - چون تبخیر حامض فحمی از آب سریع‌تر است - همان لمحه حامض فحمی تبخیر می‌کند، در میان فنجان شصت درجه برودت به عمل آمده، همان قطرات مدوّر منجمد گردد و ما در طرفةالعین از میان آتش می‌توانیم یخ برداریم. عجبتر این است که بخار گرم عضو آدمی را از آتش بدتر می‌سوزاند. مثلاً، با دست همه کس می‌تواند آتش را بردارد و زود بیندازد و دست خود را نسوزاند، ولی هیچ کس دست خود را به منفذ بخار سماور نمی‌تواند نزدیک ببرد، زیرا که در اینجا خود بخار، که در سایر مواقع وسیلهٔ حفظ عضو از سوختن می‌شود، عضو آدم را می‌سوزاند. مثل این فقرهٔ عالم فزیک در عالم تمدن نیز هست. هر گاه دادخواه خودش بیدادگر شود یا، به عبارت دیگر، شخصی که حافظ حقوق مردم است خود بنای بی‌حسابی و سلب حقوق بگذارد و پاسبان دزدی بکند، در آن وقت حرارت آن آتش از جمیع حرقیات ظلمیه بیشتر گردد و وجود اعضای هیئت جامعهٔ ملت را پاک سوزانده، خاکستر آن‌ها را بر باد ستم می‌دهد؛ چنان‌که در اکثر جا با چشم خودمان می‌بینیم.»

پیشکش تبرسی www.tabarestan.info

احمد گفت: «آقا، از سرعت تبخیر حامض فحمی سخت چگونه در لمحه‌ای حرارت با آن شدت سلب شده و برودت به درجهٔ انجماد به عمل می‌آید؟»

گفتم: «واضح است که اجساد در حالت تبخیر یا باید حرارت غریزی خود را صرف نمایند یا در عدم اکتفا حرارت محل خود را جلب کنند و هر قدر سرعت تبخیر جسد مایع یا غیر مایع بیشتر است، صرف حرارت غریزی یا محلی نیز به همان درجه بیشتر است. اگر در تابستان به سطح خانه‌ای آب بپاشیم، همان ساعت خنکی هوای خانه را احساس می‌کنیم، زیرا که آب بنای خشکیدن می‌گذارد؛ یعنی مبدل به بخار می‌شود و از حرارت هوای خانه به قدری که درخور تبخیر اوست جلب می‌کند و از این جهت هوای خانه خنک می‌گردد. همچنین، هر وقت از آب گرم بیرون آییم، در بدن خودمان چاییدگی احساس می‌نماییم، چون پردهٔ نازک رطوبی بدن را، که با قطیفه هنوز نخشکانیده‌ایم، تبخیر می‌کند و از حرارت بدن به بخاری خود مصرف می‌نماید و تنزیل حرارت بدن مورث چاییدگی ما می‌شود. و بعد از آنکه خشکانیدیم، دیگر احساس برودت نمی‌کنیم. در ممالک گرمسیر عربستان و ایران و اسپانیول کوزه‌ای از گِل می‌سازند که آب را بیرون می‌تراود و همیشه بیرونِ کوزه تر است. آب را تا به این کوزه‌ها ریختند، بعد از اندکی خنک می‌شود، زیرا که رطوبت بیرون کوزه در تبخیر است و از حرارت آب کوزه مصرف می‌کند و خنک می‌نماید. اگر خواسته باشی آب زود سرد شود، کوزه یا شیشه‌ای پُر از آب را به دستمالِ تر پیچیده، در مقابل باد بیاویز. هر چه سرعتِ خشکیدن دستمالِ روی ظرف سریع‌تر است، خنکی آب ظرف بیشتر است.

www.tabarestan.info تبرستان

پس وقتی که ما عرق کرده‌ایم نباید به هوا بیرون بشویم یا مقابل باد بایستیم. سببش واضح است؛ رطوبتِ عرق بدن ما که می‌خشکد از حرارت بدن ما جذب می‌نماید. حرارت داخلهٔ بدن تنزیل یابد. اگر هوای خارج غلبه نماید، آن وقت البته سرما خورده، ناخوش می‌شویم. هر گاه به کف دست خودمان یفیر گوگرد[1] بریزیم، چون از اجساد سریع‌التبخیر است، فوراً متصاعد گردد؛ یعنی مبدّل به بخار می‌شود، کف دست ما احساس سردی می‌کند. بخار یفیر گوگرد را می‌توان به واسطهٔ بادزن به کاسه‌ای پُر از آب کشید و آب را منجمد ساخت. این را هم باید بدانی که تبخیر فقط مخصوص مایعات نیست. اجساد سخت نیز تبخیر می‌کنند. اگر قدری یود میان شیشه بگذاریم، بعد از اندکی، میانِ شیشه پُر از بخار سرخ‌رنگ می‌شود و مشهود می‌گردد. کافور و سایر عطریات همه تبخیر می‌شوند، زیرا که انتشار نکهت به واسطهٔ تبخیر آن‌ها است. یخ و برف نیز خیلی زود تبخیر می‌شوند. پس از این‌ها معلوم شد که اجساد دارای دو حرارت‌اند: یکی حرارت ظاهر و یکی حرارت مخفی. حرارت

---

۱. «اتر» یا «یفیر» در اصطلاح علما قوّه‌ای است که به وزن و تحقیق نیاید، میان فضا را مملو نموده، مدیر نور و الکتیر و محرك جذب و دفع و اساس استحالهٔ کبیرهٔ کونیه می‌باشد. یفیر، که ما در اینجا ذکر می‌کنیم، عبارت از مایع رقیق است که یفیر گوگرد گویند. در کؤل و حامض گوگرد تقطیر می‌کنند. در میان معدنیات به سهولت حل می‌شود. قدر جزئی او به آدم مریض چون دوای مبهی محرك است، مثل شراب. اما بیشتر خوردن او موجب سکر شدید و ممد موت است. استنشاق یفیر، مثل جوهر تریاك، بی‌هوشی شدید می‌آورد. یفیر خالص در ۵۳ درجهٔ سیلیس می‌جوشد. چند بار از آب سبك‌تر است. در ۱۳ درجهٔ برودت منجمد می‌گردد. آب قسمت پانزدهم خود را از یفیر در خود حل می‌نماید. اما یفیر آب بسیار جزئی را می‌تواند در خود حل نماید. در همهٔ دواخانه‌ها می‌فروشند و هر جا که در این کتاب مطلق اسم یفیر برده شود منظور همین یفیر گوگرد است نه یفیر روح‌الارواح یا محرك‌القوا است.

ظاهر معلوم است. از جمله حرارت‌های مخفی یکی هم حرارتی است که اجساد در حالت بخاریت خود مصرف می‌کنند؛ یعنی می‌گیرند، اما مخفی می‌نمایند و معلوم نمی‌کنند و از روی تحقیق معلوم نموده‌اند که برای تبخیر صد مثقال آب جوشیده آن قدر حرارت لازم است که با آن حرارت می‌توان پانصد مثقال آب سرد را جوشانید؛ یعنی از درجهٔ صفر به درجهٔ هشتاد آورد. این حرارت را، که در بخار شدن آب مصرف می‌شود، حرارت مخفی گویند، زیرا که آتش داد و آب گرفت. اما میزان‌الحراره آن را ننمود. چون آب سرد را که روی اوجاق بگذاریم و میزان‌الحراره در میان او نگه داریم، از درجهٔ یک متدرجاً به قدر گرمی آب تا درجهٔ هشتاد، که آب بنا می‌کند به جوشیدن، همه را میزان‌الحراره نشان می‌دهد. ولی بعد از جوشیدن هر چه آتش را زیاد نماییم بیشتر از هشتاد درجه نمی‌نماید تا آب همه جوشیده و بخار گشته تمام می‌شود. پس حرارت زیاد که آب می‌گرفت و صرف تبخیر خود می‌نمود آن حرارت را از ما پنهان می‌داشت. هر گاه ما آن حرارت را خواسته باشیم از آب پس بگیریم، باید بخار او را ضبط نماییم و تبرید بکنیم. آن وقت بخار مبدّل به قطرات مایی می‌شود و حرارت مخفی یا مستترهٔ خود را آزاد می‌نماید. همین‌طور است اجساد مایعه که بی‌جوش و آتش تبخیر می‌شوند. مثلاً، آب که در ظرفی گذاشته‌ای خود به خود می‌خشکد. لباس تر، که به هوا آویخته‌ای، خشک می‌شود. شدت و ضعف مایعات نیز متفاوت است. جوهر انگور زودتر از آب، و یفیر گوگرد زودتر از جوهر انگور، و حامض فحمی سخت (ثابت) از یفیر زودتر تبخیر می‌شود و قس علی هذا البواقی. یقین حالا درست حالی شدی که چرا از فنجان آتشین به واسطهٔ تبخیر حامض فحمی سخت توانستیم یخ برداریم، زیرا که حامض فحمی

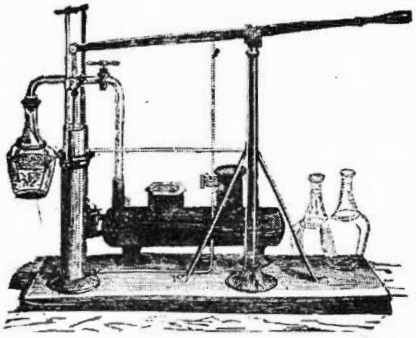
www.tabarestan.info تبرستان

در تبخیر، سرعتهٔ خود همهٔ حرارت فنجان را جلب نمود و از محل خود نیز آن قدر جذب نمود که شصت درجه برودت تولید گردید و در لمحه‌ای بصر از میان آتش یخ برداشتیم.»

احمد گفت: «آقا، حالا که سخن از انجماد آب در میان است، این را نیز بیان نمایید که یخ مصنوعی را چطور درست می‌کنند؟ مگر وجود یخ طبیعی کافی نیست؟»

گفتم: «عمل انجماد مصنوعی خیلی سهل و ساده و یکی از قوانین فزیک است که در آینده به تو تعلیم خواهند داد. و ساختن یخ مصنوعی در اراضی حارّه، که زمستان نیست و در تابستان حرارت هوا به درجهٔ هلاکت می‌رسد، برای سکنه موجب امتداد حیات است.»

احمد گفت: «آقا، مگر چنین مکانی هست که در آنجا زمستان و یخ و برف نباشد؟»



[شکل ۳]. سرپور اسباب انجماد یا یخ بستن آب است که یک تنگ آب در یک دقیقه یخ می‌شود. از مخترعات کارّه است

گفتم: «این مسئلهٔ تو درست به آن می‌ماند که عالمی از فقیهی پرسید که 'تکلیف روزه گرفتن سکنهٔ غرینلاند، که

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

در داخلهٔ دایرهٔ قطب شمالی است و یک ماه آفتاب در افق آن‌ها غروب نمی‌کند، چیست؟' فقیه گفت: 'چنین جای را خدا خلق نکرده.' حالا تو هم مثل او چون از وضع کرهٔ زمین، که در وی ساکن هستی، مطلع نیستی، به خیالت می‌رسد که همه جا زمستان دارد و آب یخ می‌بندد. ترکیب انجماد مصنوعی چنین است که اگر کاسه‌ای پُر از آب را در زیر سرپوش ماشین پنومات، یعنی مخلیهٔ‌الهوا، بگذارند و هوا را از زیر سرپوش تخلیه نمایند، آب کاسه فوراً بنا می‌کند به یخ بستن. این است که در زمینهٔ این قانون فزیکی چندین اسباب یخ‌بندی درست نموده‌اند. همین که سهولت و ارزانی او را تا کنون باز به درجه‌ای مطلوب، که دسترس فقرا باشد، نیاورده‌اند. از همهٔ آن‌ها ساده و سهل که بی آتش و بخار ساختن یخ ممکن باشد ماشین کارّه است که در صورت [شکل] ۳ می‌بینی. تنگ را آب ریخته، به واسطهٔ سربند، که از غواد پرج درست نموده‌اند، سرش را محکم می‌کنند. بعد، به واسطهٔ دستهٔ نمرهٔ اول هوا را از میان تنگ، که به لولهٔ نمرهٔ دویم نصب و مربوط است، تخلیه می‌کنند، فوراً آب تنگ از فشار هوا مستخلص شده، بنای تبخیر می‌گذارد. آبخرهٔ متصاعده به میان حوض نمرهٔ سیّم داخل شده، در آنجا عرق گوگرد، که میان حوض ریخته‌اند، آبخره را می‌بلعد و در میان تنگ اول سوزن‌های منجمده و کم‌کم انجماد کلیهٔ آب به عمل می‌آید. آن را برمی‌دارند و تنگ دیگر را می‌گذارند و یخ بستن هر تنگ منتها یک دقیقه می‌کشد. چون این ماشین نسبت به سایر اسباب انجماد سهل و ارزان است، لهذا آنجا که یخ لازم است تحصیل او بیشتر قرین استفاده است.»

در این بین از یک گوشهٔ حیات صدای گریهٔ شدید اطفال

www.tabarestan.info تبرستان

برخاست. قیل و قالِ بلند شنیده شد. از غوغا و کلمات بی‌ترتیب نتوانستم چیزی حالی بشوم. محمود را صدا زدم، اسد را صدا نمودم، صادق را مکرر خواندم؛ هیچ کدام آواز مرا نشنیدند. ولی صدای همهٔ آن‌ها را یکان‌یکان می‌شنیدم. نگران شدم. دیدم اطفال چنان سرگرم «لم و لانسلّم» هستند که هیچ دعوت فائقه را مستعد اجابت نیستند. ناچار به سمت غوغا روانه شدم. احمد قبل از من دوید و بالطبع مخلوط شورشیان گردید. رسیدم. معلوم شد اسد می‌خواسته از پتک زنبور، که در باغچه همیشه دارم، عسل بگیرد؛ تا دست به سوی سبد یازیده، زنبورها از دو سه جا سر و صورت او را با نیش گزیده، ماه‌رخ خواسته آن‌ها را براند، او را نیز خسته‌اند. زینب این‌ها را دیده، فریاد کشیده، آدم‌ها از هر طرف دویده، جمع شده‌اند. یکی زنبورها را می‌رانَد؛ دیگری اطفال را دلداری می‌کند؛ یکی به حرکت خلاف اطفال را توبیخ می‌نماید. للهٔ اطفال از انفعال غفلت پرستاری موظفهٔ خود، که مورث ویرانی خانهٔ زنبور و زجر اطفال گشته، سر به پیش افکنده، می‌گریست. صادق آب آورده، آدم‌ها را کنار می‌نمود که سر و صورت اطفال را بشوید. دیدم عجب تماشای غم‌انگیز است! حالت مجلس اطفال شصت‌سالهٔ ما را به یاد من آورد که هنگام مکابره چه‌سان بی‌خود می‌شوند، حرف ناتمام دیگری را فصل می‌کنند، همه در یک آن تکلم می‌نمایند که مبادا یکی کمتر از دیگری لغویات خود را به خرج بدهد، مصاحب خود را با تکان و لطمه متوجه خود می‌دارند، و در جزء چندین بی‌ادبی‌های دیگر هنگام تکلم دست‌درازی و گردن‌بازی، دست به هم زدن و خندهٔ بلند قاه قاه

www.tabarestan.info تبرستان

خود شیوهٔ بیشتری از معارف ما است.

اطفال را بغل گرفتم. با دست خود روی آن‌ها را در دم حوض شستم. ماه‌رخ ساکت شد. اسد باز می‌گریست. گفتم: «نور چشم من، آرام باش. در عالم جهل نوش بی نیش نیست. تو بی علم و بی اسباب و بی تدابیر لازمه می‌خواستی از عسل آن حیوان باشعور و متمدن و وطن‌دوست منتفع بشوی. آن‌ها سکنهٔ آسیا نیستند. در مزرعهٔ جهل تخم نفاق نکاشته‌اند و در خواب غفلت و بی‌هوشی نغنوده‌اند. سهل و آسان مغلوب اجنبی نمی‌شوند و ثروت خود را به تاراج نمی‌دهند. هرگاه با وسایل علمیه و تدابیر لازمه پی تحصیل این حلاوت شفازای می‌رفتی، نه اینکه از عسل زنبور منقطع می‌شدی، بلکه آن‌ها را چون اویلای انگلیسی دست‌آموز می‌نمودی که مطیع اوامر تو باشند.»

احمد گفت: «آقا، یعنی چه! واقعاً زنبور دست‌آموز می‌شود؟»

گفتم: «سند بی‌شبهه است. در مائهٔ هجدهم میلادی، اویلا نام یک زنبیل زنبور دست‌آموز داشت. آوروپا را سیاحت کرد. به علما و سلاطین نشان داد. همه کس را غرق حیرت و تعجب ساخت. زنبورها به فرمان اویلا در دو دقیقه، پنجاه و دو حرکات مختلفه می‌نمودند. با یک فرمان پریده، به سر و صورت او می‌نشستند و به ایمای دیگری برخاسته، به سر و صورت حضار می‌نشستند و به فرمان دیگر همه یک جا جمع می‌شدند، با یک علامت جوقه زده، مثل لشکر منظم هر جوقه در نقطه‌ای می‌ایستادند، با یک اشاره همه میان زنبیل رفته، منزوی می‌گشتند.»

احمد بسیار تعجب نمود. گفتم: «نور چشم من، آوروپایی، از برکت علم و دانش، کل ملل سایر نقطه‌های جاهل علم را دست‌آموز

نموده، همه مطیع فرمان آن‌ها است. مگر اینکه ثروت وطن ما را با فرمایشات اشیای نوظهور بی‌وجه و بی‌مصرف و کودکانه، که هیچ یک درخور اقتضای احتیاج ما نیست، با دست خود به مملکت آن‌ها جلب می‌نماییم دلیلِ دست‌آموزی ما نیست؟ ما ایرانی‌ها اگر دست‌آموزی حیوان را معتقد نباشیم، هزار کرور آدم دست‌آموز آسیا را، که مغلوب علم و نفوذ سی کرور آوروپایی است، می‌توانیم تماشا نماییم؟ شاید در این تفکر قدرت علم را دریابیم و ضعف خود را اقرار نماییم.»

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

اطفال را گذاشتم، با احمد برگشتم به اتاق. صادق آمد خبر داد که آقا مصطفی، وکیل کومپانیهٔ جدید کارخانهٔ تیراب‌کشی و صابون‌پزی، که تازه از غیرتمندان وطن تشکیل یافته و مرا به عضویت شرکت انتخاب نموده‌اند، آمده و می‌خواهد مرا ببیند. از او پذیرایی نمودم. کتابچهٔ شرکت را آورده بود. خواندم. الحق، در ترتیب و تنظیم و نکات باریک متعلق به حقوق شرکا و وراث آن‌ها و وظیفهٔ مؤسسین شرکت و امورات داخله و اداره و انتخاب رئیس و خرید و فروش مال فروگذاری نشده. معلوم است که فصول این شرکت نافعه مطرح مذاکرهٔ جمعی بوده و نتیجهٔ خیال چند نفر اشخاص عاقل و بااطلاع است، زیرا که مشاوره در امور فرمایش حضرت ختمی‌مآب و فرمان خدا است. اگر تاکنون در بعض مواد متعلق به مقاوله‌نامه‌های اجانب این طور دقت می‌نمودیم و مسئله را به صلاحدید عقلای ملت محوّل می‌کردیم، از داخل و خارج احدی حق اعتراض ما را نداشت. از تألیف این شرکت‌نامه بسیار مشعوف شده، دیدم بلی، مرهونیّت وقت اقتضای طبیعی خود را می‌نماید و شدت احتیاج وحشی را رام و مضطرب را آرام

می‌کند. همین که بدبخت‌ترین و وحشی‌ترین ملل عالم، آن‌ها است که از اقتضای وقت و شدت احتیاج نیز رام و آرام نمی‌شوند و از غلغلهٔ رعد این عالم ترقی، که گوش فلک را کر ساخته، لامحاله تأسی و تمثّل به ملت ژاپون نمی‌کنند و از خواب غفلت بیدار نمی‌شوند. «حتّی تَاتیَهُم السَّاعةُ بَغتَةً اَو یَأتیَهُم عَذابُ یَوم عَقیم.»

این کارخانه یکی از شعبهٔ بسیار مهم تجارت است. آنچه تا امروز در مملکت ما به اسم صابون می‌پزند پیه و خاکستر را به هم مخلوط کرده، مادهٔ تیره و کثیفی درست نموده، اسمش پاکی قرار داده‌اند. بعد از انتشار این صابون و باز شدن دستگاه رختشویی، که به واسطهٔ معلمه‌ها دخترهای یتیم و فقیر مملکت را رختشویی می‌آموزند و از آموختن این عمل دستی از ذل احتیاج می‌رهانند، آن وقت همه کس خواهد دید که در وطن ما احدی تا حال پیراهن تمیز نمی‌پوشیده و دستمال تمیز به جیب خود نمی‌گذاشته است. و نیز می‌داند که جهل و بی‌علمیِ مملکت ما واقعاً منتهی به جمیع جزئیات لابد منه بشری بوده. همین که باید صد شکر بکنیم که ملت ما هنوز به پیراهن‌های سردست و چاک آهارزده یا به عبارت دیگر به قلاده‌های آهاری اوروپا، که مستفرنگ‌های بی... ما جزء چندین تقلید دیگر مقلّد هستند معتاد نشده‌اند. چون حالا در اوروپا علما و عقلا از این عادت مضره، که سالی بیست کرور تومان تلف می‌شود، یعنی تنها خرج آن قلاده‌های اناث و ذکور فرنگیان است، چارهٔ استخلاص می‌جویند و بانی او را لعن و نفرین می‌فرستند. حالا که از یمن مساعی غیرتمندان وطن صابون معطر و خوش‌رنگ و خوب و ارزان داریم، قباهای دامن پهن اجداد خودمان را با ده وصله پاک شسته، می‌پوشیم و هرگز

www.tabarestan.info تبرستان

تشابه قوم دیگر و تقلید اجانب را نمی‌کنیم. سابق این کارخانه را نمی‌شد در ایران دایر نمود، زیرا که یک اجزای مهمهٔ آن قلیه‌داش است؛ یعنی سود با قلیه‌داش ایران نمی‌شد صابون خوب و خوش‌رنگ به عمل آورد. بعد از آنکه لبلان، کیمیاگر فرانسوی، از نمک طعام، که در هر جا وفور دارد، قلیه‌داش تحصیل نمود، عمل صابون‌پزی سهل گردید. چون نمک مملکت ما بسیار است، این کومپانیه اول کارخانهٔ قلیه‌داش یا تیزاب‌کشی درست نمود و بعد کارخانهٔ صابون‌پزی را دایر ساخت. با وجود اینکه از صابون قدیم ارزان می‌فروشند، باز بسیار منفعت می‌کنند.[۱]

www.tabarestan.info تبرستان

---

۱. در مسکو سه چهار نفر ایرانی دیدم و یزتکهٔ دم‌درازی در بر و سلندر (کلاه‌فرنگی) بر سر. معلوم شد فیروزه و بعض مال ایران را دست‌فروشی می‌کنند. یکی از آن‌ها صاحب مغازهٔ بزرگ و منسوب به یکی از تجار دزد ایران است. مطلق از فرنگی‌مآبی گذشته و به درکهٔ سفلای بی‌ادبی رسیده و ابواب هوشیاری را بر روی انسانیت خود مقفّل داشته و کلیدش را شکسته و لکهٔ ملت ایران شده است. به یکی از آن‌ها گفتم که «چرا تا این پایه تقلید دیگران را می‌کنی؟ تو که مسلمانی و مشرقی، شباهت قوم دیگر وانگهی مغربی به این شدت چه نفعی به حالت تو دارد؟ و حال آنکه هر روس در اول نظر و اول تکلم می‌داند که تو ایرانی هستی؟» گفت: «آقا، چه بکنم کار است افتاده‌ایم!» پس هرکس غیرت دارد عبرت بگیرد که کدام روس یا فرنگی یا دیگری در وطن ما لباس ملتی خود را تغییر می‌دهد؟ چرا باید ما از لباس دامن‌پهن خودمان عار نماییم و اصل عار را نفهمیم. مگر با همین لباس دامن‌پهن وقتی نصف دنیا را مالك نبودیم؟ بلی، در روسیه چون نزدیك شمال و بیشتر برودت دارد، نمی‌توان با کفش ایرانی راه رفت. باید چکمه پوشید و پای را از صدمهٔ سرما بیشتر محفوظ نمود. ولی هر کس بخواهد در ایران چکمه را متداول نماید دشمن ملت خود می‌باشد. باید تدبیری نمود که دخل مملکت را زیاد کرد و گرنه از تراشیدن مخارج جدید فایده‌ای به حال ما مترتب نیست. وانگهی وضع مملکت و هوای وطن ما مقتضی کفش و جامهٔ گشاد و قبای چاك‌دار است. اما از شدت جهل، جهّال ما، مثل بوزینه، فوراً به هر جا روند و هر کس را ببینند مقلّد او می‌شوند، لباس و زبان و رسوم عادات خودشان را فراموش می‌نمایند، زیرا که به وطن خود محبت ندارند و وطن معشوق آن‌ها نیست. البته وطن نیز از این ابنای ناخلف و بی‌غیرت خود بیزار است.

احمد گفت: «آقا، نمک مفسد صابون چگونه اجزای عمدهٔ او می‌شود؟»

گفتم: «تفصیل این برای تو بی‌لزوم است. در عالم عنصر مواد متضاده برحسب تعیّن است نه از تباین ماهیت آن‌ها. قلیه‌داش را اوایل در آوروپا و الان در ایران از سوختن بعض نباتات، که در خشکی و تهِ آب می‌روید و در آن‌ها مادهٔ ناترِ حامض فحمی‌دار زیاد است، تحصیل می‌کردند. حالا با تعلیماتِ لبلان از نمک طعام تحصیل می‌نمایند. طریقهٔ تحصیل آن چنین است که اول نمک کوبیده را با عرق گوگرد خمیر می‌کنند. بعد از آن میان تنورهای گرم سرخ‌شده می‌گذارند. نمک تفریق‌شده مبدّل به ناترِ حامض فحمی‌دار، یعنی قلیه‌داش، می‌گردد و آن را در کارخانهٔ صابون‌پزی و شیشه‌سازی و گاهی صاف‌شدهٔ او را در دواخانه‌ها مخلوطِ بعضی ادویه‌جات نموده، می‌فروشند.»[۱و۲]

احمد را در اینجا صدا نمودند و صحبت ما ختم شد.

---

۱. نمک مرکب از خلور و ناتر است؛ یعنی یك جنبهٔ نمك مادهٔ ملحیه است و یك مادهٔ او قلیه‌داش است. هر وقت نمك را با عرق گوگرد خمیر کرده، به گرمخانه گذاشتند مادهٔ ملحیه‌ای می‌رود، مادهٔ قلیه‌داش او می‌ماند.

۲. مطابق کتاب رسمی سال ۷۸۸۱، منطبعهٔ پتربورغ، پاول آرلوف، در روسیه در چهل‌وهشت کوبرنه (ایالت)، سیصد و هفتاد و سه باب کارخانهٔ صابون‌پزی دایر است. سالی دو ملیان و نیم، تقریباً صدهزار خروار، صابون می‌پزند و به نُه ملیان و دویست هزار منات می‌فروشند و از این قرار هر گاه روسیه را صد و بیست ملیون نفس حساب نماییم، نفری هفتاد مثقال در عرض سال صابون مصرف می‌کند یا می‌گوییم که روستاییان مطلق صابون را نمی‌شناسند و درجهٔ پاکی را عیار صحیحی در دست است. از اینجا نباید آسوده شد که ناتمیزی روستاییان مملکت همجوار عذر ناتمیزی شهریان ایران می‌تواند بشود. ما ایرانی‌های متشرّع چون اساس مذهب ما بر پاکی و تغسیل است، الساعه مسئلهٔ واجب‌تر از اصلاح این نداریم. طهارت شرعی ما باید به این کثافت عرفی که داریم غالب شود و او را بی‌عذر نابود کند.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۲

اطفال به باغ می‌روند
احداث باغ نباتات
ارابهٔ طرح جدید امریکا
ما درجهٔ استعداد اطفال خودمان را نمی‌شناسیم، عادت‌های قدیم ما همه از روی حکمت است
از آسمان خون می‌بارد و شیر می‌بارد و برگ می‌بارد
مسلخ‌های ما معدن کثافت است
شرح معالجهٔ ناخوشی خناق
انجماد یخ مصنوعی

امشب شب آدینه بود. به احمد و محمود گفتم برای اقوام و اقارب متوفی سورهٔ مبارکهٔ یس تلاوت نمایند و سایر اطفال سورهٔ فاتحه

بخوانند. در عوض این تلقین ثواب، وعده نمودم فردا آن‌ها را به باغ ببرم. اطفال اسم باغ را شنیدند، مشعوف گشتند و مشغول شدند. ماه‌رخ و اسد، که بیشتر حریص گشت و باغ هستند، از شوق این نفع بی‌مایه و زحمت به آواز جلی و لحن بلبلی می‌خواندند. وقت صبح از وجد سیر باغ، برخلاف ایام دیگر، خیلی زود برخاسته و مشغول تدارک سفر یک‌فرسخی شدند.

پیشکش بکبرستان www.tabarestan.info

ماه‌رخ عروسک‌های خود را میان صندوقچه می‌چید. زینب سوزن و نخ و انگشتانه و پارچه‌ها، که برای لباس عروسک (لعبت) ماه‌رخ حاضر نموده بود برمی‌داشت، که در باغ اندازه گرفته، بدوزد. محمود در گوشه‌ای آسوده نشسته، تماشای چید و واچید اطفال را می‌نمود؛ به نوعی که گویی در این سیر همراهی و اشتراک ندارد و چیزی را لازم نخواهد داشت. اسد شمشیر چوبین و طپانچهٔ هوایی خود را صیقل می‌داد، به کمر می‌بست، و به آن‌ها نگاه نموده، متهورانه مشی می‌نمود. احمد کتب و ترسل ترسیمات و جعبهٔ الوان نقاشی خود را جمع می‌نمود و به دوات قلمدان خود مرکب می‌ریخت که در باغ درس و مشق فردایی خود را حاضر نماید. و من چند نسخه روزنامه و بعض کتب نافعه به بوقچه می‌بستم که در باغ بخوانم. مادر اطفال به تدارک اکل و شرب مشغول بود. صادق اسب‌ها را زین می‌کرد. یک‌دفعه متنبّه شدم و متفکر گشتم، دیدم این تهیهٔ سفر مختصر در نظر تحقیق از تلوّن طبایع و استعداد ابنای بشر دفتری است بسیار بسیار مفصل. هر کس به هر چه طالب است او را می‌جوید و پی آن می‌پوید و هر چه دارد او را می‌نماید. یک طفل لعبت‌های کودکانهٔ خود را می‌چیند و بهتر از وی چیزی نمی‌بیند. یک طفل اسلحهٔ طبیعی خود را برای

آرایش لعبت دیگری حاضر می‌نماید. یک طفل جنگ‌دوست شمشیر و طپانچهٔ خود را صیقل می‌دهد. یک طفل کاهل دست از تدارک اسباب تعیّش خود کشیده، در گوشه‌ای نشسته، کارهای خود را به اطمینان هر چه باداباد به مرور زمان محوّل می‌نماید و نمی‌فهمد که هنگام لزوم اقل صعوبت او ذل احتیاج است. یکی از فرط غیرت طبیعی، به جهت اینکه از همسالان خود منفعل نشود، در باغ نیز مشغول تدریس است. دیگری به خواندن اخبار صحیحه و کتب علمیه و تحصیل اطلاعات وقایع عالم، که موجب مزید بصیرت، تزکیهٔ نفس، تهذیب اخلاق، و توسیع دایرهٔ تجربهٔ آدمی است، سعی می‌کند. یکی حسب‌الوظیفه اسباب سد جوع و تسهیل تهیهٔ غذا و آسودگی دیگران را، که پرستاری آن‌ها به حکم یک سابقهٔ نامعلوم ودیعهٔ دیانت و کفایت اوست، فراهم می‌آورد که از سوء استعمال آن سائقهٔ موظفه در پیشگاه قدس عدل و راستی مسئول و مغضوب نگردد. دیگری در صغر سن خود، که مخصوص تحصیل تعلیم و تربیت است، زحمت مختصر تدریس را نکشیده و نصایح مشفقین خود را به صدمات آیندهٔ خود از اتلاف ایام گران‌بهای صباوت ننیوشیده، بعد فوت فرصت از قبر غفلت سر برداشته، «یا لیتنی کنت ترابا» می‌گوید، مشغول کارهای پَست از قبیل نوکری و مهتری می‌شود.

قدری در این عوالم تعقل نمودم. نکته‌های عجیبه و غریبه از تفکر اوضاع عالم دریافتم و خود را در ساحل دریای حکمت بی‌انتهای خلقت مبهوت و متحیر دیدم.

