

رد و قبول این احداث نافع گفتگو بود بالاخره با اکثریت آراء مردود شد
 بچاره مبلغی متضرر گشت هر چه خواست باعضای مجلس اداره بلدیہ حالی نماید
 که اینکار خانه در سایر بلاد پنجاه سال است دایر شده منظور او تنها جلب
 منفعت نیست و ملاحظه شخصی در این عمل ندارد. خیال از دیاد ثروت و وطن
 و خدمت ملت است که او را بچنین تکلیف نامه وادار میکند. اگر این عمل
 سر بگیرد بثروت اهالی چه قدر افزوده می شود. تحصیل سنک زغال که
 مایه کاز است چه قدر فعله و مزدور و کارگر لازم خواهد داشت و برای
 فقرای بی مؤنه ممر مداخل تازه باز خواهد شد. خانه که هر شب یک چراغ
 می سوزاند و یکتومان تمام می شود حالا دو چراغ خواهد سوخت و پنج هزار
 خواهد داد. همه مساعی و بیانات او چون نخمی که در شوره بکارند در خاک
 جهالت منتخین نروئیده پوسید، گردیده. در سال ۱۲۹۶ کومیانی بالجبی بجهت
 همین کار تکلیف نامه خودشانرا به اداره شهر پیش نهاد نمودند. چون اسم
 فرنگی میان آمد بیشتر از اعضا بهر ملاحظه که بود مایل شدند تکلیف نامه
 آنها را قبول نمایند. در این بین قانون معروف چهار دهم رمضان سنه ۱۲۹۹
 اعلان و بموقع اجرا گذاشته شد با آن قانون مؤبداً تبعة خارجه را احداث
 کارخانه و حفر معادن و ساختن راه آهن و شوسه و تراوای و خریدن اموال
 غیر منقله ممنوع و غدغن گردید. این بود که اقا محمد رضا دوباره فتنه پیدار را
 خوابیده یافت و کومیانی به اسم (موهوس) تشکیل نموده و در مدت قلیل این
 شخص وطن دوست و ملت پرست و مؤمن کفایت فوق العاده بروز داد
 و در صفحات تاریخ ترقی عملیات و صنایع و وطن ستون اول را جاگیر شد. و بعد از
 قرنی غیرت و وطن پرستی او را اخلاق مادر مجالس مذاکره و وصافی خواهند

بقیه [۶۰] انتخاب میکنند و تا تمام و عده انتخاب که از سه سال کمتر نباشد توکیل امور شهر در تحت اداره
 آنهاست و هیئت مذکوره از حرکات مفرط و بی کفایتی خود مسؤل هستند. اداره بانک شهر
 • محاسبه دخل و خرج، تسطیح و تعمیر کویهای بلد، چراغ شبانه و تعمیر بله های مخروبه شهر، نظافت
 اسواق، و مقبره ها، و آب انبارها و حوض خانه ها و اراضی متعلق بشهر، نظم و اداره دستکاه اطفاییه
 اداره دستکاه حفظالصحه، اداره مکاتب مجانی، اداره مریضخانهای بلدی، امضای نقشه و تعمیرات
 جدید شهر از جام و مسجد و کارخانه حتی روزنه اگر کسی خواسته باشد در دیوار خود درست
 بکند.

نمود از استاتستیک کمرک خانه‌های سرحد ممالک محروسه ایران معلوم می‌شود که بعد از شروع به عملیات این گومیانی عدد مهاجرین ایران که هر سال به سیصد هزار نفر بالغ می‌شده هزار نفر رسیده

(عدد نفوس ممالک همجوار در ده سال گذشته یک مقابل برافزوده و مملکت ماده یک جمعیت اولی را کاسته واضح است هیچ کس در صورت امکان معیشت و دو ادرس هنگام داد خواهی وطن خود را به محرت و غربت عوض نمی‌کند افسوس صد هزار افسوس کسانی که رفیع و پیش بندی این بلای جگر سوز فقط وظیفه غیرت و ناموس ایشان است قدر ذره اعتنا ندارند و ملتفت نیستند که الساعه دردهات داغستان نزد هر لکزی وحشی اولایکفر ایرانی کشت کاری و چوبانی میکنند.)

درین بین اقا احمد سوارکاو وحشی که در روی چهار چرخ چوبی از مقوا ساخته اند از دریچه باغچه بنجیابان آمد اطفال دوره او را گرفته با طمطراق و های وهوی که تقلید فراشهای سابق را می‌آوردند و میگفتند برا . . . بروید . . . پاشو . . . دور باش . ازین قبیل الفاظ وحشت انگیز که در ایام گذشته مقراض رشته آرزوی شوق ملاقات مرئوس و رئیس و محکوم و حاکم بود مسلسل میگفتند این مقوا صورت کاوی است که از عجایب حیوانات شاخدار عالم و مخصوص خاک حبش افریکاست . شاخ این کاو یک ذرع و نیم بلندی و نیم ذرع قطر دارد با وجود این وزن جفتی چهار صد مثقال بیشتر نباشد اسم او را بزبان حبش (سانغا) گویند . صورت مقوای او را ساخته اند که هم برای اطفال اسباب بازیچه باشد و هم برای بزرگان اسباب اطلاع که اینجور حیوان اهلی غربی در دنیا موجود است . احمد مرادید پیاده شد اطفال نیز صف فراشی خودشان را برهم زدند دویدند دور مرا گر فتند . احمد بلیت کارخانه کاو را که پیش من بود برداشت صورت عمارت کارخانه و ماشینها را در روی او کشیده اند با دقت تمام نگاه می‌نموده بنجیاب من رسید که الان چگونگی چراغ کاو را خواهد پرسید مصمم شدم که اگر سؤال بکنند با توضیحی از کاو و سوختن او تقریر نمایم . احمد گفت من کاو را میدانم چیست اما نمیدانم چه طور می‌سوزد . کفتم بسیار خوب