اطفال حاضر شدند. آن‌ها را ردیف سوار نمودیم. خودمان پیاده روانه شدیم. دیدم دو اسب قوی فقط چهار طفل را حمل می‌کند. اگر در وطن ما اراده متداول بود و دو اسب می‌بستیم، همهٔ ما، که

پیشکش به تبریز www.tabarestan.info

هشت نفر بودیم، در کمال خوبی سوار می‌گشتیم. نه پیاده می‌رفتیم و نه از حرارت آفتاب منزجر می‌شدیم. زحمتِ حیوان نیز پنج مرتبه کمتر می‌شد. زیرا که چهارپا از سهولت چرخ‌های ارابه در روی راه غیرمفروش، که پَست و بلندی جزئی دارد، پنج بار و در روی راه شوسهٔ سنگ‌ریز هشت بار و در روی راه رسمدار، یعنی آهن‌گرفته، پانزده دفعه مقابل امروزی بار حمل می‌نماید؛ یعنی اگر اسب بدون این وسائط در پشت خود سی من بار می‌برد، هرگاه به ارابه ببندند، از صد تا پانصد من می‌برد. اگر حرّ پانزده من می‌برد، در ارابه از هفتاد تا سیصد من حمل می‌کند. با یک قران خرج یک روزی یک اسب به‌آسانی می‌توان کار بیست اسب را دید. به هر حال، نداشتن ارابه در وطن ما یکی از معایب بزرگ ما است که لگزی‌ها نیز حق تمسخر او را دارند. علی‌الحساب، همهٔ این‌ها را می‌بینیم و می‌فهمیم و می‌دانیم و لازم داریم، ولی ذره‌ای در اسباب تسهیل و اجرای عملیات نافعه متحرک و مقدم نمی‌شویم و عذر ما همین بس که گوییم: «اجداد ما نیز این طور آمدند و رفتند.»

www.tabarestan.info تبرستان



رسم [۴]. ارابهٔ طرح جدید که در مملکت امریکا تازه اختراع نموده و یک اسب قوی پنج نفر را حمل می‌کند

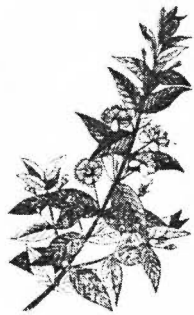
باری، زحمتِ پیاده‌روی را طراوتِ باغ خیلی زود از نظر ما محو نمود. وارد شدیم. اطفال چون مرغی که از قفس پریده باشد به هر سوی در خیابان‌های وسیع می‌دویدند. اثمار الوان یکی بیشتر از دیگری جاذب میل آدمی بود. گل‌های عجیب و غریب و معطر و خوش‌رنگ واقعاً آدمی را واله می‌نمود. به‌به! ترانهٔ شورانگیز آب و آواز موسیقی برگ‌ها، که از نسیم روح‌پرور به هم سوده می‌شوند، نمونهٔ نغمات طیور بهشت موعودی است. همهٔ این درخت‌های گل‌بار و گل‌های شگفتی‌انگیز و اثمار درشت و لطیف از برکت باغ باتانیکی نباتات است که بعد از پنجاه سال غفلت بالاخره در همهٔ شهرهای معظم ایران، به‌ویژه در تبریز، که هوای لطیفش روح‌افزا و فرح‌انگیز است، به عمل آورده‌اند. اگرچه دو قرن دیر ولی دلپذیر درست[1] نموده‌اند. (و من آنجا تحصیل نموده، کات به عمل آورده‌ام.)

---

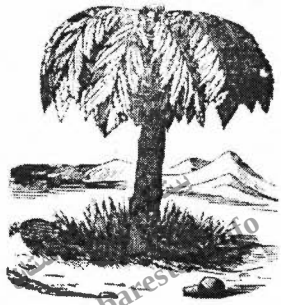
۱. باید دانست که خداشناسی در تحقیق و تعلیم نکات بی‌پایان عالم خلقت است نه در افسانه‌خوانی و تعجب در سرتیزی خارهای بیابان! اگر ما بدانیم که ابدان نباتی چگونه به همان اندازهٔ طبیعی که در موسم خزان می‌رسد در میان دانهٔ تخم خود گنجیده می‌باشد و متدرجاً منسوجه‌های ذره‌بینی او که هم حاملهٔ تولید دانه‌های مثل خود است چگونه نامی شود و چه‌سان قوهٔ نمو را، که روح حیات او است، در هر جزء لایتجزای خود بالسویه دارد و عروق حسیهٔ آن‌ها تا چه درجه مثل بدن حیوانی از تخدیش خارجی منشرح و منقبض می‌گردند و از امراض فردی و مسری ناخوش می‌شوند و می‌میرند و عموماً بلاواسطه و بعضی به واسطهٔ مگس و پروانه و سایرین تزویج می‌نمایند و غاز حامض فحمی و مواد معدنی را مثل غذای آدمی می‌خورند و تنفس می‌کنند و شب‌ها می‌خوابند و در زمستان همهٔ قوای باطنی خود را به ریشهٔ خود می‌دهند که از صدمهٔ برودت محفوظ نماید و در بهار دوباره پس بدهد، آن وقت در کمال جرئت می‌توانیم بگوییم: «الهی، عرض و طول عالمت را/ توانی در دل موری کشیدن/ نه وسعت در درون مور دادن/ نه از عالم سر مویی بریدن.»



رسم ۵



رسم ۶



رسم ۷

باغ نباتات در یک‌فرسخی تبریز عبارت از شش‌هزار ذرع طول و این قدرها عرض مساحت سطحی است که خصوصاً هوای مکانیت آنجا را آقامیرزا محسن اردبیلی، حکیم نباتات، که از اجلهٔ علمای این فن شریف و معروف در اروپا است، از هر جهت مساعد مقصود یافته و احداث نموده. لقب خانی را تکلیف کردند قبول ننمود. این شخص وطن‌پرست و غیرتمند در ترقی نباتات و عموم مغروسات وطن شب و روز با یک شوق مفرط کار کرده، چندین کتب و رساله‌ها در خواص و تربیت نباتات و اشجار نوشته، طبع و انتشار داده است. کتاب کشف‌الاسرار فی طبایع‌الاشجار او، که به زبان انگلیس و نمسه و فرانسه و روس ترجمه شده، بالاتفاق یکی از کتب دائم‌الحی عالم علم است و بی‌نظیریِ او مسلم کل علما است. خداوند امثال این جور اشخاص عالم و وطن‌پرست و باکفایت را در آینده زیاد فرماید و اخلاف ما را به گناه جهل ما معذب ننماید و برای ایشان ابواب نجاتی از رحمت واسعهٔ خود بگشاید.

این باغ سه قسمت در یک قسمت است. اشجار دیرپا و قوی، که برای تعمیرات به کار می‌آید، پانصد نسخه از همهٔ بلاد گرم و سرد و معتدل عالم اصله و تخم آن‌ها را آورده و کاشته، هر کدام با هوای ایران مساعد نمو است تکثیر نموده‌اند. یک قسمت اشجار میوه‌دار است. گلابی دانه سیصد مثقال؛ سیب دانه سیصد مثقال؛ بِه دانه سیصد مثقال تا گردو دانه بیست مثقال و از این قبیل هر چه در عالم میوهٔ لطیف و خوش‌طعم پیدا شده به همان قرار آورده و پرورده‌اند و جنس آن‌ها را تکثیر نموده، اصله‌های یک‌سالهٔ آن‌ها را با دستورالعمل تربیت آن‌ها و به قیمت نازل به همه کس می‌فروشند. قسمت سیّم نباتات ادویه‌جات و انواع گل‌های همهٔ فصل سال است که تعریف این قسمت با شرح و بیان به پایان نرسد، هر چه در روی زمین گل و گیاه غریبه پیدا بشود همه در آن قسمت موجود است و از همهٔ آن‌ها اصله و بوته و تخم همه کس می‌تواند بخرد، در باغچه و مزرعهٔ خود بکارد. مخارج این باغ صدهزار تومان شده و الان سالی پنجاه هزار تومان. بعد از وضع مخارج خود و گرمخانهٔ مبسوط او، که در فصول اربعهٔ سال جمیع اثمار متخیله را می‌توان از درخت چید و خورد، به دولت مداخل می‌دهد. برای مزید بصیرت طالبان صورت چند جور از نباتات و اشجار این باغ را در اینجا درج می‌کنیم و از شرح آن‌ها، که ورای اطلاعات محدودهٔ این عبد و مفید به اهل معنی است، چون هنوز محبوس عالم صوریم، می‌گذریم و منتظر می‌شویم که فضلای وطن بیرق افتخار شرح علم نباتات را در عرشهٔ تألیفات خودشان برافرازند و این عبدِ بی‌بضاعت را به ذکر خیر و طلب مغفرت یاد نمایند.

www.tabarestan.info تبرستان



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan

[رسم ۸]. شاخ درخت دارچین است

باری، اطفال باغ را می‌گشتند. دیدم احمد می‌خواهد به درخت هلو برآید و میوه بچیند. مانع شدم. سپردم به درختها دستدرازی نکنند. هر چه میل دارند از باغبان بخواهند وگرنه هر کس در باغ، برحسب خواهش خود، هرچه می‌خواهد بدرود یا بچیند به‌علاوهٔ اینکه خودسری و بی‌نظمی و بی‌تربیتی است، درختها نیز ضایع می‌شود. اگر ثمر را نارسیده بچینند، بند درخت سال آینده از آنجا مهد میوه نبندد. و همچنین گلها را باید با مقراض چید وگرنه آهسته با چاقو برید. اگر با دست بچینند، رگ‌های حسّیه و نامیهٔ آن شاخه می‌میرد و از مردنِ هر شاخه ضعف بر بدن اصلهٔ او غالب می‌شود، بعد از دو سه سال می‌خشکد. گل و میوه را چنان بااحتیاط باید چید که موی سر اطفال را باید در نهایت دقت و احتیاط برید و تراشید، زیرا که اطفال گلهای شکفته و ثمرات درخت انسانیت هستند. سایر ازهار و اثمار وسیلهٔ حفظ وجود آن‌ها خلق شده و ما بدبختانه از آن مسئله دور و از این معنی بیگانه هستیم و در حفظ صحت و تعلیم و تربیت این ودایع خداوندی، که از اتفاقات سیئه

در ساحت جهالت ما نشو و نما می‌کنند، ذره‌ای وظیفه‌شناسی و عدل و انصاف ملاحظه نمی‌نماییم.[۱] اگر آن‌ها بدبخت نمی‌بودند و به این استعداد طبیعی در خاک علم کاشته می‌شدند و از ابر معرفت آب می‌خوردند و از باغبان رحمت تربیت می‌یافتند، گل سعادت می‌شکفتند و ثمر برکات می‌چیدند. می‌توان در نزد خداوند خالق این سلسلهٔ بی‌گناه را، که در سایر ملل متمدنه ثمرهٔ فواد و در وطن ما هیولای

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

۱. تراشیدن موی سر اطفال یا جوان و پیر در وطن ما به همه کس معلوم است. تیغ‌های زنگ‌دار و لته‌های چیرکین، که به دستهٔ تیغه‌ها پیچیده‌اند، معنی کثافت را مجسم کرده و اطفال را به انواع ناخوشی‌های تحت‌الجلد دوچار می‌کند. هر کس دقت نماید می‌بیند که هم خود و هم اطفال خود را همیشه به این ناخوشی‌ها با دست خود دوچار نموده، گاهی زنگ تیغ‌ها به خون اطفال، که وقت تراش می‌برند، مخلوط می‌شود و مؤدی به مرگ و ناخوشی متمادی می‌گردد. دکاکین و فوطه و کاسهٔ آب و تیغ سرتراشان ما را بخصوص کیسه‌بند سرتراشان بازار کرد یا میدان‌ها با چرمی که تیغ را صیقل می‌دهند و آبی که با چندین قطرهٔ او سر دو نفر روستایی را تراشیده‌اند هر کس یاد آورد می‌داند که ما از اقوام وحشیهٔ زولس چندان تفاوت نداریم. خزانهٔ حمام‌های ما، که روزی پانصد نفر آدم توی او غسل می‌کنند و جهال و اطفال ادرار می‌نمایند، چون اساس کریت آب را به تغییر طعم و لون گذاشته‌ایم، علی‌الحساب به همان قرار هست و گویا صد سال دیگر هم خواهد بود. عجبا اشخاصی که برای خوردن چای چه سلیقه‌ها، چه مجموعه‌ها، چه تنگ‌ها به خرج می‌دهند و از روی فرش فرش دیگر می‌اندازند و جمیع حواس خودشان را به این جزئیات بی‌معنی اسراف مصرف می‌کنند، دو سه سال خودنمایی نموده، و بعد دکان خودفروشی را می‌بندند. عوض این همه اسراف و مشغلهٔ بیجا برای اطفال خودشان، که مطلقاً زیبنده و شایستهٔ مرد عاقل و غیرتمند نیست، هرگز خیال نگه داشتن یك فوطه و تیغ مخصوص را نمی‌کنند که منتها پنج‌هزار دینار قیمت دارد. هر وقت سرتراش بیاید، اول بگویند که دست خود را با صابون بشوید و بعد با تیغ و فوطهٔ خود سر خویش و اطفال خود را تراش نمایند و در پاکی و تمیزی آب غسل که استنشاق و مضمضه می‌کنند و بعد از بیرون آمدن از حمام دو روز تعفن او از دور شنیده می‌شود، هرگز دقت نمی‌نمایند و قابل اعتنا نمی‌دانند، زیرا که همهٔ کارهای ما از روی تقلید است نه شعور. ای دو صد لعنت بر آن تقلید باد.

بی‌شعور هستند، شاهد قرار داد که آن‌ها در هیچ نقطهٔ دنیا، حتی در جزایر بحر محیط کبیر و آفریقای مرکزی، نیز از بی‌مبالاتی مربیان تا این درجه محروم و مظلوم نیستند که ما آن‌ها را نموده‌ایم و می‌کنیم.



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

رسم ۹

پارسال در مکتب بلدیهٔ مرو، پنجاه نفر طفل ترکمان تحصیل خود را تمام نموده، یکی از آن اطفال فارغ‌التحصیل به عموزادهٔ خود به خراسان مکتوب فرستاده بود؛ از جایی به دست من افتاد. خواندم. تفصیل از اوضاع مکتب و تربیت متعلمین نوشته و کاغذ را به این کلام خدا ختم نموده بود: «فاعتبروا یا اولوالابصار لعلکم تفلحون.» خواندم و چون طفل با های های گریستم.

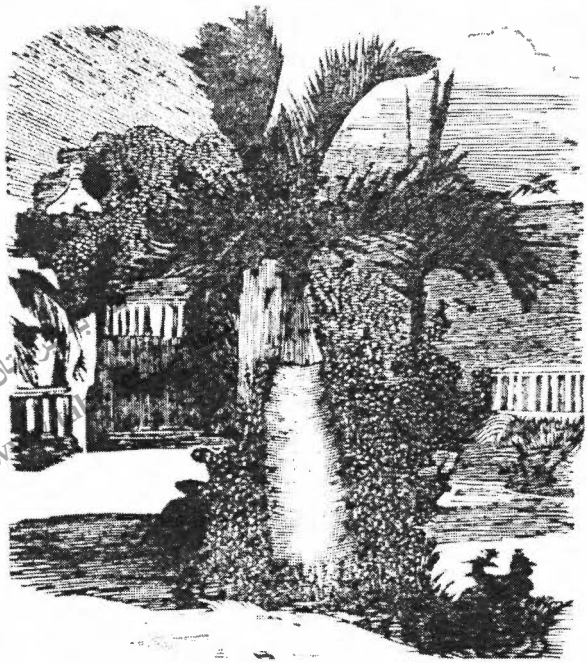
وقت عصر نزدیک بود. عزیمت شهر را مصمم شدیم. ناگاه ابرها از اطراف متراکم گشته، بارش شدیدی بنای باریدن گذاشت. ناچار شب را ماندیم. با تلفون، که دستگاه ناقل صداست و از باغ تا خانهٔ ما ممتد است، خبر دادیم که در خانه منتظر و نگران نباشند.

اگرچه اطفال خوشحال بودند که شب در باغ می‌مانند، اما من می‌دانستم که لذت امروزی از دماغ آن‌ها خواهد آمد. همین طور هم شد. وقت غروب در اتاق خوابگاه اطفال از کثرت

پشه امکان زیستن به هیچ یک از ما، با اینکه از طفولیت معتادِ زهرِ این حیوان موذی هستیم، نماند. ماه‌رخ گریه می‌نمود. اسد از او بدتر می‌گریست. لذت امروزی باغ نه‌تنها بر اطفال، بر همهٔ ما حرام شد. دیدم جمیع لذایذ عالم این طور است. اگر ساعتی آسوده به سر بردی و محظوظ شدی، ساعت دیگر باید زحمت بکشی و متأذی باشی. وضع دنیا چنین است. فقط آسوده کسانی است که پی لذت نمی‌روند و به لذایذ این دنیای حیرت‌خیز و ناپایدار به آسودگی قلم کشیده‌اند و از این جهت آسودگی را در معنی خود نائل شده‌اند. گفتم: «صبر کنید؛ الان شما را از این جهت می‌رهانم.»

اول دادم چراغ را از اتاق خواب به خانهٔ مجاور بردند. بعد، به قدر قسمت هشتم یک مثقال، بیره اوتی، داروی کیک، را ریختم روی یک پول سیاه، کبریک را سوخته، از بالا چنان گرفتم که توتیا مشتعل نمی‌شد، اما می‌دوید. بعد از یک دقیقه همهٔ پشه‌ها با صدای ناپسند خودشان به خانهٔ مجاور پریدند. فوراً در را بسته، اطفال را خوابانیدیم و یک پشه در خوابگاه نماند. این فقره خیلی مجرّب است. همین که زیاد سوختن توتیا به آدمیان نیز دردسر آورد، باید به اندازهٔ بزرگی خانه از ربع تا نیم مثقال سوخت و فوراً در و پنجره را بست و آسوده خوابید.

www.tabarestan.info تبرستان



رسم ۱۰. درخت خرما است

احمد از این دوای مؤثر خیلی تعجب می‌کرد و متصل صحبت می‌نمود که فردا در مکتب فلان حرف را خواهد گفت، فلان مسئله را از معلم خواهد پرسید. کم‌کم رشتهٔ سخن را کشید بر سر ابر و بارش. دیدم نخواهد گذاشت که بخوابم. گفتم: «نور چشم من، صبح زود روانه خواهیم شد؛ بهتر است که بخوابی.»

گفت: «آقا، از قراری که من می‌بینم ما سخت در خوابیم و هرگز بیدار نخواهیم شد. پس شما، که تحصیل معارف و صرف ایام گران‌بهای آدمی را فقط به این عمل مقدسه توصیه نموده و بدان منوط می‌دانستید، چرا مسئلهٔ مرا بی‌جواب می‌گذارید؟»

دقت طفل را به سمع قبول اصغا نموده، از وی عذر خواستم

وگفتم: «هر چه می‌خواهی بپرس. آنچه می‌دانم بیان می‌کنم.»[۱و۲]

---

۱. اطفال ما، بی‌استثنا، از اطفال سایر ملل عالم بالفطره هوشیار و ذکی و بافهم و مؤدب هستند. مسائلی که از علم حساب در مکاتب ابتدائیه به اطفال مغربیان با زحمت یاد می‌دهند اطفال هشت‌سالهٔ ما آن‌ها را بی‌تعلیم می‌دانند. این یکی ثابت شده که اطفال ایرانی در معلم‌خانه‌های اروپ همیشه از اطفال سایر ملل بهتر تحصیل می‌کنند و عموماً در دادن امتحان ممتاز بوده‌اند. همین که ما اطفال خودمان را نمی‌شناسیم هر وقت حرف حق یا سخن معقولی می‌زنند حمل بر فضولی آن‌ها می‌نماییم و واهمهٔ تنبیه را سدِ استعداد طبیعی آن‌ها می‌کنیم، هر چه می‌پرسند عوضِ جواب متغیّر می‌شویم، می‌گوییم: «تو طفلی، با این مقوله‌ها چه کار داری.» بلی اطفال باید لغو و بد و دروغ نگویند. غیبت و نمّامی نکنند. سخن دیگری را فصل ننمایند. فرمایش محقهٔ والدین را بی‌تحریف به عمل آورند. بی دعوت سر سفرهٔ ناهار نیایند. بی اذن جلوس نزد بزرگان ننشینند. بی‌موقع و مطلق بلند حرف نزنند. وظایف ادبیه را جزو واجبات شمارند و در تکالیف تمدن خود را مسئول بدانند. نه اینکه اگر بگوید: «این طعام شور است، نمی‌خورم»، بگوییم: «غلط می‌کنی، باید بخوری!» یا اینکه بگوید: «این درخت کج روییده»، بگوییم: «فضولی مکن.» وظیفهٔ ما این است که در جواب آن‌ها در هر جا بلی بگوییم. هر چه می‌پرسند اگر لغو و بی‌معنی و باطل است، به عدم تکرار آن مقوله‌ها نصیحت نماییم و اگر دایر به علم و اطلاع است، جواب بدهیم. یك کلمه، آن‌ها را باید در قول و عمل آزاد بگذاریم تا طبیعت خود را ابراز کنند و از آن میان آنچه شایستهٔ حفظ و تکرار است آن‌ها را تشویق بکنیم و آنچه درخور سلب نمودن و ترك کردن است متنبّه نماییم. با اطفال باید دوستی نمود. این موجودات ساده و بی‌گناه بیشتر از تقرّب صلبی شایستهٔ دوستی هستند (یعنی محبت فوق اولادی). وظیفهٔ نام گرامی پدری و امتیاز اداره و سرپرستی ما و تبعیت اطفال همین تشخیص آزادی محدود و اطمینان بی‌سرحد این ودایع نابالغ خداوندی است که ما در سوء استعمال این وظیفه در پیشگاه عدل و حسّیات عمومی مسئول هستیم. حالا زمان نیز بالطبع مقتضی است که قدر اولادهای خودمان را بدانیم و به حالت آن‌ها بهتر مواظب بشویم و پدران جسمانی و روحانی ما نیز در قید آزادی ما همین قواعد مشروعه و ممدوحه را وظیفهٔ ریاست و قضاوت خود شناسند تا در میان خادم و مخدوم رشتهٔ محبت تابیده و ممتد و بادوام گردد وگرنه پیش‌بندی حسّیات ذی‌شعور با اقتدار بشری محال است. نگاه دار سر رشته تا نگه دارد.

۲. یاد دارم طفل مستعدی به یك نفر شخص معقولی گفت که شبیکهٔ پنجره‌های ما خیلی بد است: اولاً، زحمت و مخارج زیاده دارد، به قیمت یك پنجره سه پنجرهٔ

www.tabarestan.info تبرستان

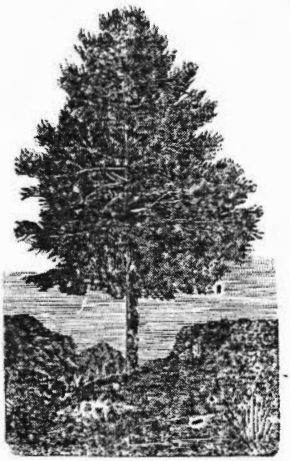
احمد گفت: «آقا، آیا معلوم است که چقدر در عرض سال در روی کرهٔ زمین بارندگی می‌شود؟»

گفتم: «البته معلوم است. هر قدر در عرض سال آب از روی زمین و سطح رودخانه‌ها و ابحار و اشجار و عرق آدم و حیوان خشک می‌شود؛ یعنی بخار شده، مخلوط هوای محیط ما یا اتمسفر ما می‌شود، همان قدر نیز از آسمان در عرض سال به زمین باران می‌بارد. وانگهی حالا مشخص نموده‌اند که به کدامین نقطهٔ زمین چقدر در عرض سال باران می‌آید. باران عبارت از

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

بی‌شبیکه می‌توان ساخت؛ دویّم، گرد و خاك به زاویه‌های معوّج او نمی‌نشیند و از تابش روشنایی، که مقصود اصلی است، مانع می‌شود. اگر ترکیب او را تغییر بدهند و عوض این شیشه‌های الوان ذره‌بینی جام‌های الوان بزرگ نصب نمایند و در زمستان پنجره‌های موقتی از پیش روی آن‌ها بگذارند هم به تشنگی و شکوه و تابش ضوء بیشتر مناسب باشد و هم روی کرسی‌ها کاسهٔ آب یخ نمی‌بندد. در جواب این مسئلهٔ محقّه و مفیده به او گفت: «تو طفلی، از سرت بزرگ‌تر حرف می‌زنی.» یعنی رجال شصت‌ساله به قدر طفل هفت‌ساله هم نمی‌دانند. الان که خودم شصت سال دارم می‌بینم که به قدر طفل هفت‌ساله علم ندارم. الوانی شیشهٔ پنجره‌های ایران از روی تجربه و حکمت است و چندین محسنات دارد: اولاً، برای تقرب سمت شرقی در وطن ما تابش آفتاب در تابستان بیشتر عمودی و از آن رو روشن‌تر و گرم‌تر است که شیشهٔ الوان به این دو فقره بسیار تنزیل می‌دهد. وحدت ضوء را برای باصرهٔ سکنه ملیّن می‌نماید؛ دویّم، برای عادت ممدوحهٔ حجاب اناث ما به کسان اجنبی که در اتاق نشسته‌اند مانع دیدن معابر نامحرمان است؛ سیّم، الوان منوّره مخصوصاً فرح‌انگیز است؛ چهارم، از صعوبت راه، از هزار فرسخ بایست شیشه را در قوطی با اسب و شتر حمل بدهند. آوردنِ شیشه‌های بزرگ قطعه محال بود. همین که حالا راه‌آهن تا بیست فرسخی ما رسیده از هزار فرسخ در پنج روز می‌توان جام‌های ده زرع مربع آورد و نصب نمود. پس آنچه در وطن ما معتاد است خالی از حکمت نیست و هرگز نباید ترك یا تغییر داد؛ مگر آنکه فایدهٔ او از اولی بیشتر باشد. به شرط حیات، همهٔ عادات خودمان را در مجلدات احمد، به اقتضای موقع، تشریح خواهیم نمود. باید عاجلتاً هر چه داریم او را سخت نگاه داریم. به عوائد و رسوم و البسه و تعمیرات و اسباب شکوه سایر ملل مقلّد نشویم و جز علم و صنعت مطلق قولی یا فعلی یا حرکتی از دیگران استعاره نکنیم.

بخار آب مخلوط هوای محیط ما است (اتمسفر)، که در صورت سیری هوا به حکم یک قوهٔ مخفی غلظت می‌یابد، یعنی ابر می‌شود و در صورت قطرات کوچک و بزرگ به زمین می‌افتد. همین که وجود ذرات گرد و غبار در هوا به غلظت بخار آب یا به تراکم اظلال لابد منه است وگرنه تنها سیری هوا و تنزیل تمپراتور[1] تولید ابر نمی‌کند؛ یعنی بخار مائی غلیظ و مرئی نمی‌شود.



www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

(تحقیقات آخری دانشمند معروف، آیناکین، است.) بعد از تشکیل ابرها، ذرات متشکله از ثقل بالنسبهٔ خود مایل فرود گردند و معلوم است که در این صورت متحرک می‌شوند و همدیگر را می‌فشارند و، چنان‌که گفتیم، در صورت قطرات می‌بارند و همین حرکت و فشار، که منتج سایش شدید و ضعیف است، تولید برف می‌نماید. همین که جریان هوای طبقهٔ پایین گاهی افتادن آن‌ها را بطیء و گاهی یکجا مانع می‌شود، در این حالت هر گاه هوای طبقهٔ پایین گرم است قطرات هابطه می‌خشکد و به زمین نمی‌رسد و اگر سرد و مرطوب است، بارش امتداد یابد و از هوای پایینی به حجم خود برمی‌افزاید به واسطهٔ میزان بارش که در ارتفاعات

---

۱. لفظ تمپراتور را می‌توان قبض هوا نامید؛ چنان‌که از شدت و ضعف حرکت نبض درجهٔ حرارت بدن آدمی معلوم می‌شود، در هوا نیز تنزیل یا ترفیع تمپراتور عیار کم و زیادی حرارت هوای محیط است.

متفاوته نصب نموده‌اند، بزرگی حجم قطرات را، که متدرجاً تا افتادن زمین به عمل می‌آید، در کمال تحقیق مشخص می‌کنند. تولید ابر یا از الصاق دو هوای مشرف به سیری است که تمپراتور آن‌ها متباین باشد یا از الحاق هوای مرطوب به سطح سرد زمین و یا از جریان صاعدهٔ هوا به عمل آید. در صورت اولی، بارش گاهی کم و گاهی ممتد و ریزه می‌بارد. در صورت دویّمی، بیشتر در سواحل دریا می‌بارد. در صورت سیّمی، باران شدید و قطرات درشت و بیشتر در اراضی گرم می‌بارد.

www.tabarestan.info تبرستان



گاهی از آسمان عوض قطرات بارش معتاد چیزهای دیگر نیز می‌بارد. ٤ ژوئن ۱۸۸۳ میلادی در مملکت سوئد به اندازهٔ گردو از آسمان زاج سفید بارید. در ماه ژانویهٔ ۱۸٦۹، در امریکا از آسمان سنگ‌های کوچک قطعه و خاکستر آسمانی بارید. در سال ۱۸۸۳، باز در امریکا همین طور باران سنگ آمد. گاهی از آسمان خون می‌بارد. این امثال را حکمای متقدمین نیز ضبط نموده‌اند. در این اواخر، در سال ۱۸۰۳ در ایتالیا، در سال ۱۸۱۳ باز در ایتالیا، در آوریل ماه ۱۸۳۸ در الجزیره، متصرفهٔ فرانسه، در مارس ماه ۱۸٤۲ در خاک یونان، در مارس ماه ۱۸۵۲ در لیون، شهر معروف فرانسه، در مارس ماه سال ۱۸۵۹ در جزیرهٔ سیسیل، در فوریه ماه سال ۱۸۷۰ در شهر روم، پایتخت

ایتالیا، در ژوئن ماه سال ۱۸۸۷ در قونتنبلو فرانسه، و در سایر اراضی دیده شد که از آسمان بارش سرخ‌رنگ مثل خون باریده و لباس سفید مردم را مثل قطرات خون لکه نمود. سببش این است که الوان احمر از معادن لونیه گاهی به واسطهٔ بادهای شدید، مثل غبار، متصاعد شده، در طبقات هوا متمکن می‌شود. در این صورت هر وقت ابخرهٔ مائی غلظت یافته و تشکیل ابر نمود، آن ذرات الوان را به خود قبول می‌کند و در وقت باریدن به زمین رنگ سرخ مثل خون می‌نماید. وگرنه از آسمان خون نمی‌بارد و آسمان خون ندارد. این بدبختی خون‌ریزی و تجاوز از حقوق مشروعه فقط در کرهٔ زمین ماست که او را فساد ارضی گویند.

www.tabarestan.info تبرستان

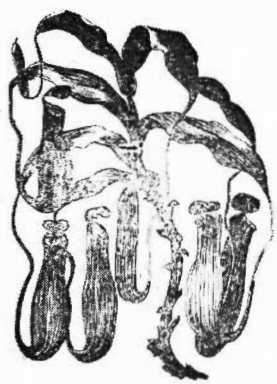


گاهی از آسمان بارش زرد می‌بارد؛ گل‌های زرد که در بعضی صحرا چند فرسخ روییده و خشکیده است، غبار آن‌ها را باد بلند نموده، بعد از تمکن در هوا با آب بارش بر زمین می‌ریزد و رنگ ترنجی دارد. گاهی بارش سیاه‌رنگ می‌بارد؛ یعنی دودهای غلیظ تنورهای آتشفشان که در جزایر کرهٔ زمین و اراضی دیگر هستند در طبقات هوا جمع می‌شود و هنگام بارش با آب به زمین می‌افتد و مثل مرکب سیاه می‌نماید. گاهی بارش غلیظ و سفید مثل شیر می‌بارد. هر جا که معدن مل (نوعی از آهک سفید و نرم است) بسیار است، گرد آن

معدن در هوا هنگام بارندگی مخلوط آب شده، فرومی‌ریزد و مثل شیر می‌نماید. گاهی از آسمان با قطراتِ آب برگ درخت و حبوبات می‌بارد. در خاک فرانسه، در سال ۱۸۶۹، نهم آوریل ماه، در هوای صاف و بی‌ابر برگ درخت بلوط بارید. برگ‌ها از نور آفتاب از بالا مثل چیز شفاف می‌افتاد. معلوم است از جنگل بزرگ تندباد برگ‌ها را بلند نموده و جریان هوا آن‌ها را در جایی نزول می‌دهد. در سال ۱۸۳۳، در شهر ناپولی ایتالیا، از آسمان پورتاغال، که نوع لطیفی از مرکبات است، بارید. افتادنِ غوک و ماهی را با قطرات بارش در جلد اول احمد ذکر نموده‌ایم. در سال ۱۸۸۹، در مملکت شوت‌سار در ماه ژانویه از هوا پروانه‌های نیم تکوین‌شده بارید و روی زمین را پوشید.»

صحبت را در اینجا ختم نموده خوابیدیم.

صبح احمد از من زودتر بیدار شد. کتابچه‌های خود را می‌چید. زیرچشمی نگران به حالت این طفل و متحیر بودم که از شوق درس خواندن و رفتن مکتب چقدر تعجیل و اضطراب داشت. برخاستم. نماز خواندیم. چای حاضر بود، خوردیم. سایر اطفال نیز آمدند. باغبان را خواستم. یک قدک قباواری، که همراه داشتم، بر وی تعارف نمودم و از زحمات پذیرایی او اظهار خورسندی و ممنونیت کردم و روانه شدیم.



www.tabarestan.info تبرستان

احمد گفت: «آقا، باغبان خادم و اجیر ما است. او را هر دفعه تعارف دادن و اظهار امتنان نمودن چه لازم است؟ یاد دارم شما فرمودید، اگر به باغ دیگری دعوت کنند یا به منزل کسی یک دو روز در عدم امکان منزل مخصوص و با کرایه مهمان وارد شوید، البته، باید وقتِ رفتن به باغبان یا سایر خدمهٔ منزل بخشش شایسته‌ای داد، محض احترام میزبان.»