تو اول کازرا بن تعریف بکن من نیز سوختن اورا بتو تقریر میکنم . گفت کازبی استنا جسدی است متکون از ذرات بی طعم و بی بو غیر مرئی و صاعد هر چه دارای این تعریف است اورا (کاز) یا (غاس) یا (غاز) گویند دیدم درست تعریف نمود . اما ندانست که در میان همه غازها که تا کنون کشف شده فقط سه غاز رنگ زرد مایل بسبزی دارد باقی همه بیرنگ است . کفتم خوب من حالا سوختن کازرا بتو شرح میکنم مشروط بر اینکه از تقریر کارخانه تحصیل کاز چراغ درگذری و باین مختصر اکتفا نمایی . کازرا مدتی علما هوای سخت می شمردند زیرا که میدیدند از (۶۱) مثقال زغال فقط یک مثقال بعد از سوختن تنهٔ ثقیل یا خاکستری ماند بقی همه صعود می نمود و نابودی شد . اول اورا یعنی آنچه را که هوای سخت میدانستند در سال (۱۶۵۰) حکیم هولاندی (فون غلون) در تعلیمات خود با اسم کاز نوشته ولی لفظ غاز زبان کدام طایفه است تحقیق معلوم نشده شاید در یکی از اسننه غاز یعنی بخار بوده است و فون غلون از آنجا برداشته با وجود این مدتی استعمال لفظ (غاس) در این مواد که الآن غاز میگوئیم مقبول و مستعمل علما نبود (زیرا که از فقدان اسباب چندان اطلاعی از وجود غاز نداشتند) باز هر چه سوخته و صعود می نمود اورا هوای سخت می گفتند و مینوشتند . در اول ماه هجدهم (غاله) در تالیفات خود در سال (۱۷۲۳) غاز را هوای سخت مینویسد ولی میگوید 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 واقعا غیر از هوای محیط مابوده پیدا نموده محض اینکه اورا از هوای معتاد مشخص نماید فون غلون را تبعیت نموده غاس نوشته و از سال ۱۷۸۹ کواندیش، واشمت، و سیله، و لوازه معروف و سایر معارف کیمیا کران آن عهدی در پی بکشف غازهای متفاوته موفق شده و هر چه پیدا نموده اند باز گفته و نوشته اند. الان چندین غاز کشف نموده اند که از آنها بعضی سم دارد و قاتل است بعضی برای انسان و حیوان لابد منه است که زنده کی نماید بعضی خودش می سوزد و بعضی سوزنده را خاموش میکند. تفاوت غاز و بخار نیز مدتی بعلمای مشته بود هر وقت می خواستند غاز و بخار را تعریف نمایند می گفتند بخار چیز را گویند که اگر از حرارت او کاسته گردد مبدل بقطره می

شود. برخلاف گاز اگر از حرارت او کاسته شود قطره نکرده. ولی بعد از کشفیات زیاد معلوم شد که گاز نیز در تبرید و فشار مبدل بقطره میگردد. حالا تفاوت گاز و بخار این است که بخار از چند درجه حرارت که بعمل آمده در حالت بخاری بیشتر از آن حرارت را قبول نمیکند مگر اینکه حرارت زیادی مورت تغییر حالت بخاری او شود ولیکن گاز هر قدر بخواهی گرم می شود و با يك قاعده مستقیمه از زیادی هر یک درجه حرارت (۳۷۵) دفعه به حجم خود برافزاید و همچنین تفاوت بخار و گاز اینست که بخار مبدل بقطره در مایعی خود می ماند ولی گاز مبدل بقطره تا از فشار او کاسته شود باز بحالت اولی برگردد و نابود شود. آنچه مایه تعجب است اینست که همه گازها تا با زغال ملحق شدند حجم خود را یکجا گم می کنند چه اگر صد قسمت گاز (آمنیاک) را بيك قسمت زغال خوب بریزی بعد از اندکی فقط يك قسمت حجم زغال می ماند و صد قسمت گاز در میان زغال کنجیده می شود.

یعنی که بيك قسمت زغال صد قسمت گاز را می خورد. یا یکدانه فندق صد کاسه چیز را در خود جا میدهد و اگر زغال را دوباره باتش گذاری همان حجم صد کاسه را که در خود کنجانیده بود بی کم و زیاد پس میدهد و از خود دفع می نماید.

از صحبت حقیقت گاز بهمین قدر اکتفا نموده بر میگردیم بر سر سوختن او. از جمله گازهایی که می سوزد یکی مولد الماء است که از همه گازها سبکتر و تاکنون جسد موزونی بنحفت او پیدا نشده و در جمیع اجساد باشدت و ضعف موجود است در دهنیات و نفت سیاه و زغال سنگ از سایرین بیشتر است. و تفریق او از اجساد بواسطه احتراق است همینکه این جور گاز مولد الماء که بواسطه احتراق تحصیل می شود خالص نیست بلکه با گاز زغال مخلوط است از آنجهت او را گاز مولد الماء زغالی گویند یا مولد الماء سوخته می نامند ابتدا از سوختن این گاز حکیم معروف انگلیس (سکواندیش) در سال (۱۷۷۶) در تالیفات خود تعریف نموده. بعد از انکشاف سوختن او اول در اوایل ماهه نوزدهم (لامباثون) نام المانی و (لیون) نام فرانسه باین خیال افتادند که او را چون دارای ذرات گاز زغالی است از گاز خالص مولد الماء

بهتری شود بجای چراغ مصرف نمود. زیرا که در اجساد سوزنده ترکیدن ذرات مخفیة غیر مرئی موجب خوش رنگی و کثرت روشنائی است و باین تصور خودشان می خواستند تکمیل و فعالیت بدهند که انگلیسها از زغال سنگ بحصول گاز مولد الماء زغالی و طریقه تبرید و تصفیة او از مواد دهنیه و حامض فحمی بواسطه آب خالص و آب آهک و اختراع حوض جامعه (کازا متر) و امتداد او را بواسطه لوله های فلزی برای سوختن در فائوسهای کوچه ها و چراغانی بیوت موفق شدند و در سال (۱۸۱۰) و (۱۸۱۱) يك کوچة لندن را بچراغ کاز روشن کردند.