گفتم: «نور چشم من، درست است. آنچه برای جنس انسان وقت و موقع مخصوص ندارد سخاوت و بذل است که به شرط ملاحظهٔ شأن و استطاعت باید بدهد و ببخشد. سخاوت بعد از راستی و عدل اول صفت ممدوحهٔ انسانی است. برای او جز گناه کثیرهٔ تبذیر و اسراف مانع دیگری خلق نشده. مسلماً اشخاصی که از منافع زحمات حلال خود در هر جا به هر کس بی‌استثنا سخاوت می‌نمایند و بذل و بخشش می‌کنند یا در اعمال نافعهٔ عمومی از قبیل تعمیرات منازل مجانی مسافرین یا مواضع متبرکه یا مقامات معارف مبالغی مصروف می‌دارند بهترین و اشرفترین اعضای هیئت جامعهٔ متمدنین عهد خود محسوب‌اند و در انظار همیشه محترم و مفتخر می‌باشند. همین که یک نوع سخاوت چشم‌اندازی عهد ما منتهای بدبختی و دیوانگی است؛ چه، کسانی هستند که مردم را می‌چاپند و مال امام را سرقت می‌نمایند، خون ضعفا را چون زالو می‌مکند، به آب چشم بیوه و یتیم رحم نیارند و به هر وسیله در ریاست و قضاوت خود رشوه می‌گیرند و برای جمع نمودن پول مباشر انواع فضایح تاریخی و قبایح فوق طاقت می‌شوند. و از یک طرف مسجد می‌سازند، گنبد و مناره برمی‌افرازند، آب‌انبارها درست می‌کنند، کاروانسراهای معابر را تعمیر می‌نمایند، به مردم چیز می‌بخشند. آن‌ها ظالمان عادل‌نما و دیوانگان عاقل‌منش هستند و غافل‌اند

پیشکش به تبریزی
www.tabarestan.info

از اینکه نتیجهٔ این گونه سخاوت تاریخ ملعنت آن‌ها است لاغیر. زیرا که وظیفهٔ بشری قبل از همه مثوبات و حسنات و نیکویی بر جان خود یا به ابنای جنس خود، یا به وطن خود، به مقربان خود فقط پرهیز نمودن از مال حرام، بی‌طمعی، و نگرفتن مال غیر است و بس. هر جا که طمع نیست انحراف از صراط المستقیم عدل و انصاف ممکن نیست. هر جا که انحراف نیست معصیت نیست. پس از این جمله معلوم شد که ام‌الخبائث دو تا است: یکی، طمع و تصرف در اموال یا زحمات دیگری؛ و یکی ام‌الخبائث معروف. هر کس به استعمال ام‌الخبائث اول مبتلا است از ادانی و ارذل بنی‌نوع ماست و هر کس به استعمال دویمی معتاد است ظالم نفس خویش و دشمن خدا است.»

www.tabarestan.info تبرستان

طول راه از این قبیل صحبت می‌کردیم. احمد نیز از درس امروزی نقل می‌نمود و می‌گفت: «هر چه بیشتر تعلیم می‌گیرم شوقم زیادتر می‌شود. افسوس که ساعات تعلیم را کم تعیین کرده‌اند. در شبانه‌روزی عوض شش ساعت اقلاً می‌بایست ده ساعت اطفال بخوانند و چهارده ساعت بازی و خورد و خواب نمایند.»

گفتم: «این قواعد همه از روی تجربه و علم، که مقتضی حفظ صحت اطفال و انشراح صدور و تزیید میل ایشان به تعلیم است، وضع شده. وگرنه اطفال هشت‌ساله را دو، و ده‌ساله را چهار، و چهارده‌ساله را بیشتر از هشت ساعت نمی‌شود مشغول تعلیم نمود.»

ما گرم این صحبت بودیم که یک‌دفعه عفونت مسلخ به دماغ ما رسید و معلوم شد که به جوار شهر رسیده‌ایم. هر چه بیشتر می‌رفتیم عفونت زیادتر می‌شد. تا رسیدیم به مقابل مسلخی که قصابان شهر حیوان ذبح می‌کنند و گوشتش را برده، در بازار و سایر معابر شهر می‌فروشند. اول که می‌خواستیم از مقابل این گندگاه بگذریم، از یک طرف، بوی

گند، که بی‌مبالغه نیم‌فرسخ صحرای خدا را متعفن نموده، نمی‌گذاشت دستمال را از دهن و دماغ خودمان بکشیم، تنفس نماییم. از یک طرف، به قدر پنجاه سگ ادبار و چرکین هم‌آواز دور ما را گرفته، عوعو می‌زدند. چه فایده که از تجدید این کثافت و از تقریر این خباثت، که دم دروازهٔ شهری مثل تبریز و در ملتی متدین با دین پاک اسلام است، قلم از تحریر و زبان از تقریر تا به یک درجه عاجز است. هزار سال است این خباثت موروثی مسلخ و دکاکین قصابی و تراز و و پیش‌بند و دستهٔ ساطور و کلاب هم‌زانوی آن‌ها هر روز به کثافت دیروزی و هر سال به گند و عفونت پارسال می‌فزاید و رجال وطن ما در تحدید کربت آب و تفصیل احتیاط از لوث و اجتناب از کثافت و ناتمیزی مواعظ حسنه می‌گویند و می‌شنوند. مسلخ‌های ممالک اجنبی، که ما حسب التوحید نباید مقلّد آن‌ها باشیم، نوعی ساخته شده که شخص بی‌اطلاع ایرانی را از مراتب تمیزی و پاکی و تغسیل فرش‌های مرمر محوطهٔ مسلخ و سایر سلیقه‌های فوق‌التصور آن‌ها ایرانی را نمی‌توان حالی کرد و آن‌ها را معتقد نمود که این دستگاه وحشت و منبع تعفن، که سلاخ‌خانه می‌گوییم، حتی در مملکت زولس‌ها نیز مأنوس و معمول و معتاد نیست تا چه رسد به ممالک متمدنه که حیوان را در مسلخ می‌کُشند و بیشتر از دو فرسخ راه با زیرزمین از راه ارابه‌رو سرپوشیده، که گرد ننشیند و مگس نبیند، رویش را با چادرهٔ کتان سفید پوشیده، به دکّان قصابی حمل می‌کنند و مسلخ را با یک نهر آب می‌شویند و مطلقاً بویی در آن محوطه، که از هزار ذرع تا پنج هزار ذرع زمین مربع و ابنیهٔ عالیه به تناسب کثرت سکنهٔ بلاد ساخته شده، شنیده نمی‌شود. کیست که منکر این کثافت وطن محبوب ما باشد؟ مگر اساس ملیت ما، العیاذ باللّه، به کثافت و خباثت است که اسواق شهرهای ما مزبله و حمام‌های ما گنداب و مسلخ‌های

www.tabarestan.info تبرستان

ما محل براز و مساجد ما باید انبار خربزه باشد و از این رو هر سال در یک گوشهٔ شهر یک قبرستان مبسوط جدیدی احداث شود. کدام پیرهزن در وطن ما همهٔ این معایب را نمی‌داند؟ بی‌مبالاتی رجال دولت ما مگر می‌تواند مانع حسّیات طبیعی ملت بشود. پس چرا دست به روی هم گذاشته، همتی نمی‌کنیم و غیرتی نمی‌نماییم؟ پس چرا می‌گذاریم، به قول میرزا جعفرخان مشیرالدولهٔ مرحوم، فرنگی‌ها شریعت ما را بدزدند، اسمش را قانون بگذارند و معمول دارند، مجرا نمایند، از برکت شریعت ما متمدن گردند، عالم را در کشفیات حقایق به حیرت آورند، ارتقا به اعلادرجهٔ نفاست و تمیزی نمایند و آنچه از ما دزدیده‌اند به ما بفروشند. ما مسلمانان نیز تنها به اسم بی‌مسمّی اکتفا نموده، در میان گل و لای گندیده غسل جمعه بکنیم. عوض اینکه از دزدان ثروت و دیانت مسروقهٔ خود را استرداد نماییم، از ماهوت آن‌ها عبا بدوزیم، از تنزیب آن‌ها عمامه بپیچیم، روی کاغذ آن‌ها قرآن مجید بنویسیم، با عینک آن‌ها تلاوت نماییم، رفناد آن‌ها را قند سفید گفته، میل بفرماییم و پیه آن‌ها را شمع کافوری گفته، بسوزانیم، از سوزن گرفته تا کبریت و کفن اموات محتاج فرنگی‌ها بشویم، اقلاً ذل احتیاج را هم نفهمیم! وای اگر از پیِ امروز بود فردایی.

احمد از این فقره خیلی متأثر شد. آهی کشید و گفت که «این درد بی‌دواست.»

متنفذین ما عمداً می‌خواهند دینِ پاک اسلام را منتج جهل و بی‌نظافتی و دولت ما را به بی‌کفایتی و بی‌باکی معروف نمایند. والّا نمی‌توان باور نمود که یک مملکت وسیعه و بیست کرور مردم مستعد هر نوع ترقی و تربیت با دیدهٔ بینا و گوش شنوا همهٔ این‌ها را ببینند،

www.tabarestan.info تبرستان

بفهمند، بدانند، و لایعتنا بشمارند، جزو ترّهات پندارند، معلوم نشود که به چه امیدوارند! با این مکالمات داعی افسوس و دل‌گرانی وارد منزل شدیم.

چون دیروز در خانه نبودم مراسله‌های هر جا از مکتوب و روزنامه، که با پُست رسیده بود، منتظر مطالعه بودند. داخل اتاق شدیم. روزنامهٔ علمیه را از سایرین زودتر باز نمودم. دیدم صورت پرافسور برنیغ را کشیده‌اند. خیلی مشعوف شدم.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



رسم ۱۱. تصویر پرافسور برنیغ، مخترع دوای خناق، است

احمد گفت: «آقا، این صورتِ کدام یک از معارف است که به این درجه شما را مشعوف نمود؟»

گفتم: «صاحب این صورت شخصی است که به انکشاف علاج مرض خناق موفق شده. پیش‌تر از گرفتاران آن مرض در صدی هشتاد نفر می‌مردند. حالا، از برکت معالجهٔ او، از صد نفر فقط بیست نفر می‌میرد. گویی برحسب یک ارادهٔ مخصوص آسمانی شرف تحصیل این وسیلهٔ مهمهٔ حفظ‌الصحهٔ انسانی از مزایای اواخر مائهٔ نوزدهم و طغرای مفاخرت علمای آلمان و مخصوص این شخص مؤید بوده است. برنیغ، که مدت‌های مدید مشغول معالجهٔ خناق بود، از تجزیه نمودن خون مریضان و خون آنان که ناخوشی گرفته و صحت یافته بودند، بعد

از ملاحظات و تجارب بسیار، یقین نمود که پس از تولید باتسیل‌های مولد سم‌الحناق در بدن مریض، مادهٔ المنت، که تاکنون با علم کیمیا نامعلوم و قابل تجزّا نیست و در دمای سالمه وجود ندارد، تولید می‌شود و اگر تولید آن ماده بیشتر از تولید باتسیل‌ها، یعنی ذرات ذی‌نمو ذره‌بینی باشد، آن وقت به دفع و اعدام باتسیل‌ها استعداد فادزهری به هم می‌رساند و مریض را بهبودی حاصل می‌شود؛ به این معنی که از تولید سموم مکروب‌های حناق، به قاعدهٔ کیمیاوی، که هنوز به علما معلوم نیست، استحالهٔ غیر منکشفهٔ فادزهری تولید می‌شود، مورث دفع و اعدام سموم حناقیه می‌گردد. بعد از این الهام بالغه، به این خیال افتاد که اگر از خون خارجی تکثیر و تحصیل این مادهٔ فادزهری ممکن شود و به واسطهٔ تلقیح به ابدانِ مرضای حناق بکوبند، می‌توان به استعداد و قوّهٔ دفاع ابدانِ مریض‌ها که بتواند دفع باتسیل و رفع ناخوشی را بنماید برافزود و از این خیال خود به کونگرهٔ اطبای برلین خبر داد. این بود که جمعی از اطبای هر مملکت به جستوجوی وسیلهٔ تحصیل این ماده برآمدند و در خون اکثر حیوانات تجربه‌ها نمودند و بالاخره دوکتور رو فرانسوی، بعد از زحمات بسیار، خون اسب را از سایر حیوانات مطابق مقصود دیده و بعد از تجربه‌های زیاد در خور مطلوب یافت. و از این زحمت، بعد از برنیغ، نام گرامی خود را در جریدهٔ خادمان عالم انسانیت ثبت و بادوام نمود.»



رسم ۱۲. دوکتور رو فرانسوی

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

احمد خیلی با دقت گوش می‌داد. گفت: «آقا، طرح تحصیل فادزهری دوکتور رو چگونه است؟»

گفتم: «اول از گلوی ناخوش‌های ذات‌الحناق باسل‌ها، یعنی ذرات ذی‌نمو مرض، را که در پرده‌های خاکستری نموده می‌شود، جمع می‌کنند. آن‌ها را از سه هفته تا یک ماه در حمامی که با بخار گرم می‌شود و مستقیماً سی‌وهفت درجه حرارت دارد در ظرف سرگشاده‌ای، که تصادف هوا را مانع نشود، در میان یک نوع مایع مخصوص، شولوچنی بولبون، که مادهٔ ناتری یا قلیه‌داشی دارد، نگه می‌دارند و پرورش می‌دهند. بعد از آن، او را به واسطهٔ سوزکش مخصوص (فلتر) صاف می‌کنند؛ مایع شفافی حاصل می‌شود. به شیشه‌ای تمیز ریخته، در جای تاریک معتدل‌الهوا حفظ می‌کنند؛ و همان سم‌الحناق قاتل است. هر وقت خواسته باشند قدری در دفعهٔ اول و دویّم یود، که سمّیت او را ضعیف نماید، مخلوط نموده، به واسطهٔ اسباب تلقیح به بازوی اسب جوان و قوی و سالم تلقیح کرده، به قدر ربع سانتیم مکعب داخل می‌کنند و متدرجاً می‌افزایند. بعد از هشتاد روز جسد اسب چنان معتاد این سم قاتل می‌شود که روز هشتادم دویست‌وپنجاه سانتیم این زهر خالص را به زیر جلد اسب داخل می‌کنند و اصلاً اثری از بدحالی یا علامت تب در اسب مشهود نمی‌شود. در این صورت معلوم است که خون اسب چقدر مادهٔ فادزهری تولید نموده که از این قدر زهر تأثیری در وی نمودار نشد. بعد از آن چون همان اسب را به قدر کفاف می‌گیرند و، به واسطهٔ تدابیر طبیه ماءالجنین، سیورتکه یا سفیدهٔ خون را تجزّا کرده، حفظ می‌نمایند و هنگام لزوم به ابدانِ مرضای ذات‌الحناق تلقیح می‌کنند؛ مریض را تقویت دماغ می‌افزاید و بهبودی یابد. لهذا، چنان‌که گفتیم، از صد نفر مریض بیست نفر منتها

www.tabarestan.info تبرستان

آن هم بیشتر به واسطهٔ سایر امراض، که ناخوشی ذات‌الحناق دارد، می‌میرد و هشتاد نفر سالم می‌ماند.»



[رسم ۱۳]

احمد گفت: «آقا، از این قرار همهٔ امراض مکروب مخصوص دارند که از تولید آن‌ها مزاج از اعتدال منحرف می‌شود.»



رسم ۱۴. فادزهر که از خون اسب تجزّا نموده‌اند به طفل مریض خناق می‌کوبند

گفتم: «بارها به تو گفته‌ام که بعد از مدتی ابنای بشر در معالجات ابتدائیه به اطبا محتاج نمی‌شوند؛ مگر در امراض صعبه. زیرا که مکروب هر مرض را، که از تولید سموم آن‌ها بدن از اعتدال می‌گردد، فادزهر همان ناخوشی خواهند نمود.»

صحبت را در اینجا ختم نمودم. احمد با للهٔ خود رفت به مکتب. من نیز مشغول سرکشی امور محولهٔ خود گردیدم.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ۳

عیادت مریض

مکتوب ایرانی منافق

امتحانات فشار هوا

شرح مختصر قوای جذب و دفع

امتحان جذب اجساد

زمین مدوّر است و می گردد

مسافت دور و سطح کرهٔ ارض

معنی ساعت

امتحانات الکتیر

معنی ورست روس و متر فرانسه

قلّهٔ خلاص کوه

امروز رفتم به عیادت آقا میرزا عبدالله خسروشاهی که از نجبای ایران و همسایهٔ ما است. از ورودِ من بسیار خوشحال شد. مدتی است بیچاره بستری است. ضعورتاً به آدم تندرست می‌ماند؛ می‌خورد و می‌خوابد. ولی می‌گفت: «ضعف روز به روز بر من مستولی می‌شود. دیگر قدرت قیام و راه رفتن را ندارم.» از اطبای موروثی ما شکایت می‌نمود که «نه علم تشریح می‌دانند و نه تشخیص مرض می‌توانند. فضیلت آن‌ها فقط اسم بی‌مسمای حکمت اجدادی است. هر روز مرا اطمینان صحت دادند و بالاخره از پای درآوردند. به اطبای حاذق انگلیس و روس رجوع نمودم. آن‌ها متفق‌الکلمه می‌گویند که مرض از معالجه گذشته و مؤدی نتیجهٔ وخیمه است. فقط دستِ امیدم به دامن رجال‌الغیب و اوتاد و اقطاب است که مرا از این مرض مهلک شفا بدهند.»

دلم به حالت این شخص بسوخت. بسیار متأثر شدم و دلداری دادم. به صحّت او دعا نمودم. یاد دارم که در هفده و هجده‌سالگی چه جوان خوش‌سیما و قوی و مقبول و اسب‌تاز و صیدانداز بود. استعداد فوق‌العادهٔ او را از اتفاقات نادرهٔ عالم خلقت می‌شمردند. خداوند همهٔ نعمات خود را از قوّت و ثروت و علم به او عطا فرموده بود. اگر ایام جوانی خود را صرف لهویات و بوالهوسی نکرده، نصایح مشفقان خود را می‌شنود، یکی از اکابر عصر خود می‌توانست بشود. متملقینِ بی‌انصاف هرگاه شخص صادقی بر وی تقرب می‌جست همدست شده، چندین موانع بر وی می‌تراشیدند و برای نفع شخص خودشان، که یکی بتواند یک مزرعه و دیگری یک باغ، سومی یک ده از او اجاره نماید، جوان بی‌تجربه را هر روز به طوری و هر گاهی به وضعی می‌فریفتند. بالاخره راه

اصدقا را به نزد او بستند و این طور شیشهٔ حیاتش را، که مدتی می‌توانست عمر نماید، شکستند. حالا مشرف موت و دم واپسین اوست. از غفلت در معالجهٔ خود خیلی نادم است. گریه نموده، می‌گفت: «اگر صحّت یافتم، می‌دانم چطور حفظ بدن را بکنم.» ولی هیچ کس با افسوس و گریه و تضرع گم‌کردهٔ خود را پیدا ننموده. بعضی وصایای مخفی به من نمود که به ذکر آن‌ها مأذون نیستم. می‌گفت: «این ضعف و ناخوشی نگذاشت وارسی بکنم. مستأجرین بی‌انصاف املاک مرا ویران نمودند. نصف رعایا متفرق شدند. همین که هر چه از پدرم مانده بود سربسته نگه داشتم و برای اطفال چهل پنجاه تومان پول نقد، هر طور بود، جمع نموده‌ام، اما نمی‌دانم بعد از من چگونه زندگی خواهند کرد.»

گفتم: «حمد خدا را پسران شما همه عاقل و کاردان هستند.»

گفت: «نه، در میان ایشان صفا نیست. می‌ترسم همسایگان میان ورّاث من تفرقه بیندازند و فتنه‌ای حادث کنند و مستملکات آن‌ها را با زور یا با پول از دستشان بگیرند. هنده خاتون و عثمان آقای کرد چندان حریص ضبط املاک دیگران نیستند. این رستم سلطان بی‌دین چند دفعه دو سه مزرعهٔ خوب مرا، که مجاور املاک او است، از من خواست بخرد نفروختم. شنیدم در جایی گفته بود: 'بعد از او از پسرش می‌خرم وگرنه نوکرها را می‌فرستم ضبط می‌کنند.'»

گفتم: «یعنی چه؟! ما حاکم شرع داریم. مگر مستملکات دیگری را می‌توان غصب نمود؟ مگر نماز نمی‌خواند؟ چه حق دارد این جرئت را بکند؟»

گفت: «چه می‌فرمایید! حالا همهٔ حقوق در درشتیِ مشت است و کثرتِ معاون. این رستم سلطان مگر فراموش نموده‌اید بی‌عذر و

www.tabarestan.info تبرستان

بهانه همهٔ املاک تیمور آقا و نصف املاک همین عثمان آقای کرد و میرزا منوچهر و سرخای‌بک را ضبط نمود. حالا نصف دنیا را مالک شده، خرسک باز نعرهٔ هل من مزید می‌کشد.»

گفتم: «صحیح است. حالا سایر همسایگان این نوع اعتساف او را تمکین نمی‌کنند. البته، می‌دانند که یک روز چنین برای آن‌ها نیز هست.»

گفت: «نه نه، نگویید. عثمان آقا را وجود حساب نمی‌کند. هنده خانم را همیشه حق‌السکوت داده. من دو مزرعهٔ خوب بزرگ مجاور املاک هنده خانم دارم که خودش بارها از من خواسته نفروخته‌ام. اگر آن‌ها را رستم سلطان به او واگذارد، آن وقت خط ضبطیات آن‌ها مساوی می‌شود و کار پسران من سخت ضایع گردد.»

در این اثنا، اطبای فرنگی، که برای مشاوره دعوت شده بودند، وارد شدند. من برخاستم به اتاق دیگر رفتم. بعد از ده دقیقه بیرون آمدند. حکیم وژومیول، که خیلی حاذق است، اعتقادش این بود که خون بدن او یک‌جا تمام شده. با تلقیح تحت‌الجلد قطرات مقوّی و داخل نمودن خون تازه به بدن او این مریض صعب‌العلاج را از مرگ ناگهانی امکان تداوی نیست. لنجان صاحب می‌گفت که خون در بدن او هست، اما کم است و بسیار مغشوش. با دواهای مبهی و مصفی خون احتمال بهبودی نمی‌رود. مسیو کانوت می‌گفت از آماس، بدنِ او استسقای صفراوی دارد، باید علی‌الحساب او را از شرب شربت طلا منع نمود و دوران خون بدن او را به حالت اعتدل آورد. در این صورت، یحتمل چند روزی بماند. معلوم است از نتیجهٔ تقریرات اطبا مرگ او یقین و خود مریض در شرف موت است.

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

اطبا رفتند. من با هزار پریشانی به خانه برگشتم. داخل شده، دیدم احمد از مکتب آمده، در جای من نشسته، کتاب می‌خواند. روی میز کتابت مکتوبی دیدم. برداشته، باز کرده، خواندم و پاره نموده، میان کاغذهای بی‌مصرف انداختم.

احمد گفت: «آقا، چرا غیظ نمودی؟ شما همیشه می‌گویید حالت غیظ عقلا جنون موقّتی ایشان است.»

گفتم: «نور چشم من، راست است: غیظ یعنی دیوانگی. غضب یعنی بهائیمی. هر کس غیظ خود را نخورد مالک خود نیست، انسانیت او در خطر است. این مکتوب یک نفر ایرانیِ منافق است که تبعهٔ خارجه شده و مرا به غیظ آورد. از من عذر می‌خواهد که او را حرکت ویس قونسول ایران به این امر شنیع وادار نموده. سلّمنا که این مأمورین جزء بی‌استثنا در ممالک قفقاز، روسیه به‌جز هتک احترام غربای ایران، که با استعداد خودشان در ممالک اجنبی سال‌ها زحمت کشیده، تحصیل وجه معاشی نموده‌اند و شرارت و فروختن صد یا هزار صفحه کاغذ دارای مهر دولتی منطبعهٔ خود را به اسم تذکرهٔ ملتی یا وساطت تحصیل شئونات برای اجانب و مباشری انواع فضایح و قبایح به حفظ حقوق تبعهٔ دولت متبوعهٔ خود ذره‌ای اعتنا و قدرت نفوذ ندارند. ولی محبت وطن را با این وقایع سیئهٔ اندوه‌فزای استمراری نمی‌توان معاوضه نمود و ناخلفی یک یا چند پسر را وسیلهٔ رنجش و روگردانی از مادری که ما را در آغوش خود پرورده نمی‌توان ساخت. معلوم است که از مصادر سقیمه مشتقات صحیحه حاصل نمی‌شود. به من می‌نویسد چرا به او قهر نموده‌ام؟ مکتوبات او را جواب نمی‌دهم؟ و حال آنکه رد جواب مکتوب چون رد جواب سلام واجب است. او مگر در تغییر تبعیت

پیشکش به تبریز
www.tabarestan.info

خود از دین اسلام، نعوذ بالله، تبرّا نموده؟ این منافق نمی‌داند که من با عقاید باطنی هیچ کس کار ندارم. زهی دیوانگی است که شخص در اعمال روحانیهٔ دیگران تصرف نماید و عقاید مردم را مقیاس وظایف مسئولٌ‌عنه اعمال جسمانی و تمدن آن‌ها بداند. بیشتری از موحدین هزار بت در آستین دارد. هر چه خواهی باش؛ ما با عقیدهٔ تو چه کار داریم. آنکه کفر دین راجع به اوست (گر جملهٔ کاینات کافر گردد / بر دامن کبریاش ننشیند گرد) کفر علنی تو ـ که راجع به من و ابنای وطن من است ـ انفکاک تو از عضویت هیئت جامعهٔ ملت ایران است که جسد کلیهٔ وطن را مجروح ساختی و از من و سایرین فصل نمودی که دیگر هیچ مرد غیرتمند و وطن‌دوست وصل تو را طالب نباشد.»

در این بین، اسد و ماه‌رخ و زینب وارد شدند. احمد بی‌اختیار به استقبال دوستان خود برجست. با گوشهٔ چشم نگاه می‌نمودم. دیدم اشعهٔ شعف باطنی اطفال از زیر پرده‌های آنیت خارج حیطهٔ تحریر سیارات صور لطیف آن‌ها، که از ضوء آفتاب صلبیت به هیولای ایشان تافته، به همدیگر چنان نورپاش است که در سطح مدار مقابله و تربیع همدیگر زوایای تقاطع و انحراف تشکیل نمی‌نماید. عجب عالم محیط همهٔ برکات زندگی و خوش‌بختی‌های خلقت است. نفساً آزاد یعنی غیرمکلف؛ شخصاً پارسا یعنی بی‌گناه؛ حالتاً صلح و سلم یعنی از همه می‌گذرد و فراموش می‌کند؛ طبعاً قانع یعنی هرچه می‌دهی می‌پسندد و اکتفا می‌نماید. گاهی چند نفر از آن‌ها، که در یک جا جمع می‌شوند و دست لطیف یکی به کمر یا دوش دیگری مثل حاله به دور قمر می‌نماید و از اسرار مخفی خود به هم چسبیده، سخن به نجوا گویند، به نظر چنان برمی‌آید که ملائک راه عرض می‌پویند و آفریدگار خود را

www.tabarestan.info تبرستان

تسبیح می‌گویند. قدری با هم راز و نیاز نمودند.

احمد گفت: «اگر آقا اذن بدهد، نشان می‌دهم.»

گفتم: «اگر عمل مأذون است، هر چه می‌خواهی بنما.»

احمد رفت یک تنگ بلور خشک خالی آورد، گذاشت روی میز. یک دانه تخم‌مرغ پختهٔ پوست‌کنده را نیز گذاشت نزد تنگ. بعد کاغذ کتابت خشک را به قدر دو انگشت بریده، سرش را سوخته، انداخت میان تنگ. کاغذ مشتعل شد، فوراً تخم را گذاشت به دهن تنگ. تخم خود به خود آهسته باریک شده و بعد از یک ثانیه میان تنگ افتاد و صدایی مثل اینکه مشت پُرزوری به طبل بزنی شنیده شد. اطفال به های و هوی برخاستند، دست می‌زدند، تحسین می‌کردند و تکرار عمل را مطالبه می‌نمودند.

www.tabarestan.info پیشکش تبرستان



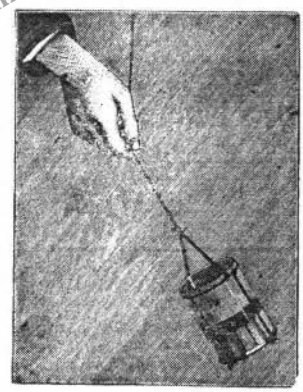
رسم ۱۵

احمد گفت: «از تکرار این بگذرید، زیرا که تخم‌مرغ پخته حاضر نیست. آشپز ما بیشتر از یک بار مأذون استماع فرمایشات ما نیست. من به شما امتحان دیگر نشان می‌دهم.»

احمد رفت از خانهٔ خود چار لنگه، که از چوب نازک درست نموده، میانش را استکانی قایم کرده و تا نصف آب ریخته بود،

همان طور که در شکل (۱۵) نشان داده شد، آورد. به ورود، تا گفت: «متوجه باشید»، استکان را بنا کرد به گردانیدن دور سرِ خود. استکان هنگام حرکت معلق می‌شد و یک قطره آب نمی‌ریخت. تعجب اطفال سرحد نداشت. من از حالت احمد، که مثل معلمین بزرگ در اتاق امتحان مسئلهٔ حوادث را شرح و با امتحانات فیزیکی به طلاب محسوس می‌نماید، دست از کار کشیدم، مشغول تماشای حرکات این طفل مستعد شدم.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

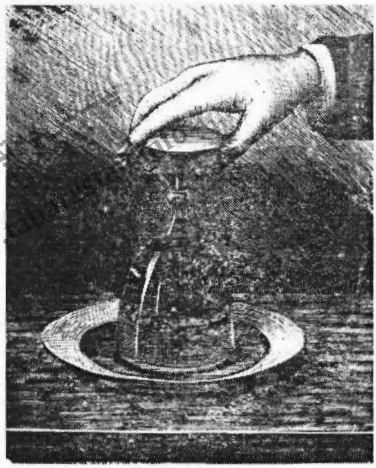


رسم ۱۶

احمد گفت: «غوغا نکنید. عوضِ وجد و جستوخیز، دقت نمایید و دریابید که همهٔ حوادث در تحت قوانین خلقت مضبوط است. اگر ما آن‌ها را تعلیم بگیریم، آن وقت می‌دانیم که در عالم مایهٔ تعجب چیزی نیست. هر چه هست همان است و بوده است و خواهد بود. حالا به شما تماشای دیگر نشان می‌دهم.»

احمد گلاس بلوری را، که همیشه برای امتحان فضایل خود حاضر دارد، درآورد. در ته گلاس تختهٔ میان‌سوراخی را که به ثقبهٔ او تراشهٔ چوبی مثل چوب کبریت فرنگی فروبرده بود قایم نمود؛ چنان‌که وقت سرازیر نمودن نیفتد. بعد کاسهٔ آب را گذاشت

سر میز تراشه، ته گلاس را کبریت کشیده، مشتعل ساخت. آهسته سرازیر نمود به سطح آب کاسه؛ طوری محاذی نمود که لبه‌های گلاس به قدر نیم جو از هر طرف به آب فرو رفتند. یک‌دفعه دیدم که آب خود به خود برجست و نصف میان گلاس را پُر نمود.



رسم ۱۷

اطفال به دانشمندی احمد تعجب می‌نمودند و آفرین می‌گفتند. از احمد پرسیدم که «اساس و قانون این سه امتحان را تو می‌دانی چیست؟» گفت: «می‌خواستم نشان بدهم که در همه جا اتمسفر، یعنی هوای محیط ما، موجود است که به همهٔ اجساد فشار می‌دهد... در امتحان اول من، از سوختن کاغذ، هوای میان تنگ[1] بار از هوای خارج رقیق

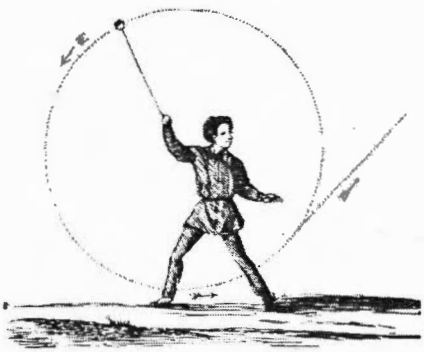
۱. این عمل تردستی لازم دارد. اگر شعله تا رسیدن گلاس به سطح آب خاموش شود، عمل ضایع گردد. او را به طور سهل می‌توان درست نمود. کاغذ مقوّا را به اندازهٔ دوهزاری مدوّر بریده، میان او شمعچهٔ موم به طول این خط (–) چسبانیده و روی آب کاسه می‌گذاری و شمعچه را کبریت کشیده، می‌سوزانی. بعد استکان خالی را سرازیر می‌کنی که از هر طرف لبه‌های او به آب بخورد. فوراً شمعچه خاموش می‌شود و آب بلند شده، میان استکان را پُر می‌نماید. امتحان دیگر: اگر استکان را از آب پُر نمایی و به اندازهٔ بزرگی دهن او کاغذ سفید بریده، اول با دست چنان بفشاری که

یعنی سبک گردید. از آن جهت هوای خارج تخم را فشرده، داخل تنگ نمود، و صدایی که شنیدیم از زور جریان هوا بود که پشت سر تخم داخل تنگ شد، مثل اینکه کوزه‌ای حلق‌تنگ در وقت پُر کردن از حوض غلغل می‌نماید؛ یعنی به قدر دخول آب هوای میان کوزه خارج می‌شود و صدا می‌کند. امتحان دویّم من نیز مبنی بر فشار هوا است. استکان را دور سر خود که می‌گرداندم، هوا آب را به ته استکان فشار می‌داد و نمی‌گذاشت بریزد. امتحان سیّم نیز همین قانون فشار هوا را می‌نماید. از سوختن کاغذ هوای میان گلاس رقیق شده، هوای خارج سطح آب کاسه را فشرده، و آب را میان گلاس بالا برد.»

گفتم: «مرحبا بدین بیانات سادهٔ تو که اثبات حقایق کلیه را می‌نماید! این‌ها از برکت زحمات غاستوندسین، از دانشمندان فرانسه، است که با این ادلهٔ ساده علوم معضله را دسترس اطفال نموده است. امتحان اول و سیّم تو صحیح است. فشار هوا را واضح می‌نماید. اما، امتحان دویّم ـ که آب از میان استکان در وقت معلّق بودن چرا نمی‌ریزد ـ دخل به فشار هوا ندارد. قلیان‌فروش‌های ایران منقل‌های آتشین خودشان را همان طور به دور سر خود می‌گردانند و معلّق می‌کنند، یک شراره نمی‌افتد. این را درست نفهمیده‌ای. اول باید بدانی که همهٔ اجساد دارای سه قوّه خلق شده: یکی را قوّهٔ ترصّد اجساد به مرکز گویند (جذب)؛ دویّمی را قوّهٔ انحراف اجساد از مرکز گویند (دفع)؛ سیّمی را قوّهٔ حفظ حالت حالیهٔ اجساد گویند (اینرسه). در اینجا مثل بسیار سهل و ساده‌ای که بارها دیده‌ای می‌گویم و به سهو خود در باب نریختن آب استکان معلّق یا آتش منقل متنبّه می‌شوی. هر گاه سنگ کوچک را ریسمان نازکی ببندی و به دور سر خود بگردانی، در دور سر تو خط گردش سنگ

دهن استکان را قایم بگیرد، بعد دست خود را کشیده، با دست دیگر استکان را معلّق بکنی، یك قطره آب نمی‌ریزد.

دایره‌ای تشکیل می‌کند که وجود تو مرکز آن دایره است. رفته‌رفته سنگ قوّه پیدا می‌کند و می‌خواهد از دست تو رها گردد و به سوی دیگر پرت شود. آن وقت تو نیز به قوّهٔ خود می‌فزایی و سنگ را از پرت شدن و دور افتادن مانع می‌شوی. اگر ریسمان پاره شد یا عمداً از دست گذاشتی، می‌بینی که سنگ مسافتی را طی نموده، به کنار افتاد؛ یعنی به تو نخورد و زیر پای تو نیفتاد. از این مثل وجود هر سه قوّه را به طور وضوح می‌توان دریافت. آنکه سنگ می‌خواست بگریزد قوّهٔ انحراف اجساد از مرکز بود و آنچه تو ممانعت می‌کردی ترصّد اجساد به مرکز بود. اینکه سنگ بعد از پرت شدن نیز مسافتی به همان شدت طی نمود قوّهٔ حفظ نمودن حالت حالیهٔ اجساد بود. پس هنگام معلّق نمودن استکان و سبب نریختن آب همان قوّهٔ انحراف اجساد از مرکز بود که آب بالطبع عوض اینکه بریزد به تهِ استکان می‌گریخت و اگر می‌توانست تهِ استکان را شکسته به در می‌رفت. پس این سه قوّه اساس ادارهٔ همهٔ عوالم لایعد و لایحصی است، که از آن جمله خانوادهٔ شمسیهٔ آسمان ماست که او را ادارهٔ شمسیه نیز گویند.»



رسم ۱۸. قانون انحراف اجساد. حرف «د» دایره‌ای است که از گردیدن سنگ به دور سر تشکیل می‌شود. حرف «ب» خطی که سنگ می‌خواهد بدان سو پرت شود. حرف «م» مرکز این دایره است. سر پیکان‌ها علامت خط حرکت سنگ است.

www.tabarestan.info تبرستان

احمد گفت: «آقا، خانوادهٔ شمسیهٔ آسمان ما که می‌گویید مگر غیر از این شمس و آسمان دیگری نیز هست؟»

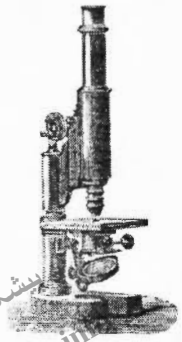
گفتم: «قدحی را که آب ریخته‌ای نزدیک من بیاور تا من اول جذب اجساد را به شما محسوس نمایم. بعد جواب تو را بگویم.»

احمد قدح را نزدیک آورد. دو گوی چوبی ـ یکی به قدر فندق و دیگری کوچک‌تر از آن ـ که حاضر داشتم، بیرون آوردم؛ آهسته به نوعی که آب حرکت نکند، هر دو را از هم به فاصله‌ای که گوی کوچک در خط نفوذ گوی بزرگ واقع شود گذاشتم به سطح آب. احمد می‌خواست نزدیک بیاید. گفتم: «از دور تماشا بکن تا نفس تو آب را متحرک ننماید.»

بعد از این ترتیب، گوی کوچک به سوی گوی بزرگ به حرکت آمد و تا نزدیک رسید با شدت تمام به گوی بزرگ پیوست (شکل ۱۹). بعد، گوی بزرگ را بیرون آورده، میل جوراب را فروبرده، طوری از بالا محاذی گوی کوچک که در آب است گرفتم که نه به آب و نه به گوی می‌خورد. دست خود را حرکت دادم. گوی کوچک به هر طرف که دست من گوی بزرگ را حرکت می‌داد میل می‌نمود.[1]

---

۱. در این امتحان باید خط نفوذ را پیدا نمود وگرنه دیوارهٔ کاسه، چون بالنسبه بزرگ است، از آن رو جذبش بیشتر است، هر دو را کشیده، به کنار می‌چسباند. در همهٔ این امتحانات باید معتاد شد. چیره‌دستی و ذکاوت مخصوص نیز لازم است که از این عملیات ساده گردش افلاك برای هر کس محسوس گردد و دریابد که چطور قمر به دور زمین می‌گردد و زمین به دور آفتاب می‌گردد، آفتاب نیز با سیارات خودش به دور شمس مرکزی و شموس با همهٔ سیّارات خود به دور مرکز حقیقی عالم می‌گردند.



ذره‌بین (میکروسکوب) تکمیل شده که هر جسم را تا یکهزار و سیصد تا دوهزار بار بزرگتر می‌نماید.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

رسم ۱۹

معلوم است احمد از این امتحانات ساده و صریح جذب اجساد را معتقد شد. گفتم: «حالا جواب سؤال خود را بشنو. بلی غیر از آسمان ما آسمان‌های بسیار و شمس‌ها هزاران هزار است که از آن جمله شمس ما با کواکب سیّارات خود ـ که عطارد و زهره و زمین و مشتری و زحل و اورانوس و نپتون است ـ در یک قسمت جو، یعنی فضای وسیع دارای بُعد لایتناهی، که مملو از پنبی یا روح استحالهٔ کبیره و خالی از جهات اربعه و پست و بلندی است، متمکن و سیّار هستند. شمس از همه بزرگتر در نقطهٔ احتراق سطح مدار آن‌ها واقع شده و سایر کواکب، که آن‌ها را سبعهٔ سیاره گویند، هر یک به اختلاف مسافت در مدار مخصوص خود به دور آفتاب می‌گردد. و غیر از این‌ها در میان مدار مریخ و مشتری آنچه تا کنون کشف شده سیصد سیّارهٔ کوچک است که معظم آن‌ها سیرر، پالاد، یونون، [و] وست می‌باشد. هیچ کدام از

این‌ها و بعضی از اقمار را، که در ذیل گفته می‌شود، به انضمام سیّاره‌های بزرگ نپتون، بی دوربین نمی‌توان دید. همهٔ این‌ها با بیست‌ویک قمر، که یکی دربان زمین و دو میرغضب (مریخ) و چهار فراش خلوت (مشتری) و هشت نوکر بی‌مواجب (زحل) و شش جزو جلال (اورانوس) و یک غلام‌بچهٔ (نپتون)، است داخل خانوادهٔ شمسیهٔ ما هستند و به دور آفتاب می‌گردند. هر گاه قوّهٔ جذب آفتاب نباشد سیّارات، که به دور او می‌گردند، هر یک با میل خود در میان فضا پراکنده و متفرق می‌شوند. و اگر دفع سیّارات نمی‌شد، آفتاب آن‌ها را کشیده، در منقل خود سوخته و نابود می‌نمود.»

احمد گفت: «آقا، پس این همه کواکب که در آسمان دیده می‌شود به دور آفتاب ما نمی‌گردند؟»

گفتم: «کواکب را آنچه با چشم طبیعی دیده می‌شود شش‌هزار شمرده‌اند. و آنچه به واسطهٔ تلسکوپ، یعنی دورنمای نجومی، دیده می‌شود هزار کرور است. آن‌ها را ثوابت گویند، یعنی غیرمتحرک. فی‌الواقع، آن‌ها نیز در آسمان خود شموس هستند که هر کدام سیّارات و اقمار مخصوص دارند و حرکات بطیئه و سریعه مثل سیّارات خانوادهٔ شمسیهٔ ما می‌کنند، ولی از بُعد مسافت، که تحدید او ورای فهم قاصر ما است، به نظر غیرمتحرک می‌نمایند. و ما چنان می‌پنداریم که آن‌ها را بر این گنبد مقرنس، که آسمانش می‌گوییم، دوخته‌اند یا با میخ قایم نموده‌اند و بعد آن‌ها را از همدیگر تشخیص نمی‌دهیم؛ چنان‌که هر وقت از دور به شهری نگاه کنیم، همهٔ ابنیه و عمارات او به چشم ما چون یک رشته سواد ممتدی می‌آید، فاصلهٔ آن‌ها را نمی‌توانیم تشخیص بدهیم. اما می‌دانیم که از همدیگر در مسافتی واقع شده‌اند. همین

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

طور است کوچک نمودن کواکب که به نظر ما از فندق یا گردوی منوّری بیشتر نیستند. حال آنکه اکثر آن‌ها چندین بار از زمین ما بزرگ‌تر است. آفتاب، که به ما چون بشقاب طلایی می‌نماید، یک ملیون و چهارصد و چهار هزار و نود بار از زمین ما بزرگ‌تر است. قمر، که به ما مثل بشقاب نقره‌ای مرئی است و خیال می‌کنیم که اگر از آفتاب بزرگ نباشد، کوچک هم نباید شود، از زمین ما چهل‌ونه بار کوچک‌تر است، زیرا که قمر به زمین بسیار نزدیک و آفتاب بسیار دور است. به همین واسطه، قطر آن‌ها به ما یکسان می‌نمایند.»

احمد گفت: «آقا، زمین ما می‌گردد؟»

گفتم: «بلی، زمین ما یکی از آن کواکب است که در فوق ذکر آن‌ها را می‌نمودیم و دو حرکت دارد: یکی در بیست‌وچهار ساعت به دور محور خود و یکی در سیصد و شصت و پنج روز به دور کرهٔ آفتاب.»

احمد گفت: «پس ما هم باید با زمین بگردیم. حالا که ما نشسته‌ایم و صحبت می‌کنیم چطور می‌گردیم؟»

گفتم: «آنچه در اطراف شخص متحرک است هر گاه تغییر نیابد هرگز حرکت خود را نمی‌فهمد. هر وقت از شهر بیرون رفته، به سوی دهکده‌ای روانه می‌شوی، می‌بینی که در عرض راه از درخت و عمارت و پل و رودخانه هر چه هست کم‌کم به تو نزدیک می‌شود. بعد، به مقابل هر یک از آن‌ها می‌رسی و می‌گذری، آن‌ها عقب می‌مانند. و هکذا می‌دانی که تو حرکت می‌کنی. اگر آن‌ها که در اول قدم دور تو بودند تغییر نیابند، چطور می‌توانی حرکت خود را بدانی؟ این حالت را در راه‌آهن میان ترن بهتر می‌شود دریافت نمود. اگر به اطراف نگاه نکنی و چرخ‌ها تو را

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

تکان جزئی ندهند، هرگز رفتنِ خود را احساس نمی‌نمایی. پس زمین هیچ تکان ندارد و با همهٔ اجساد سطحی خود از دریا و هوا و کوه و عمارات و سکنه حرکت می‌کند. در این صورت ما از کجا حرکت خودمان را خواهیم فهمید.»

احمد گفت: «آقا، شما گفتید بعد خالی از جهات اربعه و پست و بلندی است. حالا که ما ایستاده‌ایم جهات ستّه داریم: چپ و راست، پس و پیش، بالا و پایین. این را نفهمیدم که بی این جهات محسوس ما در عالم چگونه نقطه‌ای موجود باشد؟»

گفتم: «همین جا که ایستاده‌ای، برحسب تعیّن تو، جهات ستّه موجود است. خودت را معدوم بدان؛ همان جهات هم با تو معدوم می‌شوند، زیرا که در فطرت جهات و زمان و مکان و ابتدا و انتها نباشد. همهٔ آن‌ها در وجود موجودات است. تو هستی به هر سو نگاه کنی یک جهت تو است. شب را سحر می‌کنی چند ساعت برای تو گذشت زمان تو است. در جایی که مقیم هستی مکان تو است. چون کوه از سطح زمین برجسته بلندی است. نقطهٔ دیگر بالنسبه پایین است پستی است. پس اگر کوه نباشد، بلندی نیست و اگر بلند نیست، پستی کجا است؟ تو بنا کردی ابتدا است، تو تمام کردی انتها است.»

احمد گفت: «آقا، آسمان چرا مثل گنبد مدوّر می‌نماید؟»

گفتم: «اینکه تو می‌بینی آسمان نیست؛ هوای محیط کرهٔ زمین[1] ما است. چون زمین ما مدوّر است، لفافهٔ شفافی که او را

---

۱. اگر این هوای محیط ما نبود، روزها نیز می‌توانستیم مثل شب‌ها در آسمان کواکب را ببینیم. چون روزها آفتاب زمین ما را روشن می‌کند و هوای شفاف ما نیز روشن می‌شود و مانع دیدن کواکب می‌گردد مگر اینکه از ته‌چاه عمیق، که روشنی هوا مانع مد بصر ما نمی‌شود، روزها نیز می‌توان کواکب را دید.

پیچیده و هوای محیط او است از همهٔ نقاط خود، که منتهای سرحد بصر ماست، خطوط اشعهٔ خود را به چشم ما بالسویه می‌رساند. به این واسطه بالطبع باید مدوّر نماید و از اطراف چنان مرئی می‌شود که گویی به زمین وصل شده که همان دایرهٔ افق نظری ما است. وگرنه آسمان، که فضای مسبوق‌الذکر است، مسافتی است مسطح و تاریک.»

احمد گفت: «دلیل کرَوی بودن زمین چیست؟ حال آنکه جز سلسله جبال زمین در هر جا مسطح و هموار است.»

گفتم: «متقدمین، از همین غفلت، زمین را سطح بسیار وسیعی می‌پنداشتند که از هر طرف منتهی به درّهٔ عمیق است. هر کس بیفتد به جهنم می‌رود. و مسافت او، یعنی سطح زمین، را از مغرب به مشرق بیشتر از شمال به جنوب می‌دانستند؛ یعنی از مغرب به مشرق طول و از شمال به جنوب عرض می‌گفتند. حالا هم به تقلید متقدمین از شرق به غرب طول و از شمال به جنوب عرض می‌گویند. اول فیثاغورث، که از معارف حکمای قدیم است، و بعضی از شاگردان او به کرویت زمین قائل شدند، اما دلیلی مسکت نتوانستند اقامه نمایند. رأی خود را انتشار ندادند. بعد، بطلمیوس، که از سلاطین مصر بود، دویست و هشتاد و پنج سال قبل از میلاد، کرویت زمین را معتقد شد. رسمی ترتیب داده، عقیدهٔ خود را منتشر نموده، زمین را مرکز و ساکن و سایر کواکب را با شمس و قمر به دور زمین سائر می‌پنداشت. بعد از فوت او، مدت‌ها عقیدهٔ او معمول به علمای اعصار سالفه بود. بعد از سفر کولمب در سال ۱۴۹۲ به کشف امریکا و برگشتن رفقای دریانورد معروف پورتاغالی در سال ۱۵۱۹، فریدیناند ماغلان به همان نقطه که رو به مغرب روانه شده بودند از طرف مشرق کرویت زمین

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

ثابت گردید. حالا به کرویت زمین ادلّهٔ بسیار داریم. اول سایه‌ای که زمین هنگام خسوف به روی قمر می‌اندازد مدوّر است. هر گاه زمین مدوّر نبود، سایهٔ او مدوّر نمی‌افتاد. دوم دریانوردان، که الان با کشتی‌های بخار دور کرهٔ زمین را می‌گردند، از یک نقطه رو به مغرب حرکت نموده و از طرف مشرق به همان نقطه برمی‌گردند. یا بالعکس، رو به مشرق حرکت کرده، از سوی غرب به همان جا برمی‌گردند. معلوم است هر گاه زمین مدوّر نبود، این مسافرت محال بود. سیّم، هر وقت کشتی از دریا به ساحل نزدیک می‌شود، اول قلل جبال، بعد از آن اراضی مرتفعه، و بعد عمارات عالیه و سواد شهر و ساحل نمودار گردد. و در وقت سفر نیز تا از داخل روانه شدند، اول سواد و عمارات عالیه، بعد اراضی مرتفعه، پس از آن قلل جبال از چشم کشتی‌نشینان پوشیده می‌شود. اگر زمین ما مدوّر نبود و سطح آب دریا در همه جا هموار می‌بود، این ترتیبات نظری معلوم نمی‌شد. پس البته در این صورت میان ناظر و منظور برآمدگی نقاط متفاوتهٔ کروی هست که در طی یک نقطهٔ مرئی به نقطهٔ دوم و سیّم می‌رسد و متدرجاً با نقطهٔ مأموله دیده می‌شود. هر گاه ما به بالون نشسته، صعود نماییم یا به قلّهٔ کوهی برآییم، اگر هوا بی‌ابر و صاف است، دوازده فرسخ مسافت را از اطراف خود می‌توانیم ببینیم. اما در پایین نصف این مسافت را نمی‌بینیم، زیرا که برآمدگی اراضی مانع نظر ما می‌شود به پست و بلندی. پس در هر نقطهٔ زمین که واقع شویم، همین برآمدگی هم در پیش و هم در پشت سر ما هست. چرا؟ به جهت اینکه زمین ما کروی است. بعد از همهٔ این دلایل اگر قدری تأمل بکنی، از آنچه هر روز می‌بینی بهتر کرویت زمین را دریابی. آفتاب هنگام طلوع

www.tabarestan.info تبرستان

اول طبقهٔ هوای محیط، بعد قلل جبال، و بعد بلندی‌ها و پس از آن سطح امکنه را منوّر می‌کند و در وقت غروب برعکس آن. پس اگر زمین ما کروی نبوده و برآمدگی نداشت، آفتاب بایستی در طلوع خود همه جا را منوّر و در غروب همه جا را در یک آن مظلم نماید.»

احمد چون ادلّه بسیار صریح بود، عقل نابالغ خود را، که بعد از مکتب رفتن یک‌جا مخلوط مسائل علمیه نمی‌نماید و فهمیده است که عقل بالغ نیز با علم برنمی‌تابد، دیگر میدان تصرف نداد. همین که پرسید: «دور کرهٔ زمین چقدر مسافت است؟»

www.tabarestan.info تبرستان

گفتم: «اول باید بدانی که پیمودن کرهٔ زمین با وسایل معتاد، یعنی با ذرع و زنجیر، محال است، بلکه به شخص بی‌وقوف سخن از مقیاس کرهٔ زمین گفتن جزو ترّهات و افسانه می‌آید. ولی علم بنی‌نوع انسانی مسئله را در کمال سهولت حل نموده است. نه‌تنها دور زمین، بلکه دور آفتاب و ماه و سیّارات و سایر کواکب را نیز پیموده، بعد فاصلهٔ آن‌ها را از کرهٔ زمین و از همدیگر مشخص نموده‌اند. و اگر این مقیاس نبود، چگونه می‌توانستند از کسوف و خسوف ده سال قبل از وقوع و از بعضی اختیارات قبل از صد سال خبر بدهند و از طلوع سهیل در فلان جا و تحویل شمش به بروج و غیره، که صحّت همه را می‌بینی، چگونه می‌شد خبر داد؟ یعنی استخراج نمود؟ حالا از برکت علم تحدید در روی زمین نشسته، هر عوام می‌تواند بداند که عطارد از کرهٔ آفتاب در بعد سه ملیون میل جغرافیا واقع است[1] و در هشتادوهشت روز به

۱. هر میل جغرافیا هفت ورست، هر ورست هزار و پانصد ذرع شاهی است. پس هر میل ۱۰۵۰۰ ذرع است. ملیون اسم مفرد ده صدهزار است؛ چنان‌که در ایران پنج بار صدهزار را کرور نامند. در ممالک متمدنه هم اسم مفرد ده بار صدهزار را ملیون گذاشته‌اند.

دور آفتاب می‌گردد. زهره در بعد پانزده ملیون و در دویست و بیست و پنج روز؛ زمین در بیست و یک ملیون و در سیصد و شصت و پنج روز و نیم؛ مریخ در سی و دو ملیون میل و در یک سال و سیصد و بیست و دو روز؛ مشتری در یکصد و هشت ملیون میل، در یازده سال و چند ماه؛ زحل در یکصد و نود و هشت ملیون میل، در بیست و نه سال و نیم؛ اورانوس در سیصد و نود و هفت ملیون میل و در هشتادوچهار سال؛ نپتون در ششصد ملیون میل و در یکصد و شصت و پنج سال واقع شده و به دور آفتاب می‌گردند. قمر از زمین در بعد پنجاه و یک‌هزار و چهارصد و بیست و هشت میل یا سیصد و پنجاه و هفت هزار و هشتصد و نود و شش ورست واقع شده و در مدت بیست‌وهفت روز و هفت ساعت یک بار به دور زمین می‌گردد. پس از این بیانات اینکه خط نصف‌النهار حقیقی یا خط استوای کرهٔ زمین ما که چون عموم دوایر اول به سیصدوشصت قسمت مساوی تقسیم شده و هر قسمت را یک درجه نامیده‌اند و فاصلهٔ یک درجه را پیموده پانزده میل جغرافیا یا یکصد و چهار ورست و نیم یافته‌اند صحیح است. و از این قرار معلوم شده که دور کرهٔ زمین، یعنی مسافت سیصدوشصت درجهٔ تمام او، پنج‌هزار و چهارصد میل جغرافی یا چهل ملیون متر یا سی‌وهفت هزار و هشتصد ورست است[1] و مساحت سطحی

۱. هر ورست پانصد ساژین، هر ساژین ۷ فوت یا سه ذرع روسی است. هر فوت دوانزده دویمه، هر دویمه ده خط، و هر خط ده نقطه است. هر ذرع روسی ۲۸ دویمه ۱۶ ورشوق است. هر ورست مربع دویست‌وپنجاه هزار ساژین مربع و هر ساژین مربع چهل‌ونه فوت مربع یا نه ذرع مربع است. هر فوت مربع یکصد و چهل و چهار دویمهٔ مربع و هر دویمهٔ مربع صد خط مربع است و هر ذرع مربع ۷۸۴ دویمهٔ مربع یا ۲۵۶ ورشوق مربع است. دستین عبارت از دوهزار و چهارصد ساژین مربع است (عوض جریب یا خروار در ساحت زمین استعمال می‌کنند). ساژین مکعب

www.tabarestan.info تبرستان

همهٔ روی زمین نه ملیون و دویست و هشتاد و هشت میل مربع یا چهارصد و پنجاه‌وپنج ملیون و یکصد و دوازده هزار و رست مربع می‌باشد.»[۱]

سیصد و چهل و سه فوت مکعب یا ۲۷ ذرع مکعب است. فوت مکعب هزار و هفتصد و بیست و هشت دویمهٔ مکعب. هر دویمهٔ مکعب هزار خط مکعب است. ذرع مکعب بیست‌ویك هزار و نهصد و پنجاه و دو دویمهٔ مکعب است یا ۴۰۹۶ ورشوق مکعب است. به جهت مایعات یك بوچته چهل ودره، هر ودره بیست پوتلکه یا ده اوشتوف است. مفرد حبوبات چتورت است. هرچتورت هشت چتور و هر چتور هشت غادنس یا هر چتورت شصت‌وچهار غادنس است. برای اوزان یك پورکوس ده پوط، هر پوط چهل فوند، هر فوند سی‌ودو لوته، هر لوته سه مثقال، هر مثقال نودوشش دوله است. فوند عطار یا دوافروش هر فوندی ۱۲ رونس، هر رونس هشت درهم، هر درهم سه اسکره‌پول، هر اسکره‌پول بیست غرام است. فوند عطار روسیه از فوند حبوبات و مأکولات ۱۲ مثقال کم است؛ یعنی فوند عطار ۸۴ مثقال است نه ۹۶ مثقال.

۱. اساس متر فرانسه، که مقبول همهٔ ملل متمدنه می‌باشد. اگرچه تاکنون بعض دول مقیاس معادلهٔ خود را به متر نیاورده، البته وقتی خواهند آورد و مقبول عموم سکنهٔ کرهٔ زمین خواهد شد. متر پانزده کره و دو خمس ایران است. در ۷ اپریل‌ماه سال ۱۸۳۷ و در ۴ یول‌ماه همان سال از طلای سفید، که از همهٔ فلزات سخت‌تر و تأثیر حرارت و زنگ را کمتر بر وی نفوذ است، اندازهٔ طول یك قسمت از ده ملیون ربع مسافت خط نصف‌النهار کرهٔ زمین را ساخته و در مخزن قوانین شهر پاریس حفظ نموده، او را ذرع ملت فرانسه قرار داده‌اند. در مقیاسات مربع و مکعب، و مایع و غیرمایع همهٔ اکیال از روی همین مفرد معیّن شده، متر را به ده جا قسمت نموده دیسامتر گویند و هر دیسامتر را به ده سانتی‌متر و هر سانتی‌متر را به ده میلی‌متر قسمت نموده‌اند؛ یعنی یك متر ده دیسامتر و صد سانتی‌متر هزار میلی‌متر است. از این قرار، هر گاه ما خواسته باشیم نازکیِ پَر مگس را بر نادیده بفهمانیم، وسیلهٔ تلفظ و تعیّن داریم ممکن است، زیرا که نصف میلی‌متر معلوم است چقدر نازك می‌شود، اگرچه ذرع ایران نیز نیم ذرع، چهار یك و کره دارد و بعد از آن تفصیل کار به شعیر و شعر می‌رسد و به جای بسیار نازك می‌کشد، اما همهٔ آن تفصیلات مثل سایر مسائل ما به اشکال مسئله می‌افزاید. باری چنان‌که گفتیم، یك متر عبارت از ده دیسامتر، و صد سانتی‌متر هزار میلی‌متر است. ده متر را یك دیکامتر، ده دیکامتر را ــ که صد متر است ــ یك هکتومتر، ده هکتومتر را ــ که هزار متر است ــ یك کیلومتر،

پیشکش به ترکستان www.chartak.info

آقا احمد می‌خواست از خطوط نصف‌النهار و استوا تفصیلی بپرسد؛ دیدم مسئله را تسلسل می‌دهد. قواعد ریاضیه را باید به او تلقین نمود. گفتم: «در گردیدن و کرویتِ زمین به همین قدر اکتفا بکن، زیرا که از زمینهٔ صحبت قدری کنار شدیم. اگر تفصیل این مسائل را بیشتر طالب هستی، به هیئت جدید مطبوع، که ترجمهٔ عبدالرحیم تبریزی است، رجوع بکن.»

احمد گفت: «آقا، اگر معنی ساعت را بیان نمایید، دیگر در خصوص ارض از شما سؤال دیگر نمی‌کنم. چون نمی‌توانم حالی بشوم این عقربک‌های کوچک چگونه اوقات ما را معلوم می‌نمایند.»

گفتم: «ساعتِ حالا مثل شاهین ترازو از کثرت خود موقع هیچ‌گونه توجه و تعقل نمی‌باشد؛ حال آنکه یکی از اسباب تالی معجز عالم علم است. نه اینکه مثل تو اطفال مکتبی بلکه پیران بی‌کتاب که ساعات عمر خودشان را در جهل و غفلت گذرانیده‌اند و ساعت بغلی را میزان حرکات شنیعه و اعتسافات فضیحه قرار داده‌اند نیز

و ده کیلومتر را ـ که ده‌هزار متر است ـ یك میرامتر گویند. کیلومتر ۹۶۱ ذرع نیم شاهی است.

مفرد مقیاس سطحی املاك و اراضی را غکتار گویند. هر غکتار ده‌هزار متر مربع است. مفرد مقیاس مکعب یك متر مکعب است؛ یعنی هزار دیسامتر مکعب یا یك ملیون سانتی‌متر مکعب یا یك ملیارد میل متر مکعب است.

مفرد اکیال مایعات را یك لیتر گویند. ده لیتر یك دیکالیتر، ده دیکالیتر یك غکتالیتر، ده غکتالیتر یك کیلولیتر یا، چنان‌که گفتیم، یك متر مکعب است. مفرد اوزان را غرام گویند. غرام وزن یك سانتی‌متر مکعب آب صاف دارای چهار درجه حرارت است. یك غرام ده دیساغرام و صد سانتیغرام و هزار میلی‌غرام است. ده غرام را یك دیکوغرام، ده دیکوغرام یك غکتوغرام، ده غکتوغرام یك کیلوغرام، یعنی ۱۳ سیر و ۹ مثقال و ۲ نخود است. ده کیلوغرام یك کونتال، ده کونتال یك توشا یعنی هزار کیلوغرام است که شصت‌ویك پوط و دو فوند و کسری می‌شود. ایضاح: در تطبیق کیلومتر و کیلوغرام سند بنده تقویم ایران است. صحّت و سقمش راجع به حقیر نیست.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

نمی‌فهمند که از مرور هر یک ساعت وقت گران‌بهای آن‌ها چه‌سان فوت می‌شود و به پرتگاهِ بی‌تهِ عدم نزدیک می‌شوند که اگر او را می‌دانستند و به غفلت نمی‌گذرانیدند، البته می‌توانستند از اکابر اشخاص عهد خودشان بشوند. از آب حیات محبت وطن سیراب شده، همراه خضر معرفت مادام‌الدهر مستغیثان را اجابت استمداد نمایند. ساعت عبارت از مقیاس حرکت قسمتِ بیست‌وچهارم کرهٔ زمین در محور خود می‌باشد؛ یعنی زمین در مدت آمدن عقربک ساعت‌شمار از رقم یک مثلاً به روی رقم دو پانزده درجه از سیصد و شصت درجه مسافت خود را طی می‌نماید. چون مسافت هر درجه صد و چهار و رست و نیم است؛ از این قرار، در سر یک ساعت عقربک میدانی که زمین هزار و پانصد و هفتاد و رست نیم تو را و سایرین را در پشت خود گردانید، امروز در ساعتی که ظهر است، یعنی آفتاب در فوق رأس واقع شده، فردا نیز در همان وقت آفتاب در فوق رأس واقع می‌شود و اجساد سایهٔ خود را قصیر می‌نمایند و میدانی که کرهٔ زمین دیروز از آن نقطه که در دور محور خود راه افتاده بود باز به همان نقطه رسید و ظهر شد که این یکی، دلیلِ قطعی و آخریِ گردیدن زمین است و حالا همه کس این سند بیّن را در بغل و دیوارِ خود دارد.»

در این بین، صادق آمد خبر داد که آقا یوسف مهندس تبریزی، مدیر شرکت چراغ الکتیر، به دیدن من آمده؛ چون آقا یوسف شخص عالم و صادق و ملت‌دوست و وطن‌پرست است، برخاستم. در صحنِ خانه استقبال نمودم. تعارف صمیمی به عمل آمد. با هم نشستیم. از پیشرفت عمل کارخانه پرسیدم. معلوم شد روز به روز در ترقی است. ادارهٔ بلدیه قرار گذاشته در همهٔ شهر ششصد چراغ الکتیر، که هر یک چراغ قوهٔ هزار شمع را داشته باشد، بسوزانند. یک

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

قطعه کتابچه‌ای را، که خریطه و ترسیمات خطوط برقی و ستون چراغ‌ها و ماکنه و کارخانه بود، به من بخشید. از این قرار، بعد از دو ماه، که وعدهٔ ختم تعمیرات است، گودهای معابر تبریز، که هر شب چندین سر و پای می‌شکند، از عمق خود می‌کاهند و از مردم رفع زحمت می‌نمایند، شب چون روز روشن می‌شود.

واقعاً این شخص غیرتمند و بزرگوار دقیقه‌ای از اقدامات نافعهٔ وطن غفلت ندارد و در جمیع شرکتها مشیر بالاستحقاق است. می‌گفت حمد خدا را بعد از وضع قانون معروف چهاردهم رمضان سال ۱۲۹۹، موسیوهای اجامر متمدن‌نمای خارجه، یعنی امراض مسری ملت ما، دندانِ طمع را از قاپیدن برکات وطن ما شکسته‌اند. بعد از تشکیل چهار شرکت ایرانی فهمیدند که ملت ما هم غیرت دارد و هم استعداد. از استاتستیق وزارت داخله، که رسماً اعلان شد، معلوم می‌شود که بعد از متداول شدن قدک و قلمکار اصفهان و شال کرمان و پتوی خراسان و پارچه‌های حریر لطیف تبریز و خراسان در سال ۱۳۱۲ چهار کرور تومان مال قلب فرنگی کمتر به ایران داخل شده، و بعد از استعمال رنگ‌های ثابت از قالی و منسوج‌های حریر یک کرور تومان به مبلغ مال بیرون‌رو افزوده و از این قرار بعد از دایر شدن کارخانهٔ چینی و بلور کمپانیهٔ سعادت، که تازه با سه کرور تنخواه تشکیل یافته، سال آینده در تطبیق آنچه از خارج می‌آوریم و به خارج می‌بریم مبالغی معتد به اضافهٔ بیرون‌بری ما به هشت کرور تومان بالغ خواهد شد و بعد از سه سال یک نفر ایرانی از وطن خود دیگر هجرت نمی‌کند و یک نفر فقیر لاشیئی در وطن ما پیدا نمی‌شود.