چنانکه گفته شد گاز مولد الماء را برای سوختن از همه چیز می شود تحصیل نمود بخصوص از زغال سنگ و سایر دهنیات اینست که حالا کازی که در چراغ اکثر بلاد عالم می سوزد از زغال سنگ است که در هر مملکتی بکثرت و وفور پیدا است . زغالرا در تابه های مدور که اول از چودن و حالا از کل مخصوص می سازند میان بجهای طرح دیگر در حرارت هشتصد تا هزار و چهار صد درجه تاب میدهند و از منافذ تابه ها که لوله فلزی است بعد از گرم شدن یعنی تجزی زغال گاز مولد الماء تفریق شده با سایر مواد دهنیه و قطر اینه بحوض اول و دوم و سیم بتفاوت مراتب که هم برای تبرید و هم برای تصفیة است میریزد بعد بحوض جامعه جمع شود از آنجا بواسطه لوله های فلزی بهر جا که کشیده اند میرود و در وقت لزوم بنقطه نیره که سرش از پانزده تا بیست و پنج - و راج - وزنی دارد و خوش وضع ساخته شده کبریت می کشندی سوزد و هر وقت می خواهند بیج مخصوص نیره را می بندند و خاموش می شود. همینکه گاز دهنیات اگر چه بالنسبه گران است ولی از گاز زغال بمراتب بهتر است و بنقش و نگار توی او طاق صدمه ندارد و بوی هم که در گاز زغال است در گاز دهنیات نیست. اجداد درست سبب سوختن و چگونگی گاز را حالی شد همینکه من باو یاد آوری نمودم که بامنجان تحصیل کاز نمی شود به بیج نقطه نیره دست زد چون از منفذ ذره بینی کاز میتواند بیرون آمده خانه را فضایی خود قرار بدهد و کسی ندانسته در خانه کبریتی بکشد آنوقت فضایی خانه بلا دفعه آتش میگیرد. وعده نمود که هرگز دست نزنند و امتحانی نکند . هواخك بود خواستم بروم باو طاقی آقا اجداد میخواست

سر راه امحان مقناطی را که بقول خودش هیچکس باویاد نداده و از تصرفات
 خود اوست نشان بدهد و از من تعلیمات موعودی مقناطی را عوض بگیرد .
 در این بین یکنفر از آشنایان از محل آق داش شیروان برای من چنددانه امروود
 فرستاده بود بهندواند زرد خوش رنگ شبیه است خیلی غریب است دادم گشیدند یکی
 چهار صد مثقال آمد . یکدانه بریده بهمه اهل خانه قسمت نمودم این امروودها از سیصد
 مثقال کوچک نمی شود خیلی لطیف و خوش طعم و آبدار است گاهی که میخواهند
 باندازه غریبی رسد همه شکوفه درخت را می چینند چهار پنج شکوفه در یک
 درخت میگذارند و میوه آنها تا پانصد مثقال دیده شده احد میخورد و تعریف
 میکرد از آفدش تا اینجا یکصد و پنجاه فرسخ است از خوبی راه آهن دیروز
 همین امروودها را در باغ چیده اند و امروز بما رسیده اگر راه آهن بنود
 این میوه را اینجا زودتر از پنجروز با هیچ پول و اقتدار نمی شد رسانید . این
 میوه در جای خود اینقدر وفور دارد که از حد لزوم سکنه زیاد مانده و پای
 درختها ریخته میپوسید حالا از رکت راه بعد از دو روز در سیصد فرسخ
 مسافت دانه سه قران میفروشند . سکنه آفدش در این دوسه سال
 بمبالی ثروت خودشان افزوده اند (نبودن راه سهل و سریع در مملکت
 یکی از معایب ملتی است که در تذکره او باید نکلا وار کربه نمود) اقا احد
 رفته بود بعد از دقیقه بر کشت از کیسه خود مقناطی در آورد و با سوزن لحافی
 گذاشت سر میز کتابت من . گفتم اگر میخواهی جذب سوزنرا نشان بدهی
 این تازه کی ندارد بلکه معنی آهن را همین است احد جواب نکفت نیم طبقه کاغذ داد
 دست ما هر خ سوزن را گذاشت روی طبقه از زیر کاغذ مقناط خود را حرکت میداد معلوم
 است سوزن در روی کاغذ میل او حرکت می نمود . کفتم این نیز از بدیهیات است زیرا که
 برای جذب مقناطنه حایل مانع است و نه بعد مسافت در این اثنا اسدوزینب وارد شدند
 اسد دوید و خود را بمن چسپانید که برای او نیز مقناط بخرم تا مثل احد سوزن کشی
 نماید . احد از کثرت تماشاچی مشغوف بود محض تشویق او نحسینش کردم گفتم بسیار
 خوب حالا این يك سوزن روی کاغذ می گذارم تو او را با مقناط حرکت بده دسته
 شکسته قاشوق نقره فلانرا در آوردم گذاردم روی کاغذ و گفتم که بمقناط خود بفرما
 اینرا حرکت بدهد . احد اول در کمال تردستی و جرئت مقناطرا نزد يك برد نکشید .

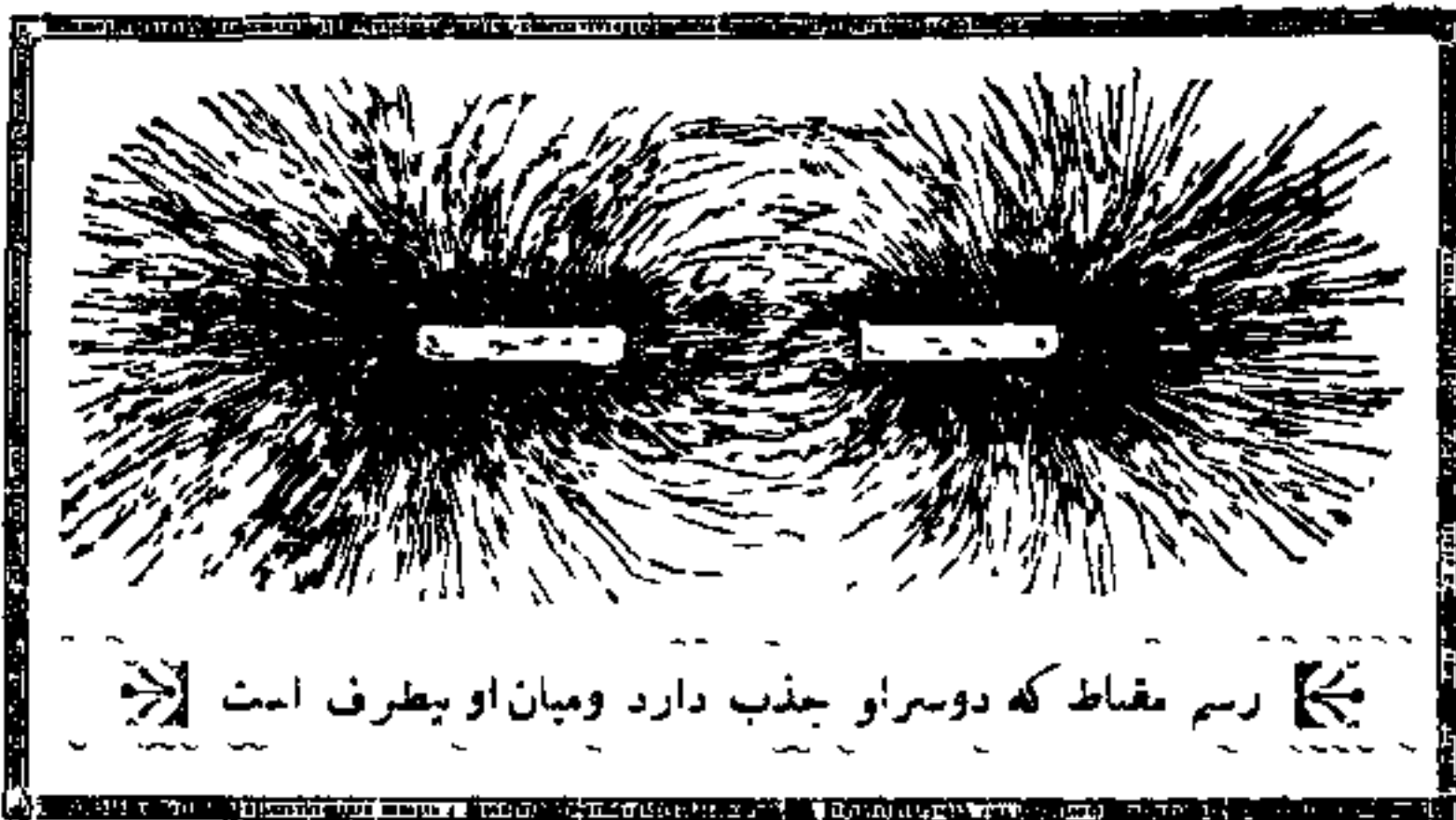
و هر چه نمود کوشش بیفایده بود آخر زور داد کاغذ در دست ماهرخ پاره شد احوال اجد بر هم خورد . محمود چون سببش را میدانست زیر لب خننده می نمود اجد بیشتر متغیر می شد . آخر بن گفت که این سوزن از سوزن من سنگین تر است گفتم با سوزن تو بیک اندازه است گفت اگر هم بیک اندازه است چون نقره است از فولاد سه بار نیم سنگین است . گفتم مر حبا قانون عبار را فراموش نموده من نصف او را برای خاطر تویی شکتم شکتم گذاشتم باز مقاط اجد نتوانست حرکت بدهد اجد مفلوب شد . گفتم من حالا ترا حالی میکنم تا خواص مقاط را بدانی و بفهمی سبب این چیست که نقره از جای خود حرکت نمی کند مقناطیس که معرب (ماغنیز) زبان یونان است عبارت از سنگی مرکب از چهار جزء (آنوم) مولد الحموضه و سه جز آهن خالص است بهترین معادن مقناط در خاک (اسوج) می باشد (۶۱) سنگ را همان طور که از معدن در آورند در جایی بی رطوبت نگه میدارند و هر وقت بخواهند مقاط مصنوعی درست نمایند آهن یا فولاد سرد را با قاعده مخصوصی که برای تعیین و بستن مقاط لازم است با آهن و یا فولاد آنقدر می ساینند که قوه سیاله مقناطی از جسد سنگ بجسد آهن و یا فولاد منتقل می شود و از آنها قوه جذب بروز می کند و همچنین سنگ مقناط را میکند از قوه مقناطی او زایل گردد و آهن و فولاد وی که از سایر معادن آهنی بهتر است بعمل آید . مقناط مصنوعی از مقناط طبیعی با قوت تر است و همیشه در قوت خود باقی می ماند مگر اینکه در آتش تا درجه سرخی گرم نمایند یا از رطوبت زنک بگیرد درین دو صورت

[۶۱] مملکت (اسوج) در مقطع نقطه شمال اروپا واقع است هوایش بارد خا کش لم یزرع دارای سیصد هزار میل زمین مربع و بانضمام (نورویج) الان هشت میلیون سکنه دارد مرکز مملکت (استوکهم) اهالی کلان 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 شعبه از زبان المان و لکن زبان مستقل دارای علوم و ادبیات . وطن (شارل) یا (قارل) دوازدهم پهلوان معروف مائه هجدهم مذهب . اهالی بیشتر (براتستانت) و کی بت زیست اداره دولتی در دو مجمع و کلا (پارلامنت) یکی در بانخت اسوج یعنی (استوکهم) و دیگری در بانخت نورویج (خرسین) ریاست هر دو مملکت در دستیک قرال موروثی و مشروطی است .

[حاشیه] مقناطیس بزبان یونانی ماغنیز است چون اول این معدن یعنی معدن مقناط را در خاک یونان نزدیکی شهر ماغنیز پیدا نمودند لهذا باسم آن شهر معروف شده بعد از آن هر جا پیدا شد باز ماغنیز گفتند و اعراب معرب نموده مقناطیس نوشتند .