از این قبیل صحبتهای روح‌پرور می‌نمودیم. از تجار ما شکایت می‌کرد می‌گفت: «چنان‌که حکام ما به علم اداره، قضات ما

www.tabarestan.info تبرستان

به علم حقوق منکرند، تجار ما نیز بر اینکه علم تجارت علمی است مبسوط و باید تحصیل نمود منکر هستند.»

تاجر امروزی ایران، یعنی حمّال فرنگی‌ها، عبارت از اجزای سلسله‌ای است که منتظر نشسته تا فرنگی‌ها مال قلب و خوش‌ظاهر و جاهل‌پسند خود را آورده، از بیست تا سی ماه وعده بخرد و به اشخاص جزء بفروشد تا از این میان پانصد یا هزار تومان از بارخانه‌خری نفع نماید. بعد از یک ماه بارخانهٔ دیگر نوظهور بیاید، او را نیز برای اصلاح سهو اول، سیّمی بیاید. او را نیز برای اصلاح خرید دوم و هکذا با این استمرار و تسلسل بخرد و بفروشد و بعد از چهل سال در این نردِ جهالت تنخواه خود و دیگری را مفت ببازد و اگر کسی بگوید فلان ارمنی بادکوبه‌ای بیست سال قبل بنّا و عرابه‌چی بود سه هزار منات مایه گذاشت، چاهی کند، حالا روزی سه‌هزار تومان نفع می‌کند و ده کرور تومان دولت دارد، بیایید ما نیز در ضمن هزار تقلید بی‌جا که به دیگران نموده‌ایم در این عمل به بادکوبه‌ای و امریکایی که در بیست سال آخری هزار کرور به ثروت مملکت خودشان از همین نفت سیاه افزوده‌اند این تقلید نافع و این تأسی مفید را بکنیم، هزار نفر هر یک پنجاه تومان پول جمع کنیم، مدیر دانشمندی انتخاب نماییم، و اداره‌ای در طبق زمنیهٔ معقول و مجرّب برای عمل شرکت تشکیل بدهیم، از دولت اذن بگیریم و نفت‌های اردبیل و ارومیه را مثقب بیندازیم، بعد از سه ماه وطن خود را از جوهر بادکوبه مستغنی نماییم و سالی سیصدهزار تومان نفع برداریم و اگر نفت فواره نزند و ساعتی پانزده خروار بیرون نریزد، منتهای ضرر ما همان پنجاه تومان است که بهای یک مهمانی بیجای تجار است، می‌گویند: «ای!!! کیست از ما پی این جور کارها برود، ببرد تنخواه خود را به صحرا بریزد و آسوده

www.tabarestan.info تبرستان

باشد که گریبان او در دست فرّاشان قزوینی نخواهد ماند و در محبس روزه نخواهد گرفت. به آدم باید خدا بدهد؛ از این کارها فایده نیست. وطن ما بادکوبه و امریکا نمی‌شود.» غیر از انکار بدیهی، با این سخنان بی‌معنی، که ناشی از جهالت است، استعیذ بالله، به خدای عظیم‌الشأن اسناد بخل و حسد نیز می‌دهد که به بادکوبه‌ای و امریکایی رئوف و رحیم است و به ایرانی نه.

راست است در وطن ما اساس اطمینان مال و جان تبعه مفقود و موقوف به میل حکّام است. هیچ کس در اقدامات نافعهٔ خود مطمئن نیست که به مشت و فحش فرّاش یا نوکر باب و اوباش دیگر دوچار نشود. همین بدبختی فوق‌الکلام است که آرزوهای وطن‌پرستان را با خون دل ایشان مخلوط داشته، با اشک چشم بیرون می‌ریزد. ولی حالا از همه جای ایران به مرکز تلغراف داریم. اگر وقایع و بد بی‌حسابی حکّام جزء در تبریز به حضرت اشرف والا و در طهران به واسطهٔ آقای صدراعظم به خاک پای اقدس همایونی عرض شود، اشهد بالله هیچ کس را نمی‌گذارند متضرر یا متعدی گردد. شرکتی که دارای هزار صداست حاکم جزء اردبیل و ارومیه چگونه قادر که می‌شود به مدیر و ادارهٔ آن‌ها تعدّی و بی‌احترامی بکند؟ مگر هزار صدای بلند را به هم ببندی به طهران و تبریز نمی‌رسد؟ «اتزعم انک جرم صغیر.» آنجا که شرکت است علم و ثروت و همت و اتفاق است. هر جا که این چهار سعادت بی‌نفاق است قلع جبال و خرق غربال یکی است. آری، به اتفاق جهان می‌توان گرفت. حکیم معروفی گوید: قوت روحانی هر ملت موقوف به کثرت شرکت‌های متشکلهٔ او است، زیرا که صدای جماعت صدای خدا است، افسوس که ما نه خود را، نه پادشاه خود را، و نه رجال دولت خود را می‌شناسیم. بزرگان ما هر نوع حمایت و جانبداری ایرانی غیرتمند و کافی را

پیشکش طبرستان
www.tabarestan.info

حاضرند، بلکه از بی کسی یکه‌اند چنان‌اند که خواهش قلب هر بیگانه را به عمل می‌آورند، امتیازی که اعلاحضرت اقدس شهریاری به کومپانیهٔ[۱] آذربایجان مرحمت فرموده بود تا نودونُه سال همهٔ برکات طبیعی معادن و بیشه و طرق و سایر نکات تزیید ثروت این مملکت منتفع بشوند. کدام پادشاه در کدام تاریخ به ملک و ملت خود بهتر و بیشتر مرحمت نموده. اگر ما از جهل خود نتوانستیم منتفع بشویم، دولت چه تقصیر دارد؟ کِی قوانین اطمینان مال و جان را از دولت استدعا نمودیم به ما نداد؟ دولت در دست جهالت ما اسیر مانده؛ هر

۱. صورت قرارنامه راه «اواجیق» الی قزوین (برای اقتصار از فصول او به اشاره اکتفا می‌کنم): فقرهٔ اول، اعلاحضرت همایونی به موجب قرارنامه به کومپانیه اذن و اجازهٔ امتیازِ ساختنِ یك رشته راه از قزوین تا اواجیق می‌دهد؛ دویَم، کومپانیه تا نودونُه سال از همهٔ مطالبهٔ نقدی معاف است؛ سیَم، عرض و طول راه چنین و چنان است؛ چهارم، از اسباب و مصالح لازمهٔ عمل رسم گمرك گرفته نخواهد شد؛ پنجم، کومپانی امتداد راه را تا خوی مأذون است؛ ششم، از بار و اسب و عراده این مبلغ را کومپانیه خواهد گرفت؛ هفتم، اعلاحضرت اقدس ملوکانه تصریحاً حمایت این کومپانیه را متعهد می‌شوند؛ هشتم، اگر اشکالی با صاحبان املاك به میان آمده، از آن رو حکومت مانع پیشرفت عمل گردد، دولت علیه حمایت عادلانهٔ خود را مضایقه نخواهد نمود؛ نهم، برای اطمینان راه دستهٔ قراسوران همیشه مشغول محافظه خواهد بود؛ دهم، از جلفا تا تبریز و مراغه و کردستان امتیاز ساختنِ راه مخصوص کمپانی است؛ پانزدهم، امنای دولت هرگز مداخله در عمل کومپانی نخواهند نمود؛ دوازدهم، مسئلهٔ متنازع فیه واقعه در میان دولت و کومپانیه را به قطع و فصل حکم مرضی‌الطرفین محوّل خواهند نمود؛ سیزدهم، دولت علیه به شرکت تبعهٔ خارجه مانع نخواهد بود؛ چهاردهم، کومپانیهٔ دیگر یا دولت ایران اگر در سرحدات ایران راه‌آهن یا شوسه درست نمودنی باشند، باید این کومپانیه را راضی نمایند؛ پانزدهم، بی‌استثنا، مطابق همین شرط، کومپانی احداث کارخانهٔ قندریزی و شمع‌سازی و چینی و بلور و کاغذ را مختار است؛ شانزدهم، حفظ و تکثیر و فروش تختهٔ میشهٔ قره‌داغ به کومپانیه واگذار است؛ هفدهم، کشتیرانی دریاچهٔ اورومیه و آبادی جزیزهٔ قویون آداسی مخصوص کومپانیه است؛ هجدهم، بعد از امضا یك نسخه از این قرارنامه بعد از اعلان رسمی به مأمورین دول فرستاده خواهد شد؛ نوزدهم تا بیست‌وسیَم بعض مطالب دیگر است و بعد از آن امضای اعلاحضرت اقدس همایون و مُهر جناب صدر اعظم.

www.tabarestan.info تبرستان

وقت در راه ترقی قدمی برمی‌دارد دوچار هزار موانع جهل و عصبیت ما می‌گردد. یکی از فضلا به من نوشته بود ما ایرانی‌ها باید بدانیم و بفهمیم و معتقد باشیم که در مبدأ بخل نیست: هر چه هست از قامت ناساز و بی‌اندام ماست. با وجود اینکه در ایران نامی از حقوق برده نمی‌شود، ما برای خودمان حق بسیار بزرگی تراشیده‌ایم. متوقعیم با آن مبلغ محقری که رعیت سایر دول فقط به نام خرج تسطیح معابر خود می‌دهند و ما به اسم مالیات به دولت می‌دهیم، دولت اطفال ما را نیز درس بدهد، ایتام ما را پرستاری نماید، قراول ما را بکشد، و صحرای لم‌یزرع ما را قنات بیاورد، کارخانه‌ها احداث بکند، راه شوسه و آهن بسازد و چراغ الکتیر بسوزد و کوچه‌های ما را فرش نماید و همهٔ جزئیات معیشت ما را فراهم بیاورد. خیال نمی‌کنیم که چرا این همه تمنای صعب را از دولت باید بکنیم. وانگهی دولت عبارت از شخص اعلی‌حضرت اقدس پادشاه و صد نفر رجال است. آیا این صدویک نفر می‌تواند که همهٔ شدایدِ ما را رخا بدهد. مگر در سایر دول همهٔ این‌ها را دولت برای ملت می‌کند؟ آیا آنچه ما به دولت می‌دهیم درخور این مقتضیات ماست؟ حاشا ثم حاشا همهٔ این‌ها عمل حتمی خود ما است. اسباب سعادت و نیک‌بختی ما را باید ما فراهم آوریم. در شداید و موانع از دولت استمداد بکنیم.

آقا یوسف صحبت را تمام نمود و برخاست. تا دم درِ حیاط او را مشایعت نموده، برگشتم. احمد کتابچهٔ چراغ الکتیر را تماشا می‌نمود. محمود وارد شد، به احمد پیوست. هر دو مشغول بودند. احمد مقدمهٔ کتابچه را ـ که در فلان تاریخ تالس نام حکیم از ساییدن کهربا جذب اجساد خفیفه را معلوم نمود و به همین قدر از این حقیقت بزرگ قانع شد و در مائهٔ هفدهم، هلبرت، طبیب

www.tabarestan.info تبرستان

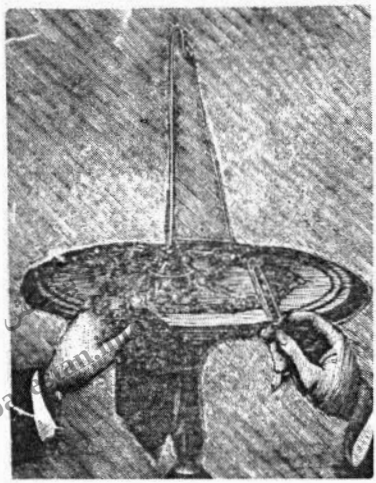
انگلیسی، جذب اجساد خفیفه را غیر از کهربا در سایر چیزها نیز مکشوف داشت، مسئله را اهمیت داد، بعد غالوان و دولت این قوّه را کشف نموده، الکتیر نام دادند ـ با لحن بلبل می‌خواند. من مشغول بودم.

محمود به احمد گفت: «در عالم، بی‌قوّهٔ الکتیر حرکتی نیست. اگر می‌خواهی، الان به تو وجودِ الکتیر و زدن برق را نشان می‌دهم.»

دیدم محمود دعوی بزرگی می‌کند. می‌دانستم که در خانهٔ تاریک اگر دست به پشت گربه بکشی، شراره‌های الکتیر می‌ریزد یا با شانهٔ مصنوعی زلف و کاکل خود و یا دیگری را شانه نمایی، ذراتِ برقی دیده می‌شود. اما روز روشن نشان دادن برق از محمود خیلی غرابت داشت؛ به نوعی که حالت آن‌ها را بر هم نزنم منتظر شدم.

احمد در کمال ادب اثبات دعوی را طالب گشت. محمود رفت مجمعی آهنی منقّش متوسطی آورد و گذاشت به روی دو استکان. و نیم طبقه کاغذ ضخیم را، که برای کشیدن نقشه و ترسیمات اطفال مکتبی می‌فروشند، آورده، به اندازهٔ میان مجمعی صفحه‌ای برید و از کاغذ دو دستگیره، که هنگام لزوم بتوان برداشت، با کتیرا به دو گوشهٔ صفحه چسبانید (شکل ۲۰). بعد از آن، به آتش بخاری یا منقل گرفته، خشک و گرم نمود. فوراً روی تخته گذاشته، با شوتگه یا بروس یا فورچه (اسبابی است که از موی دم و یال اسب یا تراشهٔ چوبی برای پاک نمودن البسه می‌سازند) خشک و بی‌رطوبت، به نوعی که کاغذ نشکند و پاره نشود، سخت سایید و میان مجمعی گذاشت. به احمد گفت: «انگشت خود را به کنار مجمعی نزدیک بیاور.»

پیشکش به تبریز
www.tabarestan.info



www.tabarestan.info تبرستان

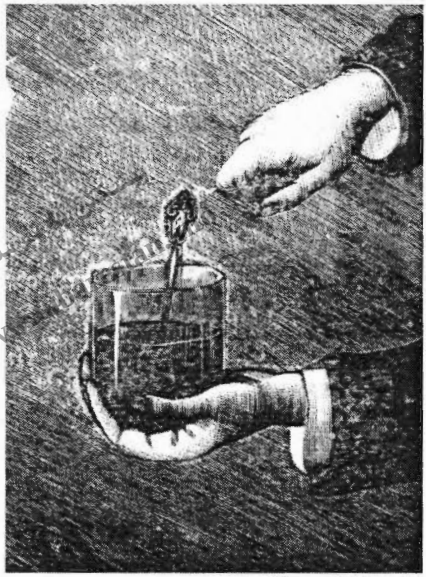
رسم ۲۰

احمد نزدیک آورد. محمود کاغذ را بلند نمود و از لب مجمعی شرارهٔ ممتدی مثل برق ظاهر شد. احمد انگشت خود را کشیده، محمود کاغذ را گذاشت. باز انگشت خود را نزدیک نمود. محمود کاغذ را برداشت تا شش بار عمل را تکرار و هر دفعه برق اولی پدیدار گردید. درجهٔ تعجب احمد را نمی‌توان به تحریر آورد. من که دایرهٔ اطلاعم از احمد یک وجب وسیع‌تر است، تعجبم کمتر از او نبود.

محمود گفت: «این را الکتیر فور گویند. پس تماشا بکنید المنتِ لیدین را به شما نشان بدهم.»

این را گفت و رفت از خانهٔ دیگر استکان خشک، که تا نصف آن ساچمهٔ سربی ریخته و به میانش قاشوق فلز چای فروبرده بود، آورد و گذاشت. بعد از آن، کاغذ مجموعه را دوباره خشکانید و گرم نمود و ساییده حاضر کرد. به من گفت: «آقا، هر وقت احمد انگشت خود را به مجمعی نزدیک نماید، شما استکان را چنان

نزدیک بگیرید که شرارهٔ میان انگشت و مجمعی در وقت زدن به دستهٔ قاشوق میان استکان برسد.»



رسم ۲۱

همان طور گرفتم. سه چهار شراره برجست و متدرجاً به دستهٔ قاشوق زد. بعد از آن، به من گفت که با دستِ راست استکان را بگیرم و انگشت دست چپ را به دستهٔ قاشوق نزدیک نمایم. به فرموده عمل کردم. فوراً میان دسته و انگشت من شراره‌ای برجست و احساس ضربت ضعیفی نمودم (شکل ۲۱). به محمود آفرین خواندم و زیاده مشعوف شدم و درجهٔ تعلیمات عصر ما را به نظر آوردم که به اطفال مکتب چگونه با وسایل سهل و ساده مقدمات مطالب عالیه را تعلیم می‌دهند و مسائل معضله را در خور وسعت فهم ایشان حل و محسوس می‌نمایند و از خداوند توفیق تعلیم اطفال مستعد وطن محبوب خود را با زبان شاکی و چشم باکی استغاثه نمودم.

می‌خواستم صحبت را تمام نمایم. چون سخن از الکتیر در میان بود، خواستم راپورت پاستخوف را، که از معارف مهندسین نظامی قفقاز است و در ماه مارت سال ۱۸۹۷ میلادی، مطابق سال ۱۳۰۹ هجری، به مجلس جمعیت جغرافیای ایمپراتوری شعبهٔ قفقاز منعقد تفلیس نموده و این بندهٔ بی‌بضاعت ترجمه کرده، برای مزید بصیرت هموطنان محترم بنویسم.

پاستخوف می‌گوید: در سال ۱۸۹۱ میلادی، از جانب رئیس خود، مأمور شدم که به قلّهٔ خلاص‌کوه[1] برآیم و از آنجا اگر قلل قیروان‌کوه و کیوان‌کوه دیده شد، تحقیقات تریقونامتر و ترنیقولاتسیون[2] را خریطه نمایم. بیست‌وچهارم آغوستماه ۱۸۹۱ با هشت نفر قازاق ملازم رو به مقصد روانه شدیم. از ده کولالا یک نفر از طایفهٔ آستین را بلد برداشتیم، از طرق صعبه و غیرمسلوکه و چندین موانع خطرناک گذشتیم. وقت ظهر به قلّهٔ ماسون، که نُه هزار و دویست و پنجاه و چهار فوت ارتفاع داشت، صعود نمودیم، از آنجا به سوی مغرب هفت ورست (یک فرسخ) رو به بالا رفتیم و به اول معدن یخ خلاص‌کوه رسیدیم. آفتاب می‌خواست غروب نماید. تاریکی شب، باریکی راه، علو مقصد، و خستگی رفقا مانع تحدید ذهاب گردید. در همین نقطه جای مسطحی پیدا

۱. اسامی قلل جبال قفقاز خلاص‌کوه و قیروان‌کوه و کیوان‌کوه هر سه زبان ایران است. بعد از آنکه طایفهٔ آستین، که الان در دامنهٔ قلّه‌های مزبور سکنی دارند و خودشان را ایرانی می‌دانند و اکثر اصطلاحات آن‌ها الفاظ فرس قدیم و جدید است، مثلاً مادر پدر درکار و همه را الان هم بی‌تحریف استعمال می‌کنند، از ایران کوچیده و اراضی مسکونی امروزی خود را تصرف نموده‌اند، به همهٔ قلّه‌های کوه قفقاز اسامی فارسی گذاشته‌اند. روس‌ها نیز به همان اسم تسمیه می‌کنند.

۲. این دو لفظ فرانسه است و معنی آن‌ها تحقیق مسافت نامعلوم نقاط مرتفعه است. از نقطهٔ دیگر که محاذی خط بصری آن نقطه‌ها واقع شود و از مسائل معضلهٔ علم مسّاحی است، صاحبان سخن اسباب زیاد برای این تحقیقات دارند.

نمودیم. رحل نزول افکنده، شب را آسوده سحر کردیم. صبح زود برخاسته، روانه شدیم. بعد از ده ساعت طی راه، دوازده هزار و نهصد و پانزده فوت منتهای قلّهٔ خلاص کوه را، که تاکنون پای مور به منکبش نخورده و جز سایهٔ پَر طیور از خاکش ذی‌روحی عبور ننموده بود، در تحت قدوم بنی‌آدم جسور گسترده یافتم. هوا بسیار صاف بود. به اطراف نظر کردم. قلل کیوان و قیروان کوه مرئی نشدند. از عدم مساعدت نیل مقصود افسوس نمودم.

قلّهٔ خلاص کوه چشم‌انداز غریبی دارد. به هر سو نظر نمایی آثار هیبت و عظمت مکوّن حقیقی به نوعی هویداست که از همهٔ ذرات این سلسلهٔ ممتده محاط رشتهٔ بصر آواز مصداق «و الی الجبال کیف رفعت» به سمع جان می‌رسید و ناطقهٔ وجدانی با الحان روحانی «بلی و هو الخلاق العلیم» می‌سرود. گویی قلل مرفوعه، چون مردان خدا، از شفق برف بی‌زوال، چهرهٔ بندگی خود را در کمال سربلندی سفید نموده و دامن از آلایش هر چه مایهٔ وبال است بالا چیده، علایم عبودیت را بی‌هیچ سیر و سلوک پابرجا در حالت خوف و رجا با درّه‌های بی‌ته و عمیق و بلندی‌های فلک‌فرسا به محضر کبریایی معبود خویش عرضه داشته.

خواستم مشغول تحقیقات علمیه بشوم. معلوم شد قازاق حامل اسباب تحقیقات عقب‌مانده، چهل دقیقه دیر آمد. تا رسیدن او سر قلّه را میغ پوشید، هوا سرد شد. به یاران گفتم غذا بخورند و بخوابند. برای من سر سه‌پایهٔ چوبین پست یاپونچی پوشیده، چادرمانندی درست کردند. منتظر بودم چای را بخورم و زود بخوابم، زیرا که در هوای رقیق و لطیف پیادهٔ خسته را حلاوت نوم از سایر لذایذ متصوره بهتر و بیشتر در کار است. در این بین از میان

www.tabarestan.info تبرستان

شکاف سنگ‌ها زاغ[های] سیاهی، که از وجود آن‌ها هرگز خبر نداشتیم، با یک هیئت جامعه و صدای حزن‌انگیز سراسیمه و متوحش بیرون آمده، دور قلّه را چندین بار گشته، باز به آشیان‌های خود رفته، خاموش شدند. وحشتِ بی‌سبب و حالت اضطراب عجیبِ طیور مرا به تطیّر حدوث سانحهٔ غریبی معتقد نمود. خیال مشوّب واهمه بر من مستولی شد. بعد از چند دقیقه باد شدت کرد و برف شدیدی باریدن گرفت. رفتم زیر چادر خودم. چایدان مس مرا با غذای مختصر دادند. می‌خوردم. ناگاه صدای زوزای زنبوری به گوشم آمد. دقت نمودم. دیدم گاهی خفیف، گاهی جلی، صدای جنبش و پرواز زنبور می‌آید. معلوم است ارتفاع مکان و سردی هوا، آمدن برف، وزیدن باد شدید عدم وجود پشه و زنبور را بیّنهٔ بی‌تردیدی بود. فکر می‌نمودم که این چه صدا باید باشد. دیدم میان چادر روشنی تابید. در نظر اول، خیال نمودم شفق سفیدی برف تازه از منفذ یاپونچی مثل روشنی می‌نماید. از این تصور فوراً برگشتم و فهمیدم که نور الکتیر است. در این بین قازاق از بیرون نعره زد که «ای خدا، همه می‌سوزیم!» من سرم را بیرون نمودم. استکان فلز چایی که در دستم بود شعله کشید و یک طرف لباس و دامن و ریش و سبیل من مشتعل شد. بیرون آمدم. دیدم سر و صورت و لباس همهٔ قازاق‌ها می‌سوزد. همهٔ سنگ‌های سرتیز قلّه با وجود باد تند با شعلهٔ آرام و بی‌زبانه منوّر بودند. عالمی داشت؛ هر وقت برق می‌زد شعله‌ها همه در یک آن، که در مسافت صدوبیست ذرع مربع می‌سوختند، خاموش می‌شدند، بعد از آن باز افروخته می‌گشتند. قازاق‌ها را از وحشت درآوردم و حالی نمودم که این نور برقیه مشتعل است، ولی نمی‌سوزاند. بعد از چهل دقیقه همه خاموش شدند.

www.tabarestan.info تبرستان

رفتم خوابیدم. ساعتی بیشتر نکشید، صدای رعد شدیدی که کوه را متزلزل ساخت مرا از خواب بیدار نمود. برخاستم. بیرون شدم. همان چراغانیِ اول شب بود. آدم نمی‌توانست از تماشای آن چشم بردارد. حالتی از تفکر این قدرت در خود احساس می‌نمودم که به تحریر نمی‌آید. طلاقت لسان و کلمات عادیه بر گنجایش صد یک شرح این عظمت و کبریایی آثار نیّرهٔ مبادی عالیه، که مشاهدهٔ او را خوشبختانه موفق شدم، قادر نتواند شد. بعد از چهارده دقیقه همهٔ شعله‌ها خاموش شد. رفتم تا سحر خوابیدم. صبح زود برخاستم. سر قلّه باز پوشیده بود، اما برف نمی‌بارید. ناچار امروز را نیز در انتظار صفای سر قلّه ماندنی شدم. ساعت پنج بعداز ظهر از طرف جنوب ابر غلیظ تاریکی، که هر لحظه به جسامت و ظلمت خود می‌افزود، برخاست و چون لشکر منظم فاتح به طرح نیم‌دایره برای تسخیر قلعهٔ قلّهٔ خلاص کوه به یورش عاجله برآمد. بعد از چند دقیقه، قلّه را مسخر و ما را اسیر ظلمت خود نمود؛ چنان‌که در فاصلهٔ سه ذرع همدیگر را نمی‌دیدیم. ما هم با همان تعجیل چادر خود را چیده، غذای شب را خورده، نزدیک هم خوابیدیم. برق می‌زد، رعد می‌غرید، برف می‌بارید. امواج هوا در پنج درجه برودت نوای دلخراش خود را با آهنگ زیر و بم می‌نواخت. شب وحشتخزا، منزل خطرناک، راه فرار مسدود، متفکر و حیران بودم. در این بین، باز صدای آشنای دیشبی به گوشم آمد. دیدم از رخسار من چیزی مثل تار عنکبوت می‌پرد، به مژگان و ابروی من می‌خورد. یک‌دفعه برق زد و صدای رعدی، که تاکنون در چندین بار صعود قلل جبال امثال آن را نشنیده بودم، کوه را مثل سیماب به لرزه درآورد. خوف بر همهٔ ما مستولی شد و همان چراغان دیشبی تجدید گردید. گوهای نور به بزرگی دانهٔ گردو در هوا

www.tabarestan.info تبرستان پیشکشگاه

به اطراف هبوط و صعود می‌نمودند. بعد از چندی خاموش شدند. ما نیز همه خوابیدیم. امتداد نوم خود را نتوانستیم مشخص نماییم که چقدر بود. همین که از ضرب قوّتی که مرا از پشت بر رو افکند و گویی دو پای مرا از زانو قطع نمود، سراسیمه بیدار شدم. دقیقه‌ای بی‌حس بودم. بعد ترسان‌ترسان آهسته برخاستم. دست فراپای خود یازیده، دیدم بریده نشده؛ همین که مفلوج و بی‌روح است. بعد از چند دقیقه به حال آمدم، اول سرانگشتِ پای چپم متحرک شد. بعد، کم‌کم تا زانو حرکت اولی هر دو پایم عود نمود. معلوم شد همهٔ قازاقها، که در یک خط خوابیده بودیم، این طور شده بودند و مثل من بهبودی یافتند. به قزاقها حالی نمودم که قوّهٔ راجعهٔ الکتیر به ما رسیده و بی‌آسیب درگذشته. دیگر ماندن ما در آن نقطه، که خط رجوع الکتیر است، بسیار مخوف و خلاف بود. برخاستیم. با هزار زحمت تقریباً شصت ذرع پایین آمده و نشستیم تا هوا آرام شد. صبح دوباره به سر قلّه بازگشته، تحقیقات لازمه را به عمل آورده، مراجعت کردیم.[1]

۱. سر قلّه‌های بلند همیشه منبع انواع افسانه‌ها شده، زیرا که در هوای صاف رقیق هوا مانع صعود گشته، خون از دماغ آدم‌های بسیار قوی جاری شده، در هوای ابر نیز این نوع حوادث الکتیر مرئی می‌شود که واقعاً آدم بی‌اطلاع را به وجود هر جور توهّمات مخوفه معتقد می‌نماید. این است که حالا از برکت علم همهٔ این اتفاقات داخل رشتهٔ علوم گردیده، وانگهی در اراضی سافله نیز سرِ مناره‌هایی که از فلز پوشیده‌اند گاهی حامل روشنایی برق می‌شود و بارها مشاهده شده، در دریاها گاهی سرستون کشتی‌ها مثل شمع مدتی می‌سوزد. تفصیل این را می‌توان ذکر نمود، اما وقت اقتضای آن را نمی‌کند. پاستخوف به همهٔ قلل مرتفعهٔ سلسلهٔ کوه قفقاز برآمده و این بنده بیشتر از راپورت‌های رسمی او را خوانده‌ام. این یکی چون خیلی غرابت داشت، برای مطالعه در ذیل این صحبت درج شد. در هوای ابر گاهی از سرِ کوه‌های بلند، که ستون تلغراف‌ها را نصب نموده، مفتول کشیدند، آتش‌های یك دو ذرع طول و زیاد پشت هم در هوا پدیدار می‌شود و گاهی دویست و سیصد ستون را در طول مسافت یك دو فرسخ در یك لمحه متلاشی می‌سازد و خراب می‌کند.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



صحبت ٤

جشن سال هشتادم پرنس بسمارک
معنی قانون چیست
تفصیل ادارهٔ سلاطین اعصار گذشته
شرح مختصری از سلاطین نوزده گانهٔ اروپ
معنی ثروت در السنهٔ علمای اروپ
تفصیل تدارک جنگ دول اروپ و تربیت کبوتران نامه‌بر
کشف ضوء غیرمرئی رونتکین

معلوم است خوانندگان محترم مستحضرند که آقا احمد ما مدتی است به مکتب می‌رود و از مقدمات علوم عادیه تحصیل مراتب نموده، به گربه‌بازی خود بسیار تخفیف داده است. استعداد فوق‌العادهٔ خود را، که در خلقت بی‌مبالغه مخصوص اطفال یتیم ایران است، به

نوعی که داعیِ شگفتی است، ابراز می‌نماید. همین امروز صباح چون ایام تعطیل است و به مکتب رفتنی نبود، کتاب مرآت‌البلدان جدید را ـ که یکی از دانشمندان وطن در شرح پایتخت دول روی زمین تألیف و نقشهٔ بیشتر از آن‌ها را کشیده، برای توسیع اطلاعات برادران وطن، که مقصود عمدهٔ وطن‌پرستان است، طبع و به قیمت نازل نشر نموده است ـ در گوشه‌ای نشسته می‌خواند. البته، شکوه ظاهری بلاد معتبر اروپ، مثلاً خیابان‌های پاریس و عمارات چندین‌طبقهٔ لندن، طفل را مشغول نموده بود. یک‌دفعه کتاب را برداشته، پیش من آورد و گفت: «آقا، سبب این آبادیِ حیرت‌انگیز بلادِ خارجه چیست؟ چرا ممالک ما به این پایه آبادی نمی‌رسد؟ مگر ما زنده نیستیم؟ اگر انسانیم، چرا مثل بوم طالب ویرانی هستیم؟ و بلاد ما به هر سو بنگری خرابه و قبرستان و مزبله و کل و عفونت و تاریکی است.»

گفتم: «نور چشم من، ملل اوروپ پانصد سال قبل از این وحشی‌ترین ملل روی زمین بودند. تنگی کوچهٔ سیتهٔ لندن شاهد مدعاست که وقتی کوچه‌های لندن تاریک‌تر و تنگ‌تر از کوچه‌های بلاد وطن ما بود؛ ولی از برکات این عمارات عالیه (نقشهٔ مدرسهٔ اول پاریس و لندن را نشان می‌دادم)، که بیت‌المقدس ملت فرانسه و انگلیس است، آن‌ها نائل سعادات لاتحصای تمدن شده‌اند و ملت ما هنوز ره به کعبهٔ مقصود نبرده و نتایج علم را منکر هستند. بلی، مملکت ما اگر از علم و ثروت و حیثیت قحطی و گرانی است، از طرف جهل و نکبت بسیار بسیار فراوانی و ارزانی است. در سر هر معبر و بازار که بخواهی غرفه‌های یاقوت جنت را دستفروشان آسمانی به هیچ می‌فروشند. ما را

www.tabarestan.info تبرستان

بی همهٔ علم و مساعی 'ماتشتهی الا نفس و تلذ الاعین' در بن دندان است و همهٔ برکات خداوندی فقط در آخرت تیول ابدی ما است؛ زیرا که از این همه ملل عالم تنها امتیاز فرقهٔ ناجیه زیور عروس جملهٔ عقاید روحانی ما است. سایر ملل روی زمین معتقد 'لیس للانسان الّا ما سعی' هستند. ما منکر نص آیهٔ شریفه و فرمایشات حضرت ختمی‌مآب هستیم.» سخن را کوتاه نمودم. احمد باز مشغول تماشای کتاب خود گردید.

روزنامه را برداشتم. جشن سال هشتادم پرنس بسمارک، صدر اعظم سابق آلمان، را که در ماه مارت ۱۸۹۵، مطابق شوال ۱۳۱۲، ملت آلمان چیده بود، مطالعه می‌نمودم. می‌دیدم که این چهل‌وهفت ملیان (نودوچهار کرور) ملت آلمان با یک عشق مفرط و شوق صمیمی از میان خود وکلا منتخب نموده، برای تبریک به فریدریک سروهه، که محل اقامت این شخص جلیل‌القدر عاقل، صادق، غیور، کافی، خادم وطن در مائهٔ نوزدهم است، فرستاده‌اند، برای جمیع شهرهای آلمان او را به عنوان متمدن محترم انتخاب نمودند.[1] از

۱. در ممالك متمدنه، یعنی در بلادی که تمدن آن‌ها در معنی خود می‌باشد، هر گاه خواسته باشند به شخصی احترام فوق‌العاده نمایند، ادارهٔ بلدیه در حضور همهٔ منتخبین خود مسئله را طرح می‌کند و متفقاً قرار می‌گذارند که فلان شخص یا فلان سردار و امیر و پادشاه را به عنوان «متمدن محترمی» انتخاب نمایند. پس عرض محضر و نامهٔ مخصوص انتخاب او را، که در نهایت نفاست و نقاشی و تذهیب درست می‌کنند، در محفرهٔ طلا یا نقره و یا مرصّع به واسطهٔ دو سه نفر از اعضای هیئت بلدیه می‌فرستند و از احترامات بسیار بزرگ اوروپا است. در سفر اول، که اعلی‌حضرت اقدس همایون شاهنشاه ایران در لندن تشریف داشتند، ذات همایونی به عنوان متمدن محترمی شهر لندن منتخب گردیده، حاکم لندن عرض محضر را در محفرهٔ طلا تقدیم حضور مبارك شاهنشاهی نمود. ذات اقدس همایونی در کمال خوشنودی و رضایت قبول فرمودند. اسامی این جور اشخاص به دفتر مخصوص این ارقام ثبت می‌شود و مادام‌الایام در حال حیات و ممات نام گرامی آن‌ها به این

www.tabarestan.info تبرستان

همهٔ سلاطین روی زمین تلغرافهای تبریک متضمن ادعیه‌های صمیمی رسید. از مدارس آلمان و کلای مخصوص فرستاده شده و از همهٔ کارخانه‌ها نمونهٔ صنایع خود را از پارچه‌های حریر و پشمی و پنبه و چرمی، مثلاً پنیرفروش دو قالب پنیر (که هر قالب سی من وزن داشت)، از جماعت آردفروش آرد، از جماعت خبّاز نان پخته، از عطرفروش عطر، از خیاط لباس، چکمه‌دوز چکمه، مختصر از همهٔ محصولات مصنوعی و طبیعی مملکت هر کس به هر چه استطاعت داشته به عنوان تبریک به او تقدیم نمودند. از آن جمله یک نفر پیرزن و فقیر شش جفت جوراب رنج دست خود را به خریداری این یوسف هشتادسالهٔ بازار محبت وطن عرضه داشته است. چندین جلد تألیفات علمیه از فضلای معروف به یادگاری این جشن تألیف شده، چندین پرده‌های نقاشی استادان ماهر آلمان، که از جمله در یکی جنگ استرازبورغ و فتح لشکر آلمان را کشیده‌اند، جزو هدیه‌های مرسولی است. از نمسه‌های مهاجر سکنهٔ سایر قطعات روی زمین و کلا با عرایض تبریک و انواع تحف و هدایا رونق‌افزای این همه کالای بازار خلوص ملی شدند. اعلی‌حضرت ایمپراطور آلمان، ویلهلم دوم، آن روز به منزل بسمارک وارد گشته، اسلحه‌ای را که به ناچخ می‌ماند و در بدو تشکیل ملت آلمان علامت امتیاز سردار کل و پهلوان اول و از آن وقت چون عتیقهٔ گران‌بهای فخریهٔ تاریخی دست به دست به سلاطین پروسیا ـ که الان هم پادشاه پروس و

امتیاز محترم یاد می‌شود.

منظور از ذکر این حاشیه این است هموطنان ما بدانند که معنی تمدن چیست که به سلاطین این عنوان گرامی علامت امتیاز و احترام فوق‌العاده می‌شود و چرا سلب حقوق مدنیت از مقصر در اروپا از مجازات کبیره محسوب است؟

ایمپراطور آلمان هستند ـ منتقل شده و در خزانه محفوظ بود، با دست خود به بسمارک تسلیم نموده، می‌گوید: «چون غیرت و کفایت شما ملت آلمان را بعد از صدمات تفرقه و نفاق دوباره در محروسهٔ اتحاد و اتفاق استقرار تام و استقلال کامل داد، لهذا بهتر از این هدیه‌ای برای تقدیم نمودن حضور شما نیافتم.» پسر دوازده‌سالهٔ ایمپراطور حاضر یک دسته‌گل طبیعی، با سلیقه‌ای که نادیده را مشکل با تحریر بتوان حالی نمود، در کمال ادب به بسمارک داده و می‌گوید: «این را مادرم به شما فرستاد.» در برلین شهر را آیین بستند. در برج‌های عمارت مجلس وکلا بیدقها برافراشتند. عمارت ویلهلم اول را، که بعد از وفات او تاکنون در حالت عزا و سوگواری بود، برای عید این پیر محترم آرایش دادند و چراغان نمودند. روز جشن در جلوی عمارت پرنس بسمارک ده‌هزار نفر وکیل از همهٔ ممالک آلمان هر یک در جای خود ایستاده، در این حالت که ده‌هزار چشم مشتاق به دیدن آن اعجوبهٔ آفاق منتظر بود. پرنس بیرون آمده، به ملت آلمان تشکر می‌کند و تقریباً کلمات ذیل را به حضار خطاباً نطق می‌نماید: «آقایان، این حسّیات حاکی محبت ملی، که الان از معلمین مدارس عالیه دربارهٔ خود شنیدم، به پیرمردی مثل من تقویت روح می‌نماید. حسّیات وطن‌دوستی افراد ملت ما در حالتی که از وطن محبوب هم مهاجرت نمایند تغییر نخواهد یافت. به حقیقت این مطلب دلیل بسیار موجود است. برای امروز صدهزار جمعیت نمسه، که در ممالک دوردست قاپلاند و امریکا و اوسترالیا سکنی دارند، داعی جاذبهٔ محبت وطن را لبیک اشتراک گفته‌اند. همین حسّیات تخمیری وطن‌پرستی ما است که

www.tabarestan.info تبرستان

استقلال ملیت خودمان را در جنگ‌های سخت خانمان‌سوز غالبانه مالک شده‌ایم. بنای این جنگ، که مولد استقلال ملت ما گردید، اول از هولشتین و بعد از صادوا سر زد تا اینکه رقابت فرانسه‌ها، که ناشی از حرص جهان‌گیری حرکات بی‌شعورانهٔ بوناپارتی بود، متم اتحاد ما گردید. بعد از آنکه عمارت خود را در روی بنایی محکم ساختیم، همیشه طرفدار صلح بودم و بیشتر منافع ملی را نذر امتداد صلح و مسالمت می‌نمودم، زیرا که هر جا استعداد و قدرت در معنی خود بروز نماید آنجا خودنمایی و علوی‌طلبی را موقع نیست. وانگهی وظیفهٔ صداقت و رشادت مسلک دیگر را مانع است. هیچ کسی مسبوق نیست که فردا چه خواهد شد. آنچه برای امر معلوم تصور توان نمود از وقوع تغییر دیگر بی‌ثمر می‌شود. همهٔ زحمات و خیالات و تدابیر در صورت نفاق رفقا از هم می‌پاشد. این است که در عالم سیاسی هر چه تحصیل شود باید شکر نمود و از عطایای خداوندی شمرد. حالا که ما کشتی خود را به بندر آسوده و معتبر رانده‌ایم، باید قانع و شاکر باشیم. کمال سعی را در حفظ نمودن آنچه داریم به کار ببریم، زیرا ممکن است که او را مفقود نماییم. آلمان در عصر قارولین، ساکس، و غوغنشتوف خیلی مقتدر بود. بعد از آنکه او را گم کرد، پانصدوششصد سال کشید تا دوباره تحصیل اقتدار نخستین را نمود. پیشرفت امور سیاسی همان طور بطئی است؛ چنان‌که حرکات طبقات‌الارض که از روی هم ریخته شدن اجساد و فشار همدیگر از مرور ایام طبقهٔ جدیدی تشکیل یابد و جبال بلند احداث گردد. اگرچه امتداد ازمنه تغییر بعض قواعد را مقتضی است، ولی به جوانان ما عجله و بی‌لزوم است. بلی بی سعی

www.tabarestan.info تبرستان

و زحمت نتیجه نیست. بی مباحثه مسئله لاینحل می‌ماند. هرگاه ما در مسائل منافع ملی خیالات خودمان را به معرض کشف مقاوله نگذاریم و در رد و قبول آن‌ها مباحثه نکنیم، خاموش بنشینیم، هر چه بادا باد یا به من چه بگوییم، آن وقت به اهالی خطهٔ ختا می‌مانیم و جامد می‌شویم. همین که در همهٔ مصائب باید مرجع امینی داشته باشیم که آن مرجع نقطهٔ اجتماع ما باشد، و همین نقطه عبارت از اتحاد آلمان و مرکز او شخص ایمپراطور است. پس شما هم با من هم‌آواز به ترانهٔ سلامت باشید اتحاد آلمان و ایمپراطور جوان دمساز باشید (انتها).»

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

از کلمات این شخص عاقل و معروف آشکار و معلوم است که استقلال و اقتدار ملی اگر از دست برود، دوباره تحصیل کردن او مشکل است. ملیت هر طایفه بسته به استقلال آن‌هاست وگرنه در صورتی که اجنبی به صاحب خانه تحکم نماید و به انقیاد خود مجبور بکند، رقیت است نه حرّیت. حالا ما چون ایرانیِ وطن‌دوست و تبعهٔ صادقهٔ پادشاه دین‌پناه هستیم، مأذونیم که ببینیم حیثیت استقلال ما چگونه است؟ در این پنجاه سال آخری ملک موروثی چندهزارسالهٔ خود را دو دفعه که شهر هرات باشد تصرف نمودیم. بعد از دو روز باز به اخراج و تخلیه مجبور شدیم. نصف مملکت بلوچستان به وساطت یک دوست از مملکت ما جدا شد. حقوق تعیین پاشایی بغداد و نظارت دخل و خرج مواضع متبرکه به واسطهٔ یک دوست از ما مسلوب گردید. بعد از پانزده سال کشش و کوشش اگر کونگرهٔ برلین جمع نمی‌شد، مسئلهٔ قوطور تاکنون لاینحل می‌ماند. هر گاه پیشوایان ما در چمن سلطانیه ایلچی ایمپراطور نکولای اول

را قبول می‌نمودند و رسالهٔ جهادیه نمی‌نوشتند، سرحد ما از جولف و آستارا پنجاه فرسخ بالاتر بود. پس اگر با متر محبت و صداقت و غیرت و بی‌غرضی آنچه استقلال ما در این مدت از خود کاسته مقیاس نماییم، می‌بینیم که الان از مویی آویخته است و اگر این موی بگسلد، یکجا مفقود گردد. همین که معلوم نیست بعد از ششصد سال اخلاف ما او را دوباره تحصیل می‌کنند یا نه؛ حالت عصر امروزی هرگز دخل به سابق ندارد. امیر تیمور گورکانی، ملک‌شاه سلجوقی، سلطان محمود سبکتکین، شاه‌عباس کبیر، نادرشاه افشار اگر حالا بودند، نه اینکه نصف دنیا را مالک نمی‌توانستند بشوند، بلکه به وسعت یک وجب سرحد مملکت خود قدرتشان نمی‌رسید. قدرت امروزی دول علم است و ثروت که ما بدبختانه بدین هر دو برکات خداوندی گدا و جاهل هستیم.

شخص اعلی حضرت اقدس همایون ما، شهد الله، از همهٔ عقلای عالم و وزرای ایران به فقر روحانی و جسمانی ملت متبوعهٔ خود بیشتر دانا و بینا است، ولی بی معاون و تنها است. از یک طرف، جهل ملت و از یک طرف غرض شخصی متنفذین و از یک طرف بی‌علمی و بی‌تجربتی و طلادوستی و خواجه‌تاشانی بعضی از رجال دولت و از یک طرف بی‌مبالاتی و بی‌ادبی و هرزگی بعضی فرنگی‌مآبان ما که مبلغی پول دولت را خرج نموده و در مکاتب فرنگستان از تحصیل السنهٔ خارجه به خیال خودشان تربیت شده‌اند، بعد از مراجعت به وطن خود ـ عوض نشر معارف و تألیف قلوب هموطنان ـ آداب و رسوم مذهب ملی را تقبیح می‌نمایند، هر چه می‌گیرند پس نمی‌دهند، قماربازی و شراب‌خواری را جزو اعظم سیویلیزاسیون می‌دانند و تکیهٔ کلامشان همیشه قسم به

www.tabarestan.info تبرستان

انسانیت است! و از یک طرف رقابت دو ملت بزرگ همجوار، که سیه‌جلدی ایرانی مزرعهٔ مستعدی برای کاشتنِ تخم نفاق واصلهٔ خیالات فاسدهٔ ایشان است، دست به هم داده، نمی‌گذارند که ذات ملکوتی‌صفات اقدس همایونی به وضع و اجرای قانون مملکت امر و اقدام ملوکانه فرماید تا در انظار خارجه ملت ایران جزو ملل نیم‌وحشی معدود نشود و ادارهٔ دولت ادارهٔ ظالمه یا حکومت بی‌قانون محسوب نگردد؛ زیرا مملکتی که قانون ندارد آنجا عدل، یعنی درجاتِ تنبیه، معلوم نیست. هر جا که درجاتِ تنبیه معلوم نیست، هر چه از روی عدل نمایند عین ظلم است. در اینجا لازم است قدری از قانون سخن بگوییم و بدانیم که معنی قانون چیست و واضع او کیست؟

قانون یعنی تعیین درجات حقوق. و حدودِ حقوق یعنی وظایف افراد بشری نسبت به هیئت جامعهٔ خود. حدود یعنی تنبیه با وسایل استقرار انتظام هیئت جامعهٔ بشری. تنبیه یعنی قصاص یا مجازات در ازای تقصیر قصاص و مجازات، یعنی عمداً تکرار مامضی. بدیهی است که حق و حد بنی‌نوع بشر دو قسم است: یکی راجع به روح و یکی راجع به جسم آن‌ها است. قوانینی که راجع به روح است واضع آن‌ها انبیای عظام هر عهد است که به طور وحی و الهام به نام شرع به امت خودشان تبلیغ نموده‌اند. قوانینی که راجع به جسم است عبارت از تعیین حقوق و حدود است که عقلا و حکمای یک ملت در طبق اقتضای وقت و اطوار ملیه و هیئت جامعهٔ خود به عنوان مدنی و سیاسی وضع می‌کنند. چگونه که روح و جسم به هم مربوطاند و وجودِ یکی بی دیگری محال است، شرع و قانون نیز در خواص و ارتباط مثل مرجع

www.tabarestan.info تبرستان

خود می‌باشند. همهٔ حوادث روحانی و جسمانی در آیینهٔ شرع و قانون باید نموده شود؛ البته همهٔ تغییرات شرع و قانون نیز از تعلقات فطری ارواح و اجسام است. مقیاس طبیعی حفظ و ترکیب ارواح و اجسام فقط شرع است و قانون. از حفظ ترکیب ارواح و اجسام تولید شرع و قانون می‌شود. هر گاه دو منبع ابتدائیهٔ حق و حد و فطریت و تجرید را مرکب نماییم، قوّه‌ای به نام ظلم صرف تحصیل می‌کنیم. تشخیص درجات استعمال عادیهٔ این قوّه را عدل صرف خوانند و ترتیب تشخیص این درجات را شرع و قانون می‌نامند. بنتام، حکیم معروف، می‌گوید: بشریت بالطبع در تحت ادارهٔ دو ریاست فائقهٔ راحت و زحمت خلق شده؛ فقط در اقتدار راحت و زحمت است که نشان بدهد چه بکنیم و چه باید کرد. زیرا نمونهٔ نیک و بد یا سبب و فعل مسلماً در قبضهٔ اقتدار این دو قوّه تعبیه شده، راحت و زحمت در همهٔ اقوال و افعال و خیال بشری مدیر اوّل‌اند. همهٔ مساعی انسانی از استخلاص تبعیت این دو ریاست مطلقه ادلهٔ اثبات عبودیت خود می‌باشد. بنی‌آدم قولاً قادر است منکر نفوذ راحت بشود و در عدم تبعیت خود هر چه می‌خواهد بگوید. ولی فعلاً مادام‌الحیات در تبعیت خود باقی خواهد بود. اعتراف تبعیت اساس منافع انسانی است. اساس منافع زمینهٔ آن نقشه و ترسیمات که مهندس عقل عمارت باشکوه سعادت تمدن را از مصالح تشخیص یقین از تردید، صدق از کذب، عدل از ظلم، نور از ظلمت، و عقل از دیوانگی در آن زمینه برافراشته و او را قانون نام نهاده. پس از بیانات سابقه، نتیجهٔ حاصلهٔ ما این شد که هر جا قانون نیست اساس منافع نیست و هر جا اساس منافع نیست تمدن نیست. هر جا تمدن نیست

www.tabarestan.info تبرستان

وحشت است. هر جا وحشت است سعادت و برکات نیست. پس هر جا قانون نیست سعادت و برکات نیست. این قانون، که حکما او را سعادت و برکات می‌نامند و معنی او، چنان‌که گفتیم، عبارت از ترتیب تشخیص درجات حقوق و حدود است، در میان هر ملت که وضع شود انوار درستی قول، نیکویی فعل، اطمینان مال و جان، محبت عامه، مساوات تامه، انتشار معارف، معنی تدین، وطن‌دوستی، سلطان‌پرستی، سادگی در وسایل زندگی، ترقی صنایع، تزیید ثروت عمومی، رونق تجارت، پیش‌بندی نفوذ اجانب، سرحد وظیفهٔ متنفذین آفاق و انفس را منوّر می‌نماید. لهذا، از سعادات این همه نتایج حسنه، که شمردیم، برکات کلیهٔ ملی تولید گردد. آن وقت معنی «و یملأ الله الارض قسطاً و عدلا بعد ما ملئت ظلماً و جورا» نقاب از چهرهٔ غیبت خود برانداز. آبِ رفته به جوی باز آید و قبرستان‌ها مبدل به گلستان گردد.

چون صحبت ما به اینجا رسید و سخن از معنی قانون گفته شد، باید چند کلمه از معنی سلطنت و دولت نیز، که متمّ مسئلهٔ گذشته است، ذکر نماییم.

سلطنت یا دولت عبارت از یک یا چند مملکت و ملت است. ملت یعنی هیئت جامعهٔ بشری. مملکت یعنی وطن یا مسکن محدود المسالهٔ آن هیئت جامعه که رئیس آن اداره را در هر مملکتی به عنوانی تسمیه می‌نمایند. بعضی از این رؤسا با القاب مخصوص ممتاز، شاهنشاه و ایمپراطور، و عموماً تاجداران در عرایض شفاهی و مکتوبی اعلی‌حضرت مخاطب و مرقوم می‌شوند. هر گاه شخص رئیس با هر عنوان که باشد در مملکتی تخت و تاج را موروثاً مالک است و زمام اداره را به چند نفر وزیر سپرد که وزرا فقط در نزد پادشاه مسئول هستند و اجرای اوامر او را

www.tabarestan.info تبرستان

می‌کنند و قانون مخصوص ندارند یا اگر دارند، وضع و اجرای آن به هم مخلوط است و اختیار جان و مال تبعه در قبضهٔ اقتدار اعلی‌حضرت اوست، او را سلطان مطلق و ادارهٔ او-را سلطنتِ مطلقه می‌نامند. در چنین مملکت تبعه و رعایا تنبیه هیچ تقصیر را قبل از صدور نمی‌دانند؛ گاهی آدم کشنده را می‌نوازند؛ گاهی بی‌گناه را مقتول می‌سازند؛ ریاست ممالک را به حکام می‌فروشند؛ مالیات تبعه را به اجاره می‌دهند؛ اجرای اوامر موقوف به کثرت پیشکشی می‌شود؛ هر کس برای خود حقی می‌تراشد؛ علما بیرونِ وظیفهٔ خود ریاست می‌کنند؛ مظلومین امکان زیستن در وطن مألوف خود نداشته، به بلاد خارجه جوقه‌جوقه مهاجرت می‌نمایند؛ اقویا بر ضعفا دست [می] یازند؛ اجامر، اوباش به اسم نوکر باب و فراش به چاپیدن مردم می‌پردازند.

هر گاه شخص رئیس موروثاً صاحب تخت و تاج مملکت است، ولی ادارهٔ مملکت مطابق قانون اساسی در مجلس «سناتو» یا نجبا، که پادشاه تعیین می‌کند، مجلس وکلا که ملت از میان خود منتخب می‌نمایند قسمت شده، تدبیر مصالح جمهور، تعیین بودجه «بنیچه»، وضع قانون، و اعلان جنگ و صلح همه موقوف بُرد و قبول این دو مجلس است، او را سلطنت مشروطه یا سلطان محدود گویند که حق پادشاه فقط تعیین اجزای مجلس «سناتو» و دادنِ مناصب لشکری و امتیازات و تعیین وزرا و ریاست کلیهٔ لشکر و امضای جمیع قوانین مملکت که بر حسب اقتضا تألیف و یا تحریف او را مجلس مبعوثان یا وکلا حک و اصلاح یا وضع و اجرا می‌نمایند، خطاب اعلی‌حضرتی و سکهٔ دنانیر و خطبهٔ منابر می‌باشد. شخص اعلی‌حضرت مقدس خارج از تحت قضاوت و سیاست و استخفاف و استنطاق است. وزرا در محضر مجلس

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

مبعوثان از تمرّد احکام قانون و اجرای اوامر غیرمشروعه و خیانت و انحراف از وظیفهٔ مأموریت خود مسئول می‌باشند و بعد از تحقیق تحت مجازات گرفته می‌شوند.

هر گاه مملکت تخت و تاج ندارد و رئیس موروثی هم نیست، در این صورت ریاست ادارهٔ مملکت با مجمع «سناتو» و مجمع وکلا است. به هریک از این دو مجلس از سناتورها (اجزای مشورت‌خانه) و وکلا یا مبعوثین از میان خودشان، به اکثریت آراء رئیس موقّتی منتخب می‌کنند و در کونگرهٔ مخصوص برای ملت یک نفر رئیس به وعدهٔ سه یا شش سال انتخاب می‌نمایند و او را پرزیدانت یا رئیس‌جمهور گویند: عوض پادشاه ریاست می‌کند، اما تاج نمی‌گذارد؛ به تخت جلوس نمی‌کند و لباس مخصوص سلاطین را نمی‌پوشد و در زندگانی خود شکوه سلاطین را ندارد؛ اعلی‌حضرت خطاب نمی‌شود؛ مثل یکی از افراد ملت زندگی می‌کند. همین که در هر جا ملت در حق او احترام سلاطین را می‌نمایند، بعد از اتمام وعدهٔ انتخاب اگر از تدابیر خود به خوش‌بختی جدید و پیشرفت اعتبار و ثروت ملت نائل شده و جلب قلوب و نظر محبت ملی را بر خود معطوف ساخته، دوباره به وعدهٔ دیگر او را منتخب می‌نمایند وگرنه شخص دیگر را انتخاب می‌کنند و رئیس اول جای خود را تخلیه و از عمارت دولتی به خانهٔ خود تحویل می‌نماید. رئیس ثانی تا یوم موعود مباشرت ریاست امور جمهور می‌گردد.

سلاطین اعصار سالفه هیچ شباهتی با سلاطین حالیه و وضع ادارهٔ آن‌ها با وضع ادارهٔ امروزی دول این عصر تمدن ربطی و نسبتی ندارد. ایام سلف ادارهٔ مملکت و اختیار جان و مال تبعه مطلق بسته به میل و خواهش شخصیِ سلاطین بود. عرایض و مهمّات

www.tabarestan.info تبرستان

مردم به واسطهٔ دو سه نفر وزیر و امیر مقرّب به حضرت پادشاه معروض می‌شد. معلوم است پادشاه در این صورت از حالتِ ملک و ملت یک‌جا بی‌خبر و بیشتر مشغول جهان‌گشایی، اسب‌تازی، و صیداندازی با تعیّش خود می‌زیست و ریاست را همان وزیر و امیر می‌نمود، فقط وخامت حرکات آن‌ها عاید شخص پادشاه و ثبت صفحات تاریخ مخفی او می‌شد. گاهی سلطان عادل و باکفایت در یک مملکت جلوس می‌نمود، شخصاً وارسی امورات مهمّه را مباشر می‌گشت، کمال عدل و نصفت را در حکومت و ریاست خود به کار می‌بست. ولی چون ادارهٔ ملیت در تحت قوانین مملکت مضبوط نبود، در حالِ حیاتِ او، تبعه آسوده و یحتمل کمتر مظلوم می‌شدند. بعد از وفات او عدل و کفایت او نیز با خود او مدفون خاک «کان لم یکن» می‌گردید. مدعیان تاج و تخت و خزانه - که طلا را از مرابحهٔ تجارت جلب و بی‌فایده در میان قباب آهنین می‌اندوختند - از هر سو به مرکز مملکت می‌تاختند، از قتل و نهب و غارت و هیچ نوع حرکات وحشیانه فروگذاری نمی‌کردند و هر یک بیشتر از دیگری با سفک دما و قتل عام نمودن یک مملکت یا شهر رعب وحشیانهٔ خود را در قلوب سکنه می‌انداخت تا یکی از آن‌ها بر حسب اتفاق یا از مساعدت بخت کور زمام مملکت ویران و ملت مظلومه را دست می‌گرفت و به استیصال خانواده‌های قدیم و اشخاص معروف و قتل و نفی آن‌ها می‌پرداخت تا استقراری در سلطنت و استقلالی در حکومت خود می‌داد، اختیار مال و جان مردم را مالک می‌شد و مطلق‌العنان هر چه می‌خواست ده و بیست سال می‌نمود تا ظالم دیگری به دفع او برمی‌خاست و رشتهٔ ظلم را، به همان تفصیلی که گذشت، امتداد

www.tabarestan.info تبرستان

می‌داد و اجداد ما نیز با این زحمت و مصیبت زندگی می‌نمودند. ولی حمد خدا را حالا عصر ما بالنسبه عصر تمدن است. قوانین ملل متمدنه اکثر این خودسری‌ها و حرکات وحشیانه را از ریشه برکنده و نابود نموده، حالا تبعه در همهٔ امورات متعلقه به ملک و ملت رأیی و عقیده‌ای دارند، حل و تسویهٔ مسائل دایر به مصالح امور آن‌ها با اکثریت آرا رد و قبول خود ملت حل و عقد می‌شود. هر گاه مسئله‌ای در میان سلاطین از قبیل اصلاح سرحدات یا تنظیمات بیع و شری یا طلب ترضیه از بی‌احترامی و خسارت همدیگر حادث شود، از سلاطین یا وزرا یا علمای دول بی‌طرف حکم انتخاب می‌کنند، مسئلهٔ متنازع‌فیها را به صوابدید آن‌ها محوّل می‌نمایند و قضاوت آن‌ها را بی‌حرف متقبّل می‌شوند و با این وسایل مصلحانه گاهی قتل و خون‌ریزی را دفع می‌دهند و آتش مشتعل را خاموش می‌نمایند. اگرچه عقدهٔ متوحشه‌ای که شصت سال است به اسم مسئلهٔ شرقیه در میان دو دولت رقیب روس و انگلیس، که دقیقه‌ای از اقدامات غیرمشروعهٔ خود در تصرف مملکت آسیا از حمله و دفاع یکدیگر آسوده نیستند و از سال ۱۸۷۰ رقابت آلمان و فرانسه به حجم وحشت‌افزای آن مسئله افزوده، در هر بیست سال جنگ بزرگی را تولید می‌کند و شعلهٔ آتش افروختهٔ او مستقیم و معوج در همهٔ روی زمین تأثیری داشته و دارد، ولی از برکت انتشار علم و معرفت در این ده سال آخری، که منتج استقرار حیات عدل و انصاف است، از حدّت خود به مراتب کاسته، الان دول رقیب از ترس همدیگر به دو اردوی رعب‌افزا منقسم شده‌اند و عقد اتحادی درخور اقتدار حمله و دفاع یکدیگر با هم بسته‌اند. از یک طرف، آلمان، افستریا، ایتالیا

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

و از یک طرف روس و فرانسه، از طرف دیگر، دولت انگلیس ظاهراً بی‌طرف ولی باطناً حمالةالحطب و طرفدار اتحاد مثلثه، و از یک طرف شب و روز در تکمیل علم و اسلحه و اسباب جنگ و تکثیر تعداد لشکری هستند؛ چنان‌که امروز شش دولت بزرگ سی کرور نفر بتواند به میدان جنگ بفرستد مساعی مجدّانه مبذول می‌دارند.