قوه اوزایل گردد. اینرا هم در نظر داشته باش که تنها مقناط آهنرا نمیکشد بلکه آهن نیز
 مقناطرا جاذب است. من علی الحساب از تفصیل اجسادی که مقناط جذب
 آنها را قادر نیست میگذرم همین قدر بدان که مقناط هر قدر بزرگ و تیره
 هر قدر کوچک باشد جاذب و مجذوب نمی شوند. اجد چنان هوش
 خود را بمن منحرف نموده بود که کوبی همه اعضای او استماع تقریرات مرا
 میکند. گفت اقا اگر قوه جاذبه مقناط سیاله است پس چرا ازین چیزی
 نمی ریزد (مقناط خود را نشان میداد) و دیده نمی شود کفتم تو کار را دیده
 گفت نه. کفتم تو ذرات شعاعی که به شیشه عکس می افتد دیده گفت نه. کفتم
 تو ذرات نامیه امراض را دیده گفت نه. کفتم پس چرا در وجود این قوه
 سیاله شبهه میکنی. در مقناط نه اینکه يك بلکه دو قوه سیاله موجود است که
 یکی قوه جاذبه است و یکی قوه دافعه. مقناط بهر کوچکی و بزرگی باشد دورأس
 دارد یکی رأس شمال و یکی رأس جنوب هرگاه دو مقناط را از رأس شمال
 بهم نزدیک نمایی از هم میگریزد و اگر هر دو را از رأس جنوب بهم نزدیک
 کنی باز از هم میگریزد. و اگر رأس شمال یک را با رأس جنوب دیگری نزدیک
 نمایی بهم می چسبند و طریق دانستن رأسین مقناط آسان است از اینجاست که
 قاعده ساختن مقناط مصنوعی را باید تعلیم گرفت و گرنه سنگ مقناط را بیقاعده
 بروی پارچه آهن و فولاد هر قدر بسایی بی فایده است پس فهمیدی که مقناط
 دو قوه سیاله متباینه جذب و دفع را دارد. اینک امتحانی بتو مینام تا درست
 جناب مقناطرا بشناسی. به مجود کفتم رفت از سر میز کتابت دو قطعه مقناط که
 برای بعضی امتحانات نگه داشته ام آورد. صفحه نقره به اندازه پنجهزاری بیرون
 آورده گذاشتم زمین مقناطرا دادم به اجد کفتم بصفحه نقره نزدیک نماید
 صفحه حرکت نمود هر دو مقناط را نزدیک برد باز حرکت نمود کفتم هر دو مقناط
 را از دو طرف صفحه نقره زمین گذارد و بعد صفحه را بردارد برداشت پرسیدم
 چه احساس نمودی گفت حالا یقین کردم که از مقناط چیزی سیال است. چون
 وقت برداشتن بمن محسوس شد که صفحه را از میان چیز غلیظی بر میدارم. کفتم
 درست است نقره متحرک نشد ولی میل مقناطیه او را گرفته بود که تو احساس
 غلطی نمودی. بعد به اجد کفتم از سر میز توبره کوچکی که پراز آهن ریخته

سوهانی بود آورد و گذاشت کفتم مقناطرا میسان تو بره فرور برد و در بسیار
همان طور کرد هر دوسر مقناط آهن ریزه های زیاد بخود چسباندند و میانش
خالی مانده بود یعنی آهن ریزه را نگشیده بود. احمد تعجب نمود که رأسین
مقناط بار برداشته و میانش خالی مانده کفتم مقناط خواه بزرگ و خواه کوچک
دور آس دارد و یک خط بیطرف و باو حالی نمودم که اگر این مقناطرا تا بزرگی
دانه ارزن بشکنی هر قطعه او دوسر خواهد داشت و یک خط بیطرف باین
معنی که رأسین او آهن را بخودی کشد و میانش خالی ازین قوت میباشد.
خوشمالی احمد ازین بیانات سرحدی نداشت از محبت و شوق مفرط او بشنیدن
مسائل علمیه خواستم او را قدری بیشتر مستحضر نمایم کفتم غیر از آنکه باسنگ
مقناط می شود آهن را مقناط مصنوعی نمود تا این خواص عجیبه مشهود گردد.
بعد از کشف قوه الکتریک معلوم شد که باین قوه نیز می شود آهن را مقناط
مصنوعی نمود اگر تو او را بدانی میتوانی عالمرا بتمجب سیاوری نه تنها ما هر خ
و اسد و زینب بلکه حکما و اهل فن بتمشای تومی آیند (۶۲) بالکثیر هر قدر



رسم مقناط که دوسر او جذب دارد و میان او بیطرف است

[۶۲] هر وقت بخواهند با قوه الکتریک آهن نرم را مقناط نمایند اول باید روی آهن را
مفتول مفرقه نازک به بچند و بعد سرمفتول را بالنت مولد قوه الکتریک وصل کنند بمحض وصل نمودن
آهن مقناطی شود و امضانات عجیب و غریب می نماید هر وقت سرمفتول را فصل نمودی مقناطی آهن
زایل گردد . و اما اگر جای آهن نرم فولاد را مفتول بچیده و توتک بدهند فولاد بعد از فصل مفتول
همیشه در قوه مقناطی خود باقی خواهد ماند . و همچنین با مقناط معدنی آهنی را که مقناط نمودی
همیشه در قوه خود چنانکه که در متن کفتم باقی می ماند مگر اینکه از آتش سرخ شود یا از رطوبت
زنگ بگیرد .

قوه مغناطی که مقصود تست میتوانی به آهن بدهی . آهن مدور یکو جب طول
 را اگر مقاطع الکتریمایی دو خروار نقل و بیست نفر آم را بخود جذب می
 کند . با وجود این بچذب يكه شقال بلور یا قره قار بنامند احد گفت آقا الکتریم
 یعنی چه و آهن چه طور از وی مقاطع می شود . گفتم از الکتریم در آینده شاید
 ذکر می میان بیاید . علی الحساب الکتریم قوه ایست که در همه اجساد خلق شده
 و آنچه من میگویم الکتریم کیمیاوی است که از اجتماع فلزات و ملحمیات حاصل
 شود و آن قوه را بواسطه سیم در عملیات زیاد مصرف میکنند .
 از آنجمله با آن قوه آهن را مقاطع می نمایند بیشتر ازین تفصیل کنجایش
 این صحبت را ندارد اگر من اینجا ختم نمیکردم احد معنی راس جنوب و شمال را
 از من می پرسید آنوقت می بایست از خط مغناطی کره زمین و نقاط رأسین
 شمال و جنوب اراضی و وجه تسمیه دور رأس مقاطع او را تعلیمات بدهم .
 دور نبود که رشته سخن بمقناطیس حیوانی حکیم معروف ممر در سال
 (۱۷۷۸) و عقاید و فهمیات علمای این عهد و انکشاف مقناطیس نباتی و سایر
 مسائل دایر این حقیقت بزرگ میکشید .