و طرح جدید تفنگ‌های ته‌پر، باروت بی‌دود و صدا، که در هر ثانیه پنجاه تیر می‌اندازد و از نیم فرسخ نشانه می‌رند که عقل بی‌علم از احاطهٔ او قاصر است. توپ‌های مترالیوز که هر دقیقه دویست‌وپنجاه گلوله مثل قطرات بارش لاینقطع بر صفوف دشمن ببارد. توپ‌های بنادر که وزن گلولهٔ هر یک سه خروار است و دو فرسخ می‌راند. سنگرهای فولاد متحرک با توپ‌های صحرایی که قطعه‌قطعه ساخته و دو ساعت بعد از نزول اردو به هم وصل نموده، قلعه‌ای فولادی در صحرا احداث کنند. دسته‌های سیّار سفاین هوایی (بالون) که در محصوری از میان اردو یا قلعه صعود نمود به هر جا بخواهند بروند و خبر بدهند و امداد دعوت نمایند. دسته‌های اسب آهنی خودرو (وه‌لوسپد) که سرباز سوار شده، در تک‌وپو از اسب رونده زودتر حرکت می‌کند. دستگاه تلغراف که به واسطهٔ مفتول اردوهای متفرقه را با هم وصل می‌دهند و فرمان سرکرده را هر شعبه به واسطهٔ تلغرام یا تلفون بلاواسطه می‌شنود و جواب می‌دهد. با تالیون‌های سپور که با بیل و کلنگ در یک شب کندها و مارپیچ یک فرسخ طول چندین ذرع پهن و عمق برای تحصن اردو و یا یورش قلعه‌جات دشمن حفر

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

می‌نمایند. پارکه‌های چراغ الکتیر که شب نقطهٔ نشانه را از نیم فرسخ روشن می‌کنند، اردو یا قلعهٔ دشمن را تیرباران می‌نمایند یا شب تاریک به واسطهٔ بالون به هوا برآمده، از بلندی محل اردوی دشمن را روشن می‌کنند و عکس برمی‌دارند یا تدابیر حربیهٔ دیگر معمول می‌نمایند و خودشان از انظار خصم در تاریکی مستور می‌مانند. هنگام لزوم دستهٔ سگ‌های معلم قراول به پیش‌قراولی اردو آموخته نگه داشته‌اند. پوسته‌های کبوتر[۱]

۱. پوستهٔ طیّار که مطالب را در مکتوب با خط ریزهٔ مویی نوشته در میان قلم پر مرغ نموده، به دو موی دم کبوتر بسته، پرواز می‌دهند. کبوتر به همان قلعه، که منزل یا آشیانهٔ اوست، ساعتی صد ورس و شبانه‌روزی از قلعه‌ای به قلعه‌ای صدوپنجاه فرسخ دور پریده، مکتوب خود را می‌رساند. خیلی غریب و یکی از عجایب اخبار است که در عهد قیاصرهٔ روم و سلاطین یونان، فراعنه، نماردهٔ کیان و این اواخر در مصر و در بعضی نقاط روی زمین مستعمل بود، بعد متروک گردید؛ تا اینکه در سال ۱۶۷۱ لشکر آلمان شهر پاریس را چهار ماه و نیم محاصره نمودند. محصورین به واسطهٔ کبوتر در این مدت پانزده‌هزار ویش یا مکتوب رسمی و یك ملیان مکتوب شخصی و تجارتی به اطراف فرستاده بودند. نفع و لزوم پوستهٔ کبوتر را هنگام جنگ احساس نمودند. به قاعدهٔ علم تربیت حیوانات جنس کبوترها را از همهٔ نقاط عالم آورده و امتحان نموده، در تناسل آن‌ها دقایق علمیه را به کار برده، چهار جنس از میان همهٔ آن‌ها برای عمل پوست طیّار قوی و هوشیار و مستعد یافتند. الان همهٔ دول اروپ در قلعه‌جات سرحدات یا داخلهٔ مملکت و پایتخت خود کبوترخانه‌ها درست نموده، هم تولید و تکثیر و هم آن‌ها را تعلیم می‌دهند. در فرانسه ۱۹ نقطه، پورتغال ۱۴ نقطه، اسپانیا ۱۸ نقطه، ایتالیا ۱۴ نقطه، اسوج (سوئد) ۴ نقطه، آلمان ۱۸ نقطه، اوستریا ۱۱ نقطه، روسیه ۴ نقطه کبوترخانهٔ حامل پوسته می‌باشد و این نقطه‌ها قلاع و استحکامات داخله و سرحدات مملکت است. فرانسه‌ها در هنگام اقتضا در یك روز می‌توانند از همهٔ نقاط پوستهٔ کبوتری هزار کبوتر روانه نمایند. مخارج کبوترخانه‌های یك سال دول اروپ به یك کرور تومان بالغ شده. در اروپا در اکثر شهرها متمولین کبوترخانه‌های بزرگی دارند و آن‌ها را به پریدن اراضی مسطح و ارتفاعات و سرعت طیران و تحمل گرما و سرما و انحراف از موقع قید، که در راه عبور آن‌ها دامی چیده و دانه و غذای مخصوص آن‌ها را ریخته‌اند، تعلیم و تربیت داده‌اند و

www.ketabfarsi.com پیشکش به ترسان

که کبوترهای آموخته را در میان همهٔ قلاع سرحدات مملکت تربیت و تعلیم داده‌اند و از قلعه به قلعه‌ای خبر می‌فرستند. همهٔ این تکمیلات حربیهٔ فوق‌العاده، که ذکر نمودیم، یحتمل مسئلهٔ خلع‌السلاح را عن‌قریب در کونگره منعقد از مأمورین همهٔ دول متمدنه قبول کنند، ملت و مملکت را از زیر این بار گران اتلاف ثروت، که به مخارج این همه تدارکات قتل ابنای جنس خود مصروف می‌شود، خلاص نمایند. سالی هزار کرور تومان و شعلهٔ آتش حرص جهان‌گیری و رقابت را خاموش بکنند، اسم بی‌مسمّای تمدن را که اکنون دارند در معنی خود نائل باشند. آن وقت هر ضعیف در گوشهٔ انزوای خود می‌تواند نفسی بکشد و دمی آسوده برآرد وگرنه با این دستگاه وحشت، که او را تدارک جنگ می‌گویند، هیچ ملت غیرتمند و وطن‌دوست نمی‌تواند آسوده بنشیند؛ یا باید سالی دویست کرور تومان ثروت خودشان را

این تعلیم، که کبوتر می‌تواند از صد فرسخ پریده، به منزل بیاید، خیلی کار مشکل و دقیق است. او را از سه ماهی که کم‌کم از مسافت نزدیك بنا نموده می‌آموزند تا در چهارسالگی در فن خود ماهر می‌شود، تا هشت سال بچه می‌دهد. بعد عقیم می‌ماند و بیست‌وپنج سال عمر می‌کند. همین که این طور کبوترخانه‌های شخصی نیز مطابق قانون مملکت در وقت جنگ باید کبوترهای آموختهٔ خودشان را به مأمورین لشکری بدهند که به کار محاصره و محصوری برآید. تناسل کبوتر نامه‌بر، محافظهٔ آن‌ها، خانهٔ آن‌ها، گرفتن آن‌ها، در وقت لزوم بردن آن‌ها به مسافت دور و نزدیك برای تعلیم و غذای آن‌ها بسیار دقت و زحمت می‌خواهد. برای دانستنِ ورود کبوتر از سطح آشیانهٔ کبوتر مفتولی کشیده و سرش را در خانهٔ صاحب‌منصب قراول به زنگ اخبار وصل نموده‌اند تا کبوتر با مکتوب وارد شد، مفتول حرکت نموده، زنگ الکتیر صدا می‌کند، قراول می‌داند که کبوتر آمد، فوراً حاضر می‌شود. دقیقه‌ای ورود کبوتر را به دفتر ثبت می‌کند، مکتوب را می‌گیرد و در حضور رئیس می‌خوانند و عمل می‌کنند. این بساط منتظم نوعی چیده‌شده که یکی از ادله و بیّنهٔ قدرت علم و استعداد بنی‌نوع انسانی است (انتها).

www.tabarestan.info تبرستان

صرف حفظ استقلال خود نمایند و همه لشکر بشوند یا عبد ملت دیگر گردند. چو سخن بدین جا رسید، از معانی کثیرهٔ کلمهٔ قلیل‌اللفظ «ثروت»، که هنوز در وطن ما معنی او مبهم و مجهول است، توضیح مختصری را بی‌فایده ندیدم:

علمای پولتیک ایکانوم در شرح معانی ثروت ایضاحات بسیار مبسوطی دارند و بیانات زیاده نوشته‌اند و در طبق معانی لاتحصای او، بر حسب اقتضا، چندین الفاظ و لغات وضع نموده‌اند. ثروت یعنی روح و مدیر عالم تمدن یا به عبارت دیگر ثروت یعنی استعداد و استقلال و زحمت. و محل و عملیات است که نتیجهٔ این ترتیب در یک جا روح و مدیر عالم مدنیت یا ثروت است.

اگرچه بعض الفاظ هست که در مملکت ما تا یک درجه معنی نسبی ثروت را می‌فهماند: «نقد»، «دولت»، «تنخواه»، «سرمایه»، «توانگری»، «تموّل»، و هکذا، محض اینکه در معنی ثروت گمراه نشویم، اول تعقل می‌کنیم و می‌بینیم این الفاظ نه اینکه منفرداً بلکه همه در یک جا صد یک معنی ثروت را نمی‌فهماند و همهٔ اینها چون صفر بی‌رقم فی‌نفسه تهی و لاشیء و هیچ است. و بعد از آنکه سرحد افق نظری ما از بیانات آینده قدری توسیع یافت، آن وقت معترف می‌شویم که فی‌الحقیقه تاکنون در وطن ما معنی این لفظ مجهول بوده تا چه رسد به حقیقت ثروت.

«نقد» یعنی فلزی که وسیلهٔ مبادله است؛ او را بدهی در عوض مایحتاج بگیری. «دولت» یعنی داشتن ضیاع، عقار، اسب، استر، باغ کاروانسرا، و سلّمنا مزرعه و غیره؛ «تنخواه» هم به این معنی. «توانگری» یعنی داشتن آنچه از وی مداخل عاید می‌شود. «تموّل» تحصیل آنچه با وی می‌توان معاوضه و مبادله

و دادن و ستادن نمود. حالا ببینیم اگر لباس یا غذا نباشد که عوضش را طلا داده او را تحصیل نماییم، در این صورت طلا را می‌توان خورد؟ نه. اگر دکاکین و کاروانسرا و اسب و استر تحصیل طلا نکنند، او را می‌توان در وقت لزوم سد جوع یا ستر بدن نمود؟ نه خیر. طلا همه کس دارد؟ نه. دکاکین و املاک و کاروانسرا و حمام دسترس همهٔ افراد ملت است؟ نه. طلا را می‌توانند بدزدند؟ بلی. طلا با هر چه از طلا عمل آمده می‌تواند در دریا غرق شود، در آتش بسوزد، دزد ببرد؟ البته می‌شود. دکاکین و کاروانسرا و حمام باید بالاخره رو به ویرانی بنهد و تجدید او لازم گردد و هر سال مبلغی برای تعمیر او مصروف شود. البته چنین است. معلوم است این‌ها هیچ کدام روح عالم تمدن نیستند، بلکه اسباب یا وسیلهٔ مبادله هستند. پس ثروت باید چیزی باشد که روح و مدیر عالم تمدن باشد و، آن‌چنان‌که گفتیم، عبارت است از استعداد یعنی علم و استقلال؛ یعنی مصون از تصرف حوادث ایام و امتداد زمان بودن. و زحمت یعنی بذل مساعی یدی و خیالی. و محل یعنی ناف زمین همه جا. و عملیات یعنی آنچه از ناف زمین بیرون آورده، بعضی در صورت طبیعی مانند حبوبات و اثمار و برخی به صورت مایحتاج آوردن آن‌ها را یعنی (از سنگ آهن، و از آهن کارد و تیر و چاقو، از پشم نخ و پارچه، از چرم کفش و چکمه، از پنبه کرباس و تنزیب) ثروت یا روح و مدیر عالم تمدن می‌گوییم. کسانی که با نظر کوتاه خودشان داشتن چند هزار طلا و نقرهٔ مغشوش وطن ما را، که بهای یک مهمانی متمولین سایر ملل است، با ابتیاع چند بار مال فرنگ و فروش او را ثروت می‌دانند گمراه همان اغفالات نظریه هستند که

www.tabarestan.info تبرستان

قرص شمس را اشرفی می‌پندارند و دوری قمر را قرآن چرخی می‌شمارند. پس مسلماً ثروت لفظی است که معنی آن واقعاً همهٔ جزئیات تمدن را دارا است و ما او را بالاستحقاق روح و مدبر عالم تمدن می‌نامیم. و فی الحقیقه، علی‌الحساب وطن ما او را و استعداد تحصیل او را ندارد.

هر گاه ما استعداد، یعنی علم، داشته باشیم، بیشه‌های خودمان را، که بیشتر شمشاد و درخت گردو و زیتون است، با قانون مخصوص از زخم تبر بی‌لزوم سکنهٔ جاهل و تبعهٔ خارجه حفظ می‌نماییم و بعد از بیست سال به ثروت طبیعی مملکت بیست کرور می‌افزاییم. هر گاه استعداد، یعنی علم، داشته باشیم، معابر غیرمسلوکهٔ خودمان را، به قدری که اقلاً ارابه‌رو باشد، به تعجیل هر چه تمام‌تر تسطیح می‌نماییم تا در زنجان گندم اهالی نپوسد و در تبریز فقرا از بی‌نانی نخروشند. اگر استعداد، یعنی علم، داشته باشیم، در اراضی بایر مملکت هر جا که لازم است پنجاه چاه آرتزان یعنی مثقبی می‌کنیم به دو کرور رعیت ممر معیشت جدید بازمی‌نماییم و آن‌ها را از مهاجرت مانع می‌شویم و بعد از بیست سال چندین کرور به ثروت مملکت و عدد نفوس علاوه می‌نماییم. هر گاه الوان قلب را در کارخانه‌جات خود استعمال ننماییم و منسوج‌های حریر و پشمی مملکت را بدون روکار و میان‌کار درست ببافیم و استادان ماهر را تشویق بکنیم، در انظار خارجه بیشتر جلوه می‌نماید و عوض اینکه ما مشتری بجوییم خریدار خود کارخانه‌های ما را پیدا می‌کند. بعد از ده سال یرلیغ صداقت مال‌التجارهٔ ایران از خشکبار بار و منسوجه و پنبه و تریاک از همه عملیات دستی دنیا به توسیع انتشار

www.tabarestan.info تبرستان

خود مسافات بعیده تسخیر می‌نماید و از رونق تجارت البته بعد از ده سال چندین کرور به ثروت ما افزوده گردد. هر گاه استعداد، یعنی علم، داشته باشیم، هیئتی تشکیل می‌دهیم و دستگاه مخصوص برای کار فرمودن معادن برپا می‌نماییم. از نقود تحت‌الارض علی‌العجاله یک کرور بدین دستگاه تنخواه می‌دهیم تا چند نفر مهندس معادن دور مملکت ما را بگردند و هر چه پیدا نمایند به این دستگاه تقدیم کنند، تجزی نمایند و اگر لازم است، به کار بیندازند، بعد از ده سال پانصد کرور به ثروت مملکت می‌افزاید. هر گاه استعداد، یعنی علم، داشته باشیم، بعد از بسته شدن سد اهواز اگر نیل و شکر تاریخی ما به هندوستان فرستاده نشود، اقلاً مملکت را از فرستادن مبلغ معتنایی به جهت تحصیل این دو محصول مستغنی خواهد نمود. معلوم است که از این رو نیز بعد از ده سال چندین کرور به ثروت مملکت علاوه خواهد شد. هر گاه رودخانهٔ کارون را به زاینده‌رود وصل نماییم، به مقدار محصولات آن نواحی ده مقابل زیاد می‌شود و بعد از ده سال چندین کرور به ثروت مملکت اضافه گردد. هر گاه استعداد و علم داشته باشیم، معنی ثروت را درست می‌فهمیم. این‌ها که علی‌الحساب بی وضع قانون و بی تنخواه معتنا و بی امتداد وقت که ما او را بدبختانه و بی‌رحمانه فوت کردیم صورت نپذیرد، لامحاله آنچه در اقتدار ما است که نه منتظر قانون و نه محتاج تنخواه و رقّت است او را معمول می‌داشتیم.

یعنی قدک اصفهان را می‌پوشیدیم. از شال یزد و کرمان لباس می‌دوختیم. عوض ماهوت ادبار اجانب از پوست شیراز کلاه می‌ساختیم. عوض ظروف چینی خارجه ظروف‌های مس

www.tabarestan.info تبرستان

نقره‌نمای مملکت را استعمال می‌کردیم. قلیان گلین خود را به شیشه و بلور اجانب ترجیح می‌دادیم. در یک مهمانی پانصد شمع کافوری ملت خارجه را نمی‌سوختیم، اسباب او را نمی‌خریدیم، محسود فقرا نمی‌شدیم و بی اینکه دخول مال‌التجارهٔ اجانب را، که منافی عهدنامهٔ تجارتی ما با آن‌ها است، مانع بشویم، از امساک استعمال و خرید اشیای بی‌لزوم بعد از ده سال، شهدالله، ده کرور به ثروت مملکت خودمان می‌افزودیم. پس ما استعداد، یعنی علم، نداریم. چرا؟ به جهت اینکه قانون نداریم، مکتب نداریم، مدرسه نداریم، مدرّس نداریم، به‌جز کتب افسانه کتاب نداریم، مشوّق نداریم، محرّک نداریم، مربی نداریم، و از این رو ثروت هم نداریم.

پس از بیانات گذشته هر مسلمان وطن‌دوست و سلطان‌پرست البته معترف می‌شود که اگر ما قانون داشته باشیم، آن وقت صاحب علم و ثروت و نظم و استقلال خواهیم بود. اگر انکار بدیهی بکنیم، یا دیوانه یا خائن ملت و مذهب و وطن خود خواهیم بود. اشخاصی که تاکنون هر وقت اسم قانون برده می‌شود برای نفع شخصی و حفظ احترام خانوادهٔ خود در انظار معانی نفرت‌انگیز می‌تراشند مردم را متوحّش می‌نمایند ـ چگونه که بارها گفته‌ایم ـ خائن دولت و ملت و وطن هستند. آن‌ها می‌خواهند که در آب گل‌آلود ماهی بگیرند. خودشان صاحب ده و مزرعه و اسب و یدک بشوند. استطاعت مردم را به وعدهٔ سعادت موهومی در دنیا از دستشان بربایند و جلو زده، پشت سر خودشان بگردانند و دست خودشان را ببوسانند. ما ملت ایران راست که گوش به این نوع پیش‌آهنگان نکنیم. مآل امور خود و اخلاف خودمان را فکر

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

نماییم. هادی و مضل را فرق دهیم، دوست و دشمن را بشناسیم، خود را از ذل رقیت برهانیم. حالا ببینیم ما که قانون نداریم و اگر بخواهیم قانون داشته باشیم، باید اقلاً سی هزار مسئله به مکتب فقه خودمان بیفزاییم، آن‌ها را به ترتیب بیاوریم، مدوّن بکنیم، به حکومت و قضاوت‌های مملکت تقسیم نماییم که از روی آن کتب عمل نمایند، چندین سال مدت می‌خواهد که از یک طرف مکاتب ما قضات و حکام ممتحن تربیت بدهند و از یک طرف مأمورین عاقل دولت به تألیف قوانین مشغول شوند. آیا حوادث ایام فرصت احیای این خیال مقدس را به ما می‌دهد؟ و سیل بنیان‌کن اطراف عمارت ملیت ما را تا آن وقت ویران نمی‌سازد؟!

هر عاقل در جواب این می‌گوید: «نه، نمی‌دهد و می‌سازد.» بلی، فقط تحقیقات این مرض مهلک همان حقایق ساده است که لورد سالیزبری در مجلس تشریفات بیگلربکی لندن یک ماه قبل از این در خطابهٔ معروف خود نشان داده است، می‌گوید: «مملکت بی‌قانون اگرچه مدتی از رقابت دول متنافعه می‌تواند وجود خود را حفظ نماید، ولی بالطبع و بالخاصیهٔ یا به حکم تقدیر هر طور بخواهید بفهمید، باید چون درخت پوسیده بالاخره متلاشی گردد و از هم بپاشد. در مشرق‌زمین اشدّ مصائب این است که حکمداران مملکت به فواید و قدرت قانون معتقد نیستند و هر استقراری که از بر وی عقیده نباشد منتج فواید و اقتدار نخواهد بود.»

در خاتمهٔ این صحبت اَشکال بعضی از حکمرانان نوزده‌گانهٔ اروپا را، که در اول سال ۱۸۹۵ میلادی حکمرانی می‌کنند

www.tabarestan.info کتابخانه تبرستان

و وضع ادارهٔ مملکت و تعداد سکنه و مقیاس مسافت هر یک را جداگانه به طوری که خواننده از حالت اروپا اطلاع سطحی تحصیل نماید، درج می‌کنیم.

اول: مملکت اسپانیا دارای نُه‌هزار و نودویک میل مربع زمین و ۱۴۲۹۴۱۳ نفر سکنه است. ادارهٔ ملت با قانون اساسی، مذهب اهالی رسماً نصارای قاتولیک می‌باشد. پایتخت دولت مشارٌالیها شهر مادرید در ساحل رودخانهٔ مانسانرانس واقع است. حکمران حالیه‌اش، آلفونس سیزدهم، پسر آلفونس دوازدهم است. در سال ۱۸۸۶ میلادی متولد شده، مادرش، ماریه‌گرستن، از بیست‌وپنجم نوامبر سال ۱۸۸۵ نایب‌السلطنه است که هر وقت پسرش بالغ باشد سلطنت را به او تسلیم نماید.

دوم: مملکت دانمارک دارای ششصد و نودوهفت میل مربع زمین و دو ملیان سکنه است. مذهب اهالی رسماً لوتران، پایتخت کوپنهاک، ادارهٔ دولت با قانون اساسی در دو مجلس وکلا و نجبا. حکمران حالیه‌اش، گرستن نهم، در هشتم آپریل ۱۸۱۸ متولد شده، از سال ۱۸۴۲ لیوزه‌غوسیر را تزویج نموده، پانزدهم نوامبر ۱۸۶۳ به مسند حکمرانی نشسته است.

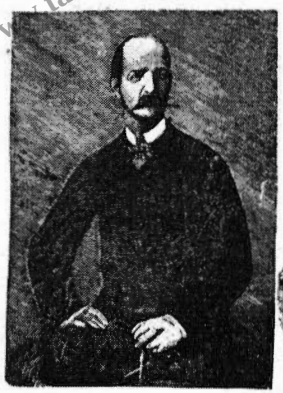


سیم: مملکت یونان یا ایل‌لینه دارای ۹۳۲ میل مربع زمین و

www.tabarestan.info تبرستان

دو ملیون و شصت‌وهفت هزار و هفتصدوپنجاه نفر سکنه است. مذهب اهالی رسماً اورتودوقس، ادارهٔ دولت با قانون اساسی، پایتخت شهر آتنه یا افینه. حکمران حالیه‌اش، گورگ یا ژورژ اول، پسر دوم پادشاه دانمارک، گرستن، است. در سال ۱۸۴۵ متولد شده، از ششم ماه یون ۱۸۱۳ به حکمران یونان منتخب گشته، در پانزدهم اکتبر ۱۸۶۷ با اولغا، دختر قسطنطین، پسر ایمپراطور متوفی، نیکولای اول روسیه، تزویج نموده است.

www.tabarestan.info تبرستان





شا

ز

چهارم: مملکت اوستریا متشکل از خاک اوستریا و مملکت مجارستان و هرزه‌گوین و بوسنه است. دارای ۱۲۳۶۲ میل مربع زمین و سی‌وهفت ملیان و هفتصد و چهل و یک هزار و چهارصد و سی‌وچهار نفر سکنه می‌باشد. مذهب اهالی رسماً قاتولیک، ادارهٔ دولت با قانون اساسی، یعنی حکومت مشروطه. دو پایتخت یکی ویانه و یکی مجارستان شهر بوداپست هر دو در ساحل رودخانهٔ تونا واقع شده‌اند. حکمرانش، فرانس یوسف

اول، ایمپراطور اوستریا و قرال هونگری یا مجارستان در سال ۱۸۳۰متولد شده، بعد از استعفای عموی خودش، فردیناند اول، در دوم دیکابر ۱۸٤۸ به مسند ایمپراطوری اوستریا نشسته، در سال ۱۸۵٤ شاهزاده خانم یلیزابت باویر را تزویج نموده، در سال ۱۸٦۷ تاج مملکت مجارستان را به سر نهاده، این پادشاه محبوب تبعهٔ آزاد خود سن می‌باشد. یک پسر عالم و جوانی ولیعهد داشت که در شعبهٔ علم طبابت مدرسهٔ عالیه امتحان داده بود و چند سال قبل از این خود را با گلوله کشت و دل والدین خود را سوخت. چون پسر دیگر ندارد، بعد از فوت ایمپراطور تخت و تاج و مملکت به برادرزادهٔ او خواهد رسید.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info



شکل ۵ اوستریا

پنجم: مملکت رومانیا دارای ۲۳۸۳ میل مربع زمین و پنج ملیان و سیصد و هفتاد و شش هزار نفر سکنه می‌باشد. مذهب اهالی رسماً اورتودوقس، ادارهٔ دولت با قانون اساسی، یعنی سلطنت مشروطه، پایتخت شهر بوخارست، در ساحل رودخانهٔ تون‌بادیس که به رودخانهٔ تونا می‌ریزد واقع است. این مملکت را مملکت مالداو و والاخ نیز گویند. حکمران حالیه‌اش، قازل اول

یا شارل، از شاهزادگان قوقین‌سلیر یا از خانوادهٔ ایمپراطور حالیهٔ آلمان در سال ۱۸۳۹ متولد شده، در سال ۱۸۶۶ به والیگری رومانیا منتخب گشته، در بیست‌وچهارم مارت سنهٔ ۱۸۸۱ به عنوان حکمرانی رومانیا ارتقا یافته، در دهم ماه مای همان سال تاج گذاشته، در سال ۱۸۶۹ با شاهزاده خانم یلیزاویته‌ویده تزویج نموده است.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info





شکل نمره ۲۰ پرنس ویلیام سوم ویلهلم دوم

ششم: مملکت آلمان متشکل از بیست‌ودو حکومت و یک

قطعه مملکت مشترکه و سه شهر مستقل است که ما اسامی حکمداران حالیه و مسافت اراضی و تعداد نفوس سکنه و مقر حکومت آن‌ها را به موجب اطلاعات آخری بر سبیل اختصار در اینجا ذکر می‌کنیم تا خوانندگان از ترکیب دولت آلمان مستحضر باشند: اول، پروسیا: پایتخت شهر برلین، حکمدارش ویلهلم دویّم، ایمپراطور آلمان و پادشاه پروسیا، در سال ۱۸۵۹ متولد شده و از سال ۱۸۸۸ در پانزدهم ماه ژوئن بعد از فوت پدرش، فریدریق، به مسند ایمپراطوری جلوس نموده، در سال ۱۸۸۱ با شاهزاده خانم آوغوست ویقتوریا اشلزوک هولشتاین تزویج نموده. مادر ایمپراطور ویلهلم ویقتوریا، دختر ویقتوریا، ملکهٔ حالیهٔ انگلیس، است؛ دوم، حکومت باویه‌ر: پایتخت شهر مون‌خین؛ سیّم، حکومت ساکسونیا: پایتخت شهر درزدن؛ چهارم، حکومت ورتین‌بورغ: پایتخت شهر اشتوتقارد؛ پنجم، غران دوق بادن: پایتخت بادن‌بادن؛ ششم، غران دوق دارم‌اشتات: اسم شهر پایتخت دارم‌اشتات؛ هفتم، غران دوق اولدین بورغ: پایتخت شهر اولدین بورغ؛ هشتم، غران دوق مکلین بورغ اشوارین: شهر پایتخت اشوارین؛ نهم، غران دوق مکلین بورغ استریلک: شهر پایتخت نی استریلک؛ دهم، غران دوق ساکسین دایمار: پایتخت شهر وایمار؛ یازدهم، غران دوق برا اون شویک: شهر پایتخت برا اون شویک؛ دوانزدهم، غران دوق ساکسون قابورغ قود: پایتخت دو شهر قابورغ و قود؛ سیزدهم، غران دوق ماینین‌گن: پایتخت شهر ماینین‌گن؛ چهاردهم، غران دوق ساکسین آلتن بورغ: پایتخت شهر آلتن بورغ؛ پانزدهم، غران دوق آنهالط: پایتخت شهر دیساو والیگری‌های کوچک؛ شانزدهم، شوارس‌بورغ: شهر پایتخت زوندرس هاوزین؛

www.tabarestan.info تبرستان

هفدهم، شوارس بورغ: پایتخت رودل اشتات؛ هیجدهم، رئیس: پایتخت شهر فریبس؛ نوزدهم، ایضاً رئیس: پایتخت شهر کیرا؛ بیستم لیت شان‌بورغ: شهر پایتخت بوکی بورغ؛ بیست‌ویکم، لیپه مولد: پایتخت شهر دیدمولد؛ بیست‌ودوم، والدیک بیرموند: مرکز حکومت دو شهر آرولزین و بیرموند؛ بیست‌وسیم، مملکت مشترکه که در جنگ فرانسه دولت آلمان ضبط نمود و حالا در میان همهٔ حکمداران آلمان مشترک است. آلزاس و لورین مرکز حکومت شهر استرازبورغ؛ بیست‌وچهارم، سه شهر آزاد اول هامبورغ، دوم برامین، سیّم لوبک؛ این سه شهر در ادارهٔ خود مستقل هستند. فقط ریاست فائقهٔ آلمان را متقلدند. همهٔ این حکومت‌های بیست‌وشش‌گانه، که آن‌ها را در یک‌جا مملکت آلمان یا کرمان می‌گوییم، دارای ۹۸۲۱ میل مربع زمین و چهل‌وپنج ملیان و دویست و سی و چهار هزار و شصت‌ویک نفر سکنه است.[۱]

www.tabarestan.info تبرستان



شکل نمرهٔ ۷. پادشاه بلژیک لئوپولد

۱. در آلمان، که مرکب از حکومت‌های بیست‌وشش‌گانه است، فقط چهار مملکت ــ پروس، باویه‌ر، ساکسونیا، ورتمبورغ ــ صاحب تخت و تاج هستند و اعلی‌حضرت خطاب می‌شوند. باقی همه بی‌تخت و تاج‌اند. شهر پایتخت که ما نوشتیم منظور مرکز ادارهٔ مملکت است.

هفتم: مملکت بلژیک دارای پانصد و سی‌وپنج میل مربع زمین و پنج ملیان و ششصد و پنجاه‌وپنج هزار و یکصد و نودوهفت نفر سکنه است. مذهب رسمی مملکت کاتولیک، ادارهٔ دولت بلژیک نیز با قانون اساسی در دو مجلس نجبا و وکلا و پایتخت مملکت بروکسیل، در ساحل رودخانهٔ سنه واقع است. حکمران حالیه‌اش، لئوپولد دوم، در سال ۱۸۳۵ متولد شده، بعد از پدر خودش، لئوپولد اول، در سال ۱۸۱۵، دهم دیسامبر ماه به تخت بلژیک جلوس نموده، در سال ۱۸۵۳ با شاهزاده خانم اوستریا، مایه هانریه‌ت، تزویج نموده است.

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

هشتم: مملکت پورتکیز دارای ۱۶۱۸ میل مربع زمین و چهار میلیون و هفتصد و هشت هزار و یکصد و هفتادوهشت نفر سکنه است. پایتخت شهر لیزبون، مذهب رسمی اهالی کاتولیک، ادارهٔ دولت با قانون اساسی یا سلطنت مشروطه. حکمران حالیه‌اش، دون کارلیس اول، در سال ۱۸۶۳ متولد شده، در سال ۱۸۸۹، نوزدهم دیسامبر ماه به تخت پورتغال جلوس نموده، از سال ۱۸۸۶ با شاهزاده خانم آمیلی، دختر گونت دوپاری، از خانوادهٔ بوربون، سلاطین فرانسه، تزویج نموده است.



شکل نمرهٔ ۸. بادشاه پورتکیز، دون کارلیس

نهم: مملکت انگلستان در بحر محیط اطلس یا آتلانتک عبارت از هیئت جامعهٔ دویست و بیست و دو جزیره که معظم آن‌ها انگلند و شاتلاند و ارلاند است؛ آن‌ها را جزایر بریتانیا نیز گویند و همهٔ مستملکات انگلیس را یکجا بریتانیای کبیر خوانند. دارای پنج‌هزار و هفتصد و سیزده ملیان میل مربع زمین و سی‌وپنج ملیون و دویست‌وهشتاد هزار و سیصد نفر سکنه است. مذهب اهالی در خود انگلستان انگلکان، در ارلاند کاتولیک، در شاتلاند رفورمات. ادارهٔ دولت با قانون اساسی در دو مجلس نجبا و وکلا یعنی سلطنت مشروطه. پایتخت شهر لندن در دو ساحل رودخانهٔ تایمز واقع است. مستملکات دولت انگلیس در آسیا و جزایر آسیا به انضمام مملکت وسیعهٔ هندوستان و هند ختا دارای ۶۷۶۵۸۰ میل مربع زمین و دویست و پنجاه‌وهفت ملیون و ششصد و سی‌ونُه هزار و یکصد و چهل‌وپنج نفر سکنه است. مذهب آن‌ها بت‌پرست، آتش‌پرست، مسلمان، و نصاری است. ادارهٔ دولت در این مستملکات با قانون اساسی، همین که ملکهٔ انگلستان را در این اراضی ایمپراطور خطاب می‌کنند. مستملکات انگلستان در قسمت امریکای شمالی، به انضمام بعضی از جزایر، دارای یکصد و پنجاه‌وهشت هزار و پنج میل مربع زمین، و شش ملیون و یکصد و شصت نفر سکنه است. در این مملکت مذهب اهالی نصاری و بت‌پرست است. مرکز مملکت کنادا و از جزایر مشهور او شهر کوبک می‌باشد. و در امریکای جنوبی ۴۸۱۹ میل مربع زمین و تقریباً یک ملیون سکنه دارند. مذهب اهالی این مملکت نصارای پروتستانت، ادارهٔ دولت با قانون اساسی، مرکز این مملکت شهر ژورژتوم، یعنی شهر کورک. مستملکات انگلستان در مملکت

www.tabarestan.info تبرستان

اوسترالیا یا قسمت پنجم روی زمین دارای ۱۴۷۱۴۸ میل مربع زمین و سه ملیون و دویست و بیست و دو هزار و پانصد و هفتاد و یک نفر سکنه است. مذهب اهالی مملکت در بلاد بیشتر نصارای پروتستانت است. در صحاری و جبال، که سکنهٔ عریان و وحشی هستند، بتپرست است. ادارهٔ مملکت بر حسب اقتضای مکانیت با تغییرات جزئی مثل مملکت انگلستان قانون اساسی است. حکمران حالیه‌اش، ویقتوریه، در سال ۱۸۱۹، بیست‌وچهارم ماه مهٔ متولد شده، از عموی خود، ویلهلم چهارم، در سال ۱۸۳۷ بالوراثه تخت و تاج انگلستان را مالک شده، در سال ۱۸۴۰ به شاهزاده آلبرت ساکسین قوبورغ قوتس به شوهر رفته و شوهرش در سال ۱۸۶۱ فوت شده و تا کنون اختیار شوهر دیگر نکرده است.

پیشکش پدر سنار www.tabarestan.info



شکل نمرهٔ ۹. ملکهٔ انگلیس و ایمپراتریس هندوستان، ویقتوریا

دهم: مملکت ایتالیا دارای ۵۲۴۰ میل مربع زمین و بیست‌ونُه میلیون سکنه است. ادارهٔ دولت با قانون اساسی، یعنی سلطنت مشروطه، در دو مجلس سناتو و وکلا یا مبعوثین ملت است.

مذهب رسمی اهالی کاتولیک، پایتخت شهر روم، در ساحل رودخانهٔ طبر واقع است. حکمران حالیه‌اش، هون برت اول، در سال ۱۸۵٤ متولد شده، در سال ۱۸٦۸ شاهزاده خانم مارگریت را تزویج نموده، در نهم ژانویهٔ ۱۸۷۸ بعد از فوت پدر خود، ویقتور امانویل، که تشکیل‌کنندهٔ دولت امروزی ایتالیا بود، به تخت ایتالیا جلوس نموده، این شهر بزرگ قدیم معروف دنیا الان پایتخت دو پادشاه بزرگ است. اینکه شیخ مرحوم می‌فرماید: «ده درویش در گلیمی بخسبند و دو پادشاه در اقلیمی نگنجند.» حالا از ترقی عالم و کثرت معرفت و انصاف و ادب ابنای آدم می‌بینیم که در یک شهر علی‌الحساب دو پادشاه بزرگ، که یکی سلطنت روحانی سیصد ملیون نصاری و دیگر سلطنت جسمانی سی ملیان تبعه را داراست، در کمال اطمینان و آسودگی و احترام زیست می‌نمایند. ولی دولت ایتالیا منتظر است هر وقت وسیلهٔ سهل اول را پیدا نماید، تخت و تاج اعلی‌حضرت پاپ را به مرکز دیگر تحویل بدهد. و از قرار معلوم به حدوث این واقعهٔ عجیبه بسیار کم مانده است.