رحمت تو ملک مکسیک حره امریکا اجد کرده عینکی
خود را می نماید من سکان ملک زابون . شرح مختصر واشکتون معروف

امروز بیرون رفتم بدم کارهای خود را انجام داده برگشتم هیچ کدام
از اطفال در حیاط سوره در بیاید نگاه کردم نبودند بداهلر وارد شدم دز
هیچکدام مرا استقبالی نمود و صدای ایشان از حانی مسجوع نشد زکران
و دیگران در اوطاق اطه لرا باز نمود دیدم حد خدا را غیر از محمود همه
هستند .

اجد کتاب تصویر علم نبات را آورده و نشسته اطفال را دور خود جمع
نموده می خواهد بانها صور نباتات غریبه را نشان بدهد خود را پس کشیدم
که مرا به بید و حالت آنها را برهم نزنم از پشت در منتظر شدم که اجد 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
مانحارج کزاف و زجات فوق العاده سیاحان دانشمند و حکیم چندین هزار فرسخ
مسافت بیده کوه و صحرا و دریا را نور دیده بیشتر پیاده بی خورد و خواب و در هر

دقیقه از حالات طوائف وحشی عرض راه مترصد مرك و دو چارا شد
 از جا روده بعد از چندین سال هر کدامی که جان از مهلکه بدر برد، حاصل
 زجات خود شانرا بوطن خود رسانیده صورت و خواص و مکان هر يك را
 بترتیب درست و بیان ساده که هر کس بتواند فهمید منتشر نموده . اکنون
 در سر هر برزن و بازار نسخه آنها را بچند دینار میفروشند که هر فقیری
 بخواند هر مبتدی بتواند از خواندن او معنی خدمت وطن را که فقط نشر
 اطلاعات و تکثیر معارف و ضمنا مقابل نیکنامی کسانی که در ایفای این وظیفه
 مقدسه رنج برده اند دریابد .

احمد باطفال گفت من میخواهم بشما شاه نباتاترا نشان بدهم ما هر خ گفت
 مگر نبات بنی آدم است که رئیس و شاه داشته باشد . احمد گفت هر ماتی که بی رئیس
 است اساس ایجادش ویران است . نه اینکه عالم نبات عالم جاد و حیوان نیز رئیس
 دارد شاه نباتات ایجادست من است میخواستم بشما نشان بدهم و تعلیم نمایم .
 زینب گفت تو خودت شبها از محود یاد میگیری تعلیم تو بما لازم نیست مادرم
 بما نشان میدهد . ما هر خ گفت تویک سوزنرا نمی توانی 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 بمن شمشیر می خرد سردار لشکر می شوم احمد دید اگر سر حرف رشته یابد
 مجلس بهم میخورد و مشتری بازار فضایل او متفرق می شود کتابرا بست و برخواست
 گفت من میخواستم بعد از نشان دادن رئیس نباتات کربه عینکی خودم را بشما نشان
 بدهم چه طور بازی میکند . چون مسئله در طبق مزاج اطفال بود تا اسم کربه عینکی را
 شنیدند ساکت شدند ما هر خ گفت چه طور کربه عینکی احمد گفت خیلی نقل دارد شما که
 نمیکذارید نوبت نشان دادن کربه عینکی برسد اسد و زینب و ما هر خ قرار گذاشتند که
 مکاره را کنار گذارند تعلیمات احمد را گوش بدهند بعد از آن تماشای بازی کربه
 عینک دار را بکنند خیال احمد صورت گرفت خوشحال گشت کتابرا گشود
 صورت درخت (باثو بابرا) تماشا می نمود اطفال منتظر بودند گاه باحالت کربه
 گاه باحالت غیظ تعجیل عمل را مطالبه می نمودند . من از پس پرده متوجه

حالت احد بودم بنظرم آمد که (ادینسون) فرانسوی است نشسته و شرح درخت (باثوباب) را مینویسد .

خودم از اطفال بیشتر منتظر بودم که او چگونه تعریف این درخت عجیب عالم نبات را خواهد نمود ، و منظور او از گربه عینکی چیست چون من همه بازیجه های او را دیده ام ، اگرچه خیال احد واضح بود که منظور او از وعده چیز غریبی فقط ملاحظه درجه فهم و حالت مستمع است تا آنها را با وعده که قریب بفهم و میل ایشان است منتظر نموده و مستعد شنیدن تعلیمات مفیده نماید و باین واسطه شاید بتدریج توسیع بصیرت آنها را بیفزاید ولی در هر صورت میل مفراط داشتم هرچه زودتر نتیجه این مجلس را بدانم . اسدوزینب زیاد بیطاعتی میکردند بالاخره احد متوجه شد گفت بیاید نگاه کنید این درخت را من شاه نباتات میگویم در افریقا و جزایر مکسیقا میروید اسم او (باثوباب) است یعنی درخت نان میمون علم نبات او را با احترام حکیم فرانسوی که اول ازین درخت اطلاعات خود را منتشر نموده باسم او میخوانند و باثوباب را ادینسون گویند بلندی تنه درخت منتهایش ذرع و دورش از بیست تا سی ذرع ساقهای او از دوازده تا هجده ذرع بلند شده از آنها شاخه ها بطول سی ذرع روئیده چون بید معلق سرازیر شده مثل چتر دور تنه درخت را میگیرند و از برگهای انبوه و کله های خاکستری تالار سبزی بطول شصت و بار تقصاع ده ذرع احداث می شود . برگهایش بزرگی بادزن بزرگی است و شبیه برگ شاه بلوط میوه اش بدرشتی خربوزه متعارف طعمش میخوش پخته می خورند و مشروبات مبرد درست می کنند آنچه پوسیده و قابل خوردن نیست اهالی از آنها صابون خوبی می پزند با وجود خفت و نرمی چوب او عمر این درخت را بقانون علم سننات الأثمار از سه تا شش هزار سال مشخص نموده اند . برگهایش هر سال اوایل قوس که میوه او را می چینند خزان می شود سال دیگر از اول جوزا دوباره برگ آورد و کل و میوه میدهد . میان درخت از امتداد ایام ریخته و محوف می شود بعد مدتی بفاری می ماند . اهالی هر شخص محترم را که میخواهند در جركاموات عمومی دفن نمایند آورده از میان درخت باثوباب می آویزند در وثلمه درخت را باخته

قایم می‌کنند . بعد از مدتی میت معلق چون اموات مومیایی مصر می‌خشکد
 و سالهای ممتد می‌ماند . درخت مکسیقا از مال افریقا کوچکتر است (۶۳) .



بائوباب پدرخت (آدنسون)

[۶۳] مکسیکا از قطعات ممالک امریکای شمال مشرق اوخاک (اتاوتنی) جنوبش خاک
 (فواتمسال) و محیط کبیر مغرش حلیج (کالغروون) مساحت سطحیه اش دوملبیان
 ویکصد هزار کیلومتر مربع وسکته اش هشت ملیان است هوایش مستعد هرگونه نباتات
 وادویه جات ونبیا کو وقرمز اجبا معروف است از معادن طلا و نقره وجیوه وسایرین را
 دارد همینکه اهالی تا کنون سوغی که شایسته تشکر این اراضی مخصوصه است عمل زراعت و حفر معادن

درین بین اسد فریاد نمود که بس است یا کربه عینکی را نشان بده یا متفرق می شویم . احد کتابرا گذاشت رفت باو طاق دیگر بعد از چند دقیقه عینک خادمه ماهر خراکه زن پیرو مدتی است در خانه ماست بدم کربه خود با قیطان ابریشم محکم بسته و قیطانرا بطوری که دم و عینک در بالای پشت کربه واقع شود بگردن کربه انداخته باین حالت مضحک آورد در نزد اطفال سرداد کربه بنا کرد بچرخ زدن شفق شیشه عینک مثل دو نقطه منوره می افتاد پیش روی کربه حیوان بیچاره مثل آدمی که از تصورات واهی خود همیشه آب ساید و باد می پیاید می میدوبد و پنجه خود را می انداخت شفق عمارا بگیرد هر چه بچست و خیز خود می افزود معلوم است شفقه های عینک نیز بهمان سرعت متحرک بودند . اطفال از خنده بخود شدند منم پشت در آنقدر خندیدم که بی طاقت شدم آخر قیطان عینک باز شد بکاسه آب خورد پاره پاره گشت و کربه از میان بدر رفت . من آمدم بدرون گفتم چرا حیوانرا زحمت دانی این بازی ماذون نبود هم حیوانرا رنج می نمودی و هم عینک دایه را که مدتی چشم خود را معتاد نموده بود شکستی احد گفت اقامن کربه را باین بازی تعلیم داده بودم غیر از این بازیهای دیگر نیز میداند سریامی ایستد دست خود را دراز میکنند سرشرا بیل من حرکت میدهد عینک را بارها بدم او بسته بودم نشکسته بود امروز چنین اتفاق افتاد چون وعده نموده بودم که باینها نشان بدهم تعجیل نمودم درست نه بسته بودم . گفتم خیلی خوب هر چه وعده بکنی البته وفا باید نمایی من ترا باین عمل تنبیه نمیکم همرا می دیدم تقریرات ترا می شنیدم این مجلس شما حالت عهد ماست نه اینکه اطفال خورد سال بلکه پیران ساخورده شنیدن تعلیمات مفیده و نصایح نافع را دیدن کربه عینکی یا احرا می عملی که افلا متضمن دو خسارت است ترجیح بقیه [۶۳] نیرداخته اند مذهب رسمی اهالی نصارا و از مهاجرین سیاحان افریقا که اول عبد و حالا معتوق و تعداد معتنای دارند مسلمان هستند سکنه این مملکت چون عموم اهالی امریکا عبارت از اروپایی و هندو و افریقایی است تکلمشان نیز متفاوت است . این مملکت را دولت اسپانیول در سال (۱۶۰۰) تصرف نموده در انتشار تمدن و ازدیاد ثروت اقدامات بکار برده بودند . در سال ۱۸۷۴ از دولت اسپانیا تیرا نموده و مستقل جمهوری هستند . اصل سکنه یعنی هندوها و حتی مفلس و تنبل و بیکاره می باشند . از همد مملکت افریقایی شمالی و جنوبی در خاک مکسیکا از قرار بکه حفريات انجاشهادت میدهد آثار قدمت تمدن بیشتر است معلوم میشود که درین خاک علم عمارت بوده و صنعتی دانسته اند و مذهب و معبدی داشته اند .

میدهند و اگر وعده در طبق مذاق حریصانه خودشان نشنوند دور هیچ کار صواب نکردند.

درین بین محمود آمد در دست کتاب سیاحتنامه سیاح معروف (نیفا برخت) دارد. پرسیدم چیست گفت عجب حکایت غریبی است این سیاح در مانده هفدهم جزایر ژاپون را سیاحت می نموده سیاح مینویسد که در سال (۱۶۹۰) در ژاپون بودم پدر (تیزنایش) (میکادو) قرال ژاپون چون پسرش که ولیعهد بود در سال سکه تولد شده بود با احترام مولود فرمان داد که در همه ممالک محروسه خودش به سکه احترام مخصوص قرار بدهند و از ضرب و زجر آنها تر حذر باشند بعد از آنکه پدرش مرد و خودش صاحب تخت و تاج گردید فرمانش صادر گردید که بحکم قرال عموم تبعه خود هرگز بضر ب سکه و زجر آنها اقدام نکنند و جرئت نمایند (۱۴) اگر سکه ناخوش و مریض شود طیب بیاورند دارو بپزند و ضماد ببنند و در صحت آنها اقدامات سریعه نمایند. اگر خلا فی از آحاد تبعه در حق سکه مشهود و مسموع شود قتل و حبس مؤبد که جزای آن تقصیر بزرگ معدود خواهد شد. اگر سکه بصاحبش قهر کند صاحب سکه باید وسایل ممکنه دلجوئی او را معمول دارد سگان محله را بتوسط بر انگیزد و او را دوباره بخانه و منزل خود برگرداند اگر سکه حار یا شدت موذی بود فقط رئیس احتساب می توانست او را حبس نماید. این تنبیه فوق العاده نیز وقتی مجری بودی که کومیسئون مخصوص حار بودن یا اذیت نمودن سکه را متفق السکلمه تصدیق نمایند و گرنه در صورت اختلاف آرا میکادو شخصا بایست حافظ حقوق سکه مظلوم