شکل نمرهٔ ۱۰. هون‌برت، پادشاه ایتالیا



شکل. پاپ روم، لیون سیزدهم

www.tabarestan.info تبرستان

پاپ یا نایب حالیهٔ حضرت مسیح، لیو یا لیون سیزدهم، از خانوادهٔ پچ در سال ۱۸۱۰، بیستم مارت ماه متولد شده، از همهٔ سلاطین اروپا برحسب سن بزرگتر است. ولیکن، برحسب جلوس ملکهٔ انگلیس، از همهٔ سلاطین روی زمین مقدم است. مملکت پاپ غیر از همهٔ ممالک روی زمین، که متدین به دین کاتولیک هستند، به اعتقاد خودش همهٔ دنیا و مافیها است، زیرا که او نایب حضرت مسیح است و حضرت مسیح به عقیدهٔ آن‌ها خداست. چگونه که نایب‌السلطنه نصف سلطان است، البته نایب خدا نیز باید نصف خدا باشد. مقر حکومتش نصف شهر قدیم روم، عمارتش، به اسم واتیکان، یازده هزار اتاق دارد. اساسهٔ سلطنتش بیرون از حیّز حساب است.

یازدهم: مملکت اسوج و نورویچ یا سوئد دو مملکت جداگانه است که یک تخت و تاج دارند. مملکت اسوج دارای ۸۱۸۳ میل مربع زمین، و چهار ملیون و ششصد و سه هزار و ششصد نفر سکنه است. پایتخت شهر استوکهولم. مملکت نورویچ دارای ۵۹۱۰ میل مربع زمین و یک ملیان و نهصد و سیزده هزار نفر سکنه است. پایتخت شهر گرستانیا، ادارهٔ دولت با قانون اساسی یا سلطنت مشروطه. هر دو مملکت با وکلای خود اداره می‌شوند و وزرای جداگانه دارند. ولی رابطهٔ خارجهٔ هر دو مملکت در دست یک وزیر مهام خارجه و تبعیت یک پادشاه تاجدار می‌باشد. مذهب اهالی هر دو مملکت رسماً نصارای لوتران است. حکمران حالیه‌اش، اوسقار دوم، در سال ۱۸۲۹ متولد شده، در سال ۱۸۵۷ با شاهزاده خانم صوفیه ناساد تزویج نموده، بعد از فوت برادر خود، شارل پانزدهم، بالوراثه، در سال ۱۸۷۲، هیجدهم سپتمبر ماه، تخت و تاج دو مملکت را مالک شده است.

www.tabarestan.info تبرستان



پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

شکل نمرهٔ ۱۱. پادشاه اسوج نورویج، اوسکار دوئم

دوازدهم: مملکت صربستان دارای هشتصد و هشتاد و دو میل مربع زمین و یک ملیون و هشتصد و شصت و پنج هزار و ششصد و هفتاد و سه نفر سکنه است. ادارهٔ مملکت با قانون اساسی، یعنی سلطنت مشروطه، مذهب اهالی نصارای اورتودوقس، هم‌مذهب ملت روس و یونان است. پایتخت شهر بلغراد، در ساحل رودخانهٔ تونه واقع است. حکمران حالیه‌اش، الکساندر ثانی، در سال ۱۸۷۵ متولد شده، بعد از استعفای پدر خودش، میلان، از سلطنت صربستان، چون الکساندر نابالغ بود، چند نفر از وکلای دولت مملکت را اداره می‌نمودند. در سال ۱۸۹۳، اول ماه آپریل، زمام ادارهٔ مملکت را خود مالک شده، از حیثیت نسب مادرش، ناتالی، دختر یک نفر از ملاکان توانگر روسیه، است و پدرش، میلان، از خانوادهٔ آپرانویچ است که حکمرانی صربستان قریب هشتاد سال در خانوادهٔ آن‌ها می‌باشد.



شکل نمرهٔ ۱۲. پادشاه صربستان، الکساندر اول

www.tabarestan.info تبرستان

سیزدهم: مملکت قره‌طاغ دارای یکصد و هفتاد میل مربع زمین و دویست و هشتاد و شش هزار نفر سکنه است. مذهب اهالی رسماً نصارای اورتودوقس، ادارهٔ مملکت با قانون اساسی، یعنی حکومت مشروطه، حکمرانش بی‌تخت و تاج، مقر حکومت شهر ستنه یا چتنه است. حکمران حالیه‌اش، پرنس نکولا، در سال ۱۸۴۱ متولد شده، بعد از عموی خود، پرنس دانیال اول، در سیزدهم شهر أو سال ۱۸۶۰ یا مارت قره‌طاغ نائل شده، این مملکت را «مونته‌نگرو» نیز گویند.

چهاردهم: مملکت هولاند یا فلمنک دارای پانصد و نود هزار میل مربع زمین و چهار ملیان و دویست و بیست‌وپنج هزار نفر سکنه می‌باشد. ادارهٔ مملکت با قانون اساسی، یعنی سلطنت مشروطه، مذهب اهالی نصارای رفورمات، پایتخت مملکت شهر آمستردام و شهر کاآتا می‌باشد. نایب‌السلطنهٔ حالیه‌اش شاهزاده خانم اینما است که در سال ۱۸۵۸ متولد شده، در سال ۱۸۷۹ به پادشاه هولاند، ویلهلم سیّم، تزویج شده. از بیستم ماه نوامبر سال ۱۸۹۰، بعد از فوت شوهرش به نایب‌السلطنگی دخترش، ویل هل مینه، که بعد از بلوغ صاحب تخت و تاج خواهد شد، معین گردیده.



پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

شکل نمرهٔ ۱۳. والی قره‌طاغ، نیکولای

پانزدهم: مملکت عثمانی، پادشاه حالیه‌اش اعلی‌حضرت سلطان عبدالحمیدخان، در سال ۱۸۴۲ متولد شده، بعد از برادر خودش، سلطان مراد پنجم، در سال ۱۸۷۶، بیست‌ویکم آوغوست ماه به تخت عثمانی جلوس نموده، مملکت عثمانی با روم ایلی شرقی در خاک اوروپا دارای سه هزار و نهصد و ده میل مربع زمین و هشت ملیان و ششصد و پنجاه هزار نفر سکنه می‌باشد. در مملکت آسیا مستملکات دولت عثمانی ۴۴۰۳۷ میل مربع زمین و شانزده ملیان و یکصد و سی هزار نفر سکنه است. مذهب رسمی اهالی مملکت مسلمان سنّی من غیر رسم مذهب شیعه و نصاری نیز هست. پایتخت شهر معروف اسلامبول، ادارهٔ دولت حکومت مطلقه.

شانزدهم: مملکت فرانسه در اوروپا دارای نُه‌هزار و ششصدوهشت میل مربع زمین و سی‌وهفت ملیان و ششصد و هفتادودو هزار و چهل‌وهشت نفر سکنه است. مذهب اهالی نصارای قاتولیک، مستملکات دولت فرانسه در آسیا نهصد و

هشتاد و دو میل مربع زمین و چهارصد و چهار هزار نفر سکنه، مذهب اهالی بت‌پرست. در افریقا مملکت تونس دوهزار و یکصدوسیزده میل مربع زمین و دو ملیان و یکصدهزار نفر سکنه است و مملکت الجزیره دوازده‌هزار و یکصدوپانزده میل مربع زمین و دو ملیان و هشتصد و بیستوسه هزار نفر سکنه است. در جزایر اوسترالیا چهارصد و بیستونه میل مربع زمین و یکصدهزار نفر سکنه را دارند. غیر از این مستملکات نیز خاک مشترکی با هولاند و انگلیس دارد. مملکت انام، مملکت قان بودجه، و جزیرهٔ ماداکاشقر در تحت ریاست فائقهٔ پراتکتورات باداسال یا دولت دوست دولت فرانسه هستند. ادارهٔ ملت فرانسه تا چهارم سبتمبر ماه سال ۱۸۷۱ گاهی سلطنت و گاهی جمهوریت بوده، از این تاریخ که ناپولیون سیّم در قلعهٔ سدان اسیر لشکر آلمان گردید. مملکت با قانون اساسی جمهوریت در دو مجلس سناتو و مبعوثین اداره می‌شود. از آن تاریخ تا امروز شش رئیس‌جمهور ـ تیر، ماکماهون، غریو، کارنو، کازیمیرپریه، و فلکس فور ـ به نوبت ریاست نموده‌اند. رئیس‌جمهور حالیه، فلکس فور، در هجدهم ماه ژانویهٔ سال ۱۸۴۱ در شهر غاور فرانسه متولد شده، خودش از طبقهٔ فقراست. پدرش مرد مزدوری بوده، حالا قریب دو کرور تومان ثروت دارد. همه را خودش جمع کرده، الان کارخانهٔ دباغی یا چرم‌سازی دارد. موسیو فلکس‌فور، رئیس ششم سومین جمهوری فرانسه، شخص عاقل، کافی، صادق، خوش‌صورت، عالم اکثر علوم عادیه، و السنهٔ اروپاست. تا انتخاب شدن به ریاست جمهوری به منصب وزارت داخله و

www.tabarestan.info تبرستان

بحریه و مالیه نائل شده بود. از پیروان عقیدهٔ کامبتا و ژولفری معروف است. انتخاب او را بعد از استعفای کازیمیریه به ریاست جمهوری فرانسه در همهٔ اروپا با نظر تحسین و قبول دیده و پسندیده‌اند. رئیس‌جمهور تخت و تاج ندارد؛ اعلی‌حضرت خطاب می‌شود. لباس سلاطین را نمی‌پوشد. فقط ریاست مشروطهٔ او از سه تا شش سال یعنی همان قدر است که او را انتخاب نموده‌اند. بعد از انقضای مدت اگر لایق است، باز به وعدهٔ دیگر انتخاب می‌کنند وگرنه دیگری جای او می‌نشیند. ولی تا انقضای وعده اگر از وی خلاف قانون یا عملی خارج از وظیفهٔ ریاست از او سر نزند، عزل او را ملت قادر نباشند. پایتخت ملت فرانسه شهر معروف پاریس در ساحل رودخانهٔ سن واقع است.

www.fakhrestan.info



شکل نمرهٔ ۱۶. رئیس‌جمهور فرانسه، فلکس‌فور

هفدهم: مملکت اسوچره یا سوئیس دارای هفتصد و پنجاه‌ویک میل مربع زمین و دو ملیان و هشتصد و چهل‌وهشت هزار نفر سکنه است. مذهب اهالی مملکت نصارای قاتولیک و لوتران است. چهارده ایالت مستقل و متحد یک رئیس‌جمهوری انتخاب می‌کنند. شهر برنه مقر حکومت جمهوریت آن‌ها است. ادارهٔ مملکت با قانون اساسی، یعنی حکومت مشروطه. اسم رئیس‌جمهور حالیه لاشنال می‌باشد.



شکل نمرهٔ ۱۷. رئیس جمهور اسویچره یا سوئیس، لاشنال

هجدهم: ایالت بلغارستان در تحت ریاست فائقهٔ دولت علیهٔ عثمانی و ضمانت شش دولت بزرگ اروپا در سال ۱۸۷۷ از مملکت عثمانی تجزی شده، ادارهٔ مملکت با قانون اساسی، حکمرانش اوالی خطاب می‌شود. والی اولش، الکساندر باتین بورغ، خواهرزادهٔ ایمپراطور روس، الکساندر دوم، بود که خودش استعفا نمود. بعد از آن پرنس فردیناند قابورغ را به والیگری انتخاب نمودند. اما در اول دولتهای بزرگ در تصدیق حکومت او ایستادگی داشتند. ولی در این اواخر عنوان والیگری او را همگی به طور رسمی تصدیق نمودند. مقر حکومت شهر صوفیه، مذهب اهالی اورتودوقس، دارای یک هزار و یکصد و چهل‌ودو میل مربع زمین و دو ملیان سکنه است.



شکل نمرهٔ ۱۸. پرنس فردیناند، امیر بلغارستان

www.tabarestan.info تبرستان پیشکش

نوزدهم: مملکت روسیه در خاک اوروپا دارای نود و هفت هزار میل مربع زمین و هشتاد و هشت ملیون و پانصد و شصت هزار نفر سکنه است. در خاک آسیا دارای دویست و نودوهفت هزار و چهل‌ویک میل مربع زمین و هیجده ملیان سکنه است. ادارهٔ مملکت از حقوق مطلقهٔ شخص اعلی‌حضرت ایمپراطور می‌باشد که مطابق قانون به مشورت‌خانهٔ دولت و دستگاه‌ده نفر وزیر محوّل فرموده‌اند. اجزای شورا و وزرا در اعمال خود فقط نزد شخص اعلی‌حضرت ایمپراطور مسئول هستند؛ یعنی شخص ایمپراطور پادشاه مطلق و مختار کل همهٔ روسیه است. حکمران حالیه‌اش، ایمپراطور نقولای دوم، در سال ۱۸۶۸ در ششم ماه مهٔ متولد شده و در بیستم ماه اکتبر سال ۱۸۹٤، یعنی روز وفات پدرش، الکساندر سیّم، به تخت روسیه جلوس فرموده، از چهاردهم ماه نوامبر سال ۱۸۹٤ با شاهزاده خانم الکساندر فیدرونه، دختر غراندوق لودویک چهارم قسین، که مادرش دختر ملکهٔ انگلیس ویکتوریه است، تزویج شده. مذهب اهالی رسماً اورتودوقس من غیر رسم مسلمان بت‌پرست و نصارای قاتولیک است. پایتخت اول شهر مسکو در دو ساحل رودخانهٔ یااوز و پایتخت دوم یا مقر سلطنت شهر معروف پتربورغ است که در دو ساحل رودخانهٔ نوا واقع است.

پیشکش تبریزسازان www.tabarestan.info



شکل نمرهٔ ۱۹. ایمپراطور روس، نیکولای دوم

در خاتمهٔ این صحبت می‌خواهم یکی از کشفیات تالی معجزهٔ اواخر مائهٔ نوزدهم را با بیان بسیار ساده درج نمایم تا هر کس بتواند مسئلهٔ علمیه‌ای بدین پایه اهمیت و غرابت فوق‌العاده را بخواند و به طور شایسته بفهمد و ملکه نماید. مسئله این است که رونتکین نام، عالم آلمانی، مادهٔ ضیائی کشف نموده که چشم انسانی مقتدر دیدن او نیست و به واسطهٔ آن روشنایی از توی صندوق مقفل یا از داخلهٔ بدن آدمی، که به جلد و استخوان مستور است، عکس برمی‌دارند. به جهت تحقیق این مسئله، اول باید اساس او را بدانیم. لهذا، باید مقدمه‌ای از خواص ضیاء ذکر بکنیم. معلوم است نور سفید آفتاب هر گاه از محلی به محل دیگر حلول نماید، یعنی از هوا، که محل اوّلی او بوده، به اجساد شفاف یا غیر شفاف بیفتد، آن وقت منکسر می‌شود.

چنان‌که در جلد اول اشاره شده، هر گاه از ثقبهٔ پنجرهٔ خانهٔ تاریکی نور آفتاب را به درون بیندازیم، با یک خط مستقیم به سطح خانه می‌افتد. هر گاه در معبر آن خط نور بلور مثلث مخصوص بگذاریم، می‌بینیم خط نور مستقیماً داخل بلور شد و از طرف دیگر منکسراً بیرون آمد و به سطح افتاد. همین که در سطح عوض یک خط مستقیم سفید هفت خط با الوان مختلفه ـ اولی سرخ، دوم زرد، سوم نارنجی، چهارم سبز، پنجم کبود، ششم آسمانی، هفتم بنفش ـ نمودار گردید و می‌بینیم که خطوط آن الوان سبعه نیز در طول با هم متفاوت است. طول سرخ از زرد و زرد از نارنجی، نارنجی از سبز، سبز از کبود، کبود از آسمانی، آسمانی از بنفش بیشتر است.

و همچنین می‌بینیم که خطوط زرد، نارنجی، سبز، کبود، آسمانی از هر دو طرف سرحدی دارد. برخلاف خطوط سرخ،

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

بنفش که از یک طرفشان خط سرخ و بنفش نمایان است، ولی رفته‌رفته ذرات اشعهٔ لونیهٔ آن‌ها چنان منتشر شده که از طرف دیگر سرحدی ندارد و چشم انسانی از دیدن انتهای ذرات اشعهٔ لونِ سرخ و بنفش قاصر است.

در این صورت، ما حق داریم از خود سؤال نماییم که اگر چشم ما مستعد دیدن ذرات آن اشعه نیست، پس وجود آن‌ها را چطور می‌دانیم؟ زیرا که تا اجساد منوّر نباشند، دیده نمی‌شوند و بعد از تنویر نیز آنچه ما می‌بینیم خود اجساد نیستند، بلکه ذرات اشعهٔ استمراری آن‌ها هستند که بعد از تنویر از خود بیرون می‌دهند و به چشم ما می‌رسند و در مغز ما ترسیم می‌شوند که ما او را رؤیت می‌گوییم. پس از این مقدمه برای ما سه نتیجه حاصل می‌شود: یکی اینکه عبور نور از محلی موجب انکار اوست؛ دوم اینکه ذرات اشعهٔ الوان سبعه دارای استعداد متباینهٔ سرعت سیر هستند و از این رو در حالت انکسار بر حسب استعداد تفریق می‌شوند و خطوط متباینةالطول تشکیل می‌کنند؛ سیّم اینکه اجساد غیرمنوّره مطلق مرئی نیستند و بعد از تنویر عکس آن‌ها را می‌بینیم نه خود آن‌ها را.

باز برگردیم به جواب آن مسئله که اگر ذرات اشعهٔ الوان سرخ و بنفش به چشم ما مرئی نیست، پس ما وجود آن‌ها را چطور می‌دانیم؟ بلی ما وجود آن‌ها را این طور می‌دانیم که در خلقت بعض اجزا پیدا نموده‌ایم که جلب ضوء را از چشم آدمی چندین بار بیشتر مستعدند. هر جا که ما گمان نمودیم که در آن جا ضوء غیرمرئی هست به واسطهٔ همان اجزا امتحان می‌کنیم و اگر هست، پیدا می‌نماییم.

مثلاً گنه‌گنهٔ معروف را به قدر کفاف در میان آب حل

پیشکش به تبرستان www.tabarestan.info

می‌کنیم. بعد کاغذ سفید عادی را به آن آب فروبرده و بیرون آورده، خشک می‌کنیم. پس به همان قرار، که در مقدمه ذکر شده، از ثقبهٔ پنجره نور آفتاب را به درون خانه می‌اندازیم و در معبر او، چنان‌که گفتیم، بلور مثلثی می‌گذاریم؛ فوراً نور سفید به هفت لون تفریق می‌شود. همان کاغذ را که در آب گنه‌گنه تر و خشک نموده بودیم می‌گذاریم به آنجا که خط لون سرخ افتاده. بعد از اندکی می‌بینیم در همان مسافت، که اول چشم ما ادراک سرخی نمی‌نمود، روی کاغذ سرخ شد. آن وقت می‌دانیم که ذرات ضوئیهٔ لون سرخ اول هم به اینجا می‌تابید ولی چشم ما مستعدِ دیدن او نبود. پس کاغذ را از آن خط برمی‌داریم، به خط بنفش می‌گذاریم بی‌کم و زیاد؛ همان نتیجه را معلوم می‌کنیم. پس از این بیان آخری نیز دو نتیجه حاصل نمودیم: یکی اینکه در نور آفتاب چنان ضوئی هست که اجساد را منوّر می‌کند، ولی چشم ما نمی‌بیند؛ دوم اینکه در خلقت اجزائی هست که ضوء غیرمرئی را جلب نموده، به چشم ما نشان می‌دهد.

اینکه تاکنون نوشته شد به علمای فزیک معلوم بود؛ یعنی در نور آفتاب وجود ضوء غیرمرئی را همه قابل بودند. همین که علمای هر ملت خواستند کشف نمایند که ضوء غیرمرئی در نور الکتر نیز هست یا نیست.

در این زمینه، سال‌ها مشغول امتحانات عجیبه و غریبه شدند تا اینکه رونتکین معروف به کشف این ضوء موفق و مفتخر گردید. قبل از اینکه ضوء غیرمرئی رونتکین را شرح نماییم، لازم است که خوانندگان محترم را با المنت و باتری مولد قوّهٔ الکتیر آشنا نماییم.

www.tabarestan.info تبرستان



شکل کاشف ضوء غیرمرئی (ایکس لوچ)

یا ضوء مجهول کونا راد رونتکین، پرافسور آلمانی

بخشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

هر گاه ما یک صفحه سرب را که دو گره مربع باشد از یک گوشهٔ مفتولی به قدر دو گره با قلع بچسپانیم و یک‌پارچه صفحهٔ مس دو گره مربع را نیز از یک گوشهٔ چنین مفتولی با قلع بچسپانیم، بعد از آن استکان بزرگی حاضر نموده، صفحهٔ سرب و مس را در میان استکان طوری جا بدهیم که به همدیگر وصل نشوند، بعد بعضی از ملحیات را در آب حل نموده، استکان را تا درجهٔ معلوم پُر نماییم، این را یک المنت یعنی یک منبع قوّهٔ ابتدائیهٔ تحصیل الکتیر می گویند.

هر گاه یکصد استکان چنین را حاضر نماییم و آن‌ها را به قراری که اهل فن نشان می‌دهد با مفتول آهنی به همدیگر وصل بدهیم، در این حالت قوّه‌ای که ما او را الکتیر یا قوّهٔ کهربائیه یا قوّهٔ برقیه می گوییم موجود است که از آن قوّه می‌توانیم به جای دیگر خبر بدهیم یا خانه و کوچه و صحراها را بی فتیله و مواد دهنیه و گازیه مثل روز روشن بکنیم یا اینکه به هر چه بخواهیم استعمال نماییم.

وسایل آوردن این قوّه را به عالم فعل اسباب‌های متنوعه

داریم که هر یک از آن‌ها در جایی مصرف می‌شود و این قوّه را به ما نشان می‌دهد.

و همچنین برای تولید الکتیر، المنت‌های طرح به طرح درست نموده‌اند. در یکی عوض مس زکال، در دیگری عوض سرب طلق است یا عوض نمک نشادر محلول یا سنگ کبود محلول یا نمک انگلیسی محلول است.

منظور شرح آن‌ها نیست. فقط می‌خواهیم که خواننده برای خود از این کشف عجیب حسابی بتواند بدهد.

پیشکش تبرستان www.tabarestan.info

رونتکین، چنان‌که خود می‌نویسد، اول تصور نمود که در خانهٔ تاریک میان شیشه‌ای را، که به اسم مخترع او شیشهٔ قوروقس گویند، از هوا تخلیه نموده و از دو سر شیشه مفتول الکتیر را داخل گردد. در میان همان شیشهٔ مخلا چراغ الکتیر روشن نماید. بعد از آن شیشه را در میان جعبهٔ مقوّای ضخیم و سیاه جا داده، طوری بپوشد که مطلق روشنی شیشه به خانهٔ تاریک نتابد و مرئی نشود و در مقابل همین چراغ روپوشیده از اجسادی که جلب ضوء غیرمرئی را مستعد هستند صفحه‌ای وضع نماید که اگر در نور الکتیر ضوء غیرمرئی هست به صفحه بتابد و منوّر نماید.

این بود که بعد از اتمام ترتیبات گذشته در همان خانهٔ تاریک، که عمل را امتحان می‌نمودید، صفحهٔ اکران، که در مقابل جعبهٔ سیاه به فاصلهٔ دو ذرع نصب نموده بود، روشن گردید. چراغ میان شیشه را خاموش نموده، دید روشنایی صفحه نیز زایل شد. دوباره در میان شیشه چراغ برافروخت. دید در صفحه باز روشنی پیدا گردید و از تکرر امتحان کشف نمود که در نور

الکتیر نیز ذرات ضوئیهٔ غیرمرئی موجود است.

همچنین، معلوم نمود ذرات ضوئیهٔ غیرمرئی نور الکتیر با ذرات ضوئیهٔ نور آفتاب در خواصّ متفاوت‌اند. ذرات ضوئیهٔ نور آفتاب هنگام حلول از جایی به جایی دیگر منعکس می‌شود، ولی ضوء غیرمرئی الکتیر هنگام حلول از جایی به جایی مستقیم می‌افتد و منکسر نمی‌شود. ذرات ضوئیهٔ نور آفتاب را اجساد شفاف می‌گیرند و منکسراً بیرون می‌دهند و اجساد غیرشفاف هرچه می‌گیرند بلع می‌کنند و بیرون نمی‌دهند. برخلاف ذرات ضوئیهٔ نور الکتیر از اجساد شفاف و از بعض اجساد غیرشفاف به تفاوت سرعت عبور و مرور می‌کند یا می‌گذرد.

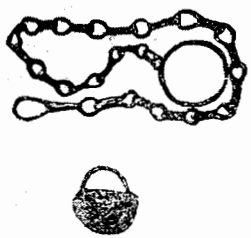
www.tabarestan.info تبرستان

بعد از آنکه رونتکین به انکشاف این حقیقت مهمه موفق گردید، خواست که به واسطهٔ این ضوء غیرمرئی به تمدن و معیشت انسانی فایده‌ای بدهد، و همین یکی متمّ خدمت فائقهٔ او به عالم علم و تمدن گردید. این بود که در وقت امتحان میان جعبهٔ سیاه و محل نصب صفحهٔ جاذب ضوء تختهٔ ضخیمی حائل نمود؛ دید باز اکران یعنی صفحه منوّر گردید. تخته را برداشت. به جای او کتاب مجلد، که هزار صفحه داشت، گذا. دید باز اکران روشن شد. بعد از آن جعبهٔ مقوّا را، که روی شیشه چراغ الکتیر را پوشیده بود، از تختهٔ بلوط بسیار ضخیم درست نمود. دید باز روشنی بر اکران تابید. بعد از آن، در میان جعبه و اکران از صفحات فلزی حائلی قرار داد. دید بعضی از آن‌ها مانع عبور ضوء غیرمرئی شدند و بعضی نشدند. از اینجا به خیالش رسید که به جای اکران دستگاه عکاسی بگذارد (کامیراوبسکور) و به واسطهٔ همین ضوء غیرمرئی از اجسادی که عبور ضوء

را مانع نیستند عکس بردارد. معلوم است در این صورت هرگاه مثلاً تختهٔ ضخیمی را که مانع از عبور ضوء نبود از دو سه جا میخ آهنی بزنیم، چون آهن مانع عبور ضوء است، در این صورت، عکس تخته می‌افتد و همان جاها که میخ زده‌ایم، چون از عبور ضوء مانع بوده، در شیشهٔ عکاسی به اندازهٔ قطر و حجم خود تاریک می‌ماند. رونتکین صندوقچهٔ تخته‌ای را که در دیوارهٔ داخلهٔ او کلید و زنجیر ساعت و سایر اسباب فلزی آویخته بود مقفّل نموده، میان جعبه و شیشهٔ عکاسی حائل گذاشت. دید در شیشهٔ عکاسی عکس جوف صندوقچهٔ مقفّل افتاد و اسباب فلزی که در دیوارهٔ صندوقچه آویخته بود به همان صورت خود نمایان گردید.

www.tabarestan.info تبرستان

این بود که از این کشفیات مهمهٔ خود به مجلس کنگرهٔ اطبای برلین خبر داد و عالم علم را به حیرت آورد و آن ضوء را ایکس‌لوچ، یعنی ضوء نامعلوم، نامید.



صورت زنجیر ساعت است که به واسطهٔ ضوء مرئی رونتکین از میان صندوق مقفّل عکس برداشته شده است

بعد از انتشار این خبر، علمای ملل متمدنه در همه جا مشغول امتحان عمل شدند و ده روز بیشتر نکشید که در چندین

مریض‌خانهٔ معتبر اروپ به واسطهٔ همین ضوء غیرمرئی یا نامعلوم از داخلهٔ بدن گرفتاران امراض صعب‌التحقیق، که اطبا از تشخیص مرض عاجز بودند، عکس برداشتند و علیت مرض را در هر نقطهٔ داخلهٔ بدن از مغز سر، دل، ریه، کبد، معده، روده‌ها که بود معلوم کرده و مشغول معالجه شدند.

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

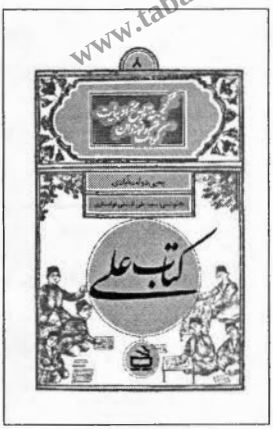


کتاب علی

یحیی دولت‌آبادی

به کوشش: سید علی کاشفی خوانساری

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info



انتشار نخستین کتاب‌های چاپی برای کودکان و نوجوانان در ایران، به دورهٔ قاجار بازمی‌گردد. شناخت و بررسی این آثار از جهات مختلف ادبی، تاریخی و اجتماعی ضروری است.

کتاب علی نوشتهٔ سید یحیی دولت‌آبادی نخستین اثری است که شرکت طبع کتب آن را زیر نظر «انجمن معارف» به عنوان کتاب رسمی و درسی مدارس جدید منتشر کرده است.

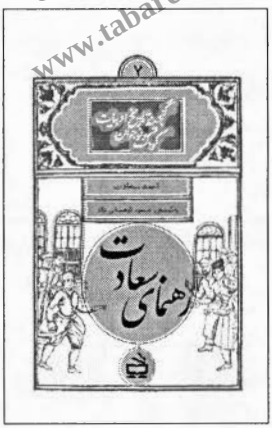
همچنین باید این کتاب را نخستین کتاب درسی دینی در آموزش‌وپرورش نوین ایران قبل از انقلاب مشروطه دانست. در پژوهش حاضر افزون بر معرفی نویسندهٔ کتاب، خانواده و عقاید و آثار وی، ویژگی‌های کتاب علی نیز به تفصیل بررسی شده است.

رهنمای سعادت

احمد سعادت

پیشکش به تبرستان
www.tabarestan.info

به کوشش: مسعود کوهستانی‌نژاد



انتشار نخستین کتاب‌های چاپی برای کودکان و نوجوانان در ایران به دورهٔ قاجار بازمی‌گردد. شناخت و بررسی این آثار از جهات مختلف ادبی، تاریخی و اجتماعی ضروری است.

رهنمای سعادت، از نخستین کتاب‌های درسی ویژهٔ دختران در مدارس جدید ایران است که «احمد سعادت»، مدیر انتشارات و کتاب‌فروشی سعادت، آن را در سال‌های پایانی حکومت قاجار در تهران تألیف و منتشر کرده است. این نویسنده و ناشر در آن سال‌ها آثار متعدد دیگری نیز برای دانش‌آموزان تدوین کرده است.

در مقدمهٔ پژوهشی کتاب حاضر، افزون بر نگاهی گذرا به چگونگی تأسیس و عمومیت یافتن مدارس دخترانه در ایران و نیز اشاره به نخستین آثاری که در دورهٔ «مظفرالدین‌شاه» و «محمدعلی‌شاه» برای دختران منتشر شده، ساختار و مضامین رهنمای سعادت و بازتاب اجتماعی آن در ایران نیز بررسی شده است.

چرا باید هجرت

مترجمان: محمدکاظم محلاتی و محمدعلی فروغی

به کوشش: نرگس پدرام

www.tabarestan.info تبرستان

چرا به این جهت یکی از نخستین کتاب‌های علمی ویژهٔ کودکان و نوجوانان در ایران است که در دو مرحله از زبان فرانسوی به فارسی ترجمه و منتشر شده است. ترجمهٔ اثر در سال ۱۲۹۳ه.ق از سوی محمدکاظم شیمی در روزنامهٔ علمی آغاز شده و در سال ۱۳۱۸ه.ق نیز از جانب محمدعلی فروغی تکمیل و در قالب کتاب منتشر شده است.

این کتاب نخستین مطلب دنباله‌دار برای مخاطبان کودک و نوجوان، تجلی‌گر نخستین نمونهٔ گفت‌و گونویسی در مطبوعات ایران و همچنین از نخستین کتاب‌های شرکت طبع کتب و انجمن معارف است که در آن ویراستار نقشی بسزا داشته است. ترجمه و بازنویسی کتاب به زبان کودکان نیز نقطهٔ عطفی در تاریخ ادبیات نوین کودک و نوجوان ایران به شمار می‌رود.

۱۲



انتشار اوّلین کتاب چاپ‌شده برای کودکان و نوجوانان در ایران، به دورهٔ قاجار برمی‌گردد. شناخت و بررسی این آثار از جهات مختلف ادبیف تاریخی و اجتماعی ضروری است.

کتاب احمد که نخستین بار در سال ۱۳۱۵ ق در شهر اسلامبول به فارسی چاپ شده، کتابی است دایرةالمعارف گونه. نویسنده در این اثر در قالب گفتگوی خود در جایگاه پدر با کودکی به نام احمد مجموعه‌ای از اطلاعات عمومی را در حوزه‌های فیزیك، شیمی، پزشکی، صنعت و... به خواننده ارائه می‌کند.

مقدمه‌هایی که توسط پژوهشگر مجموعه به این کتاب افزوده شده، ما را بامواردی چون وضعیت کودکان ایرانی دردوره قاجار، ویژگی‌های کتاب احمد از منظر آموزش و تربیت و همچنین زندگی و زمانه نویسنده اثر آشنا می‌کند.

انتشارات مدرسه در موضوعات ادبیات و هنر، علمی و آموزشی برای گروه‌های سنی زیر کتاب منتشر می‌کند:

پیش‌دبستانی اول	ابتدایی اول	متوسطه اول	اولیا و مربیان
پیش‌دبستانی دوم	ابتدایی دوم	متوسطه دوم	عموم مخاطبان

3678001500000
۵۰۰۰۰۰ ریال - کد ۳۶۷۸/۱

9 789640 818800