[۶۴] جزایر ژاپون بزرگترین جزایر آسیاست غیر از جزیره های کوچک مملکت ژاپون عبارت از چهار جزیره (کیوسیو) (سیکوکو) (نیرو) (نیفون) می باشد مساحت سطحش دو بیست و هفتاد هزار و پانزده میل مربع است و دارای چهل میلیون سکنه صورت و عادتشان شبیه باهالی خطا از حیثیت زراعت غیر مخصوصه معدن مس و طلا و نقره دارند مذهب اهالی بت پرست (بودی) مرکز مملکت (بدو) اداره دولتی تاسال (۱۸۸۸) حکومت مطلقه و از آن تاریخ مطابق قانون اساسی میکادوی حالیه حکومت خود را مقید و مشروط نموده الاّن یکی از ممالک متمدنه دنیا محسوب است

مال الصناعات مملکت ژاپون الاّن در پای تخت مملکت انگلیس فروخته می شود (این طفل یک شبهه صدساله می رود)

بشود . ازین قانون حفظ الکلاب کمی نگذشت که تعداد سگان مملکت از شماره سگنه بیشتر شد هر فقیری میبایست پنجاه سگ را نان و آب دهد و اگر ناز کند نیاز برد . حالت مردم ژاپون چون حالت حالیه سگنه امروزی بعضی ممالک آسیا گردید . اگر سگی میمرد صاحبش مدتی در استنطاق بود که چرا کی چگونه مرده بعد از آن سگ مرده را کفن پوشیده میان قوطی گذاشته (انوقت بیشتر از صد کارخانه قوطی ساز بود) به قبری سگان که در خارج شهر جای بازرهتی بود برده دفن میکردند . سیاح میگوید من هنوز در خاک ژاپون بودم که میگویم و مرد سگنه عوض اینکه بتعزیه حکمران سگ پناه مشغول شوند در یکروز در همه ممالک ژاپون سگ کشی میکردند . مردم هم دیگر رانفوت شاه سگخواه و کشتهای بی گناه تبریک می نمودند . هر کس بیشتر کشته بود بهزیت خود فخر می نمود . برخلاف میکاوی امروزی مملکت ژاپون (موتسوختو) [۴] از مردم دوستی

[۴] موتسوختو سومماه (نوامبر) سال ۱۸۵۲ متولد شده یکم فورال ماه سال ۱۸۶۷ تخت حکماری نشسته و پخت را از شهر [کیوتو] به (تو اوکویو) یعنی بشهر بدو آورده اسم پدرش اوزاچنتو یا کومیتونا است پسرو ولیعهد میکادوی حایه غارو یعنی بهار در سیر دهم اوگوست ماه سال ۱۸۷۷ متولد شده است .

و اجرای عدل و داد ، وضع قانون اساسی ، تعمیم مساوات ، نشر معارف ، افتتاح چندین هزار کتاب و مدارس ، جمیع ملل و حکمداران عالم را بحیرت آورده در هیچ تاریخ حکمداران کیرمدین سرعت و ثبات کفایتی در ترقی ملت خود مصروف نشده مگر رئیس جمهور دولت (آناونی) (واشنگتون) در ریاست جمهوری هشت ساله خود از سال (۱۷۸۹) تا سال (۱۷۹۷) با وجود این باز طرف تحسین میکادو ر جهان دارد . زیرا که زیر دست واشنگتون صد نفر شخص کافی و مجرب و صادق و با غیرت عالم مثل خودش بود ولی در عموم آسیا و خصوصا در ژاپون حکمدار آهنی باید که در تحت نفوذ خواجه تاشان درباری نباشد و بالاستقلال بتواند تغییرات کلی و اصولی در اداره خود بدهد ، و حقوق امتیاز شخصی و موروثی خود را برای ترقی ملک و ملت و نیک نامی ابدی خود بذل نماید . دانایان اوضاع امروزی عالم ترقی دانند که ده سال قبل از این به یکی حکمداران مطلقه از دول بزرگ متدنه اروپا وضع قانون اساسی را خیر

خواهان خانواده او تکلیف نمودند مقبول نیفتاد و سبب عزل بلکه ابتدال مکلفین گردید . لهذا حرکت قرال ژاپون از مقامات فوق العاده انسانیت است



رسم میکادو (قرال) ژاپون صاحب مصبان انگلیس را قبول نموده

میخواستیم صحبت را تمام نمایم احد گفت اقا واشنگتون آمریکایی اگر از اشخاص تاریخی قابل تحسین است پس چرا احوالات او را تقریر نمی کنید شنیدن حرکات اینگونه اشخاص برای تعقل آدمی از سایر اخبار بهتر است . گفتیم ژورژ

واشنگتون پسر زارع معمولی است در (۲۳) ماه فوریه هزار و هفتصد و سی
 و سه در ایالت (ایرغان) مملکت امریکا متولد شده در نوزدهم فوریه هزار
 و هفتصد و هفتاد و پنج مجلس کونگرس شهر (ولادلف) که برای مشاوره قرار
 دادن قشون حاضر رکاب تشکیل یافته بود واشنگتون را سردار کل همان قشون
 انتخاب نمودند. هفدهم اکتوبر سال (۷۱۷) واشنگتون (بوزکین) نام سردار
 سپاه انگلیس را در جنگ معروف به (ساراتوخ) شکست داده و شش هزار نفر اسیر
 گرفت در نوزدهم ماه اکتوبر سال (۱۷۸۱) (کرانویل) نام سردار انگلیس را
 در جنگ معروف به (بورکتاون) شکست فاحش داده و هفت هزار نفر سرباز
 و سپاه انگلیس را اسیر گرفت و این جنگ آخر شکست انگلیسها و آخر فتح
 ملت امریکا بود که سرداری واشنگتون تمام شده بعد از آن سیم ماه سپتامبر
 (۱۷۸۳) عهدنامه پاریس استقلال جمهوریت دولت امریکای متحده شمالی را
 (اتانونی) که تا وقت جزء ممالک متصرفی دولت انگلیس شمرده می شدند امضا
 نموده قانون اساسی حالی آن دولت تالیف واشنگتون می باشد از سال (۱۷۸۹)
 تا سال (۱۷۹۷) هشت سال ریاست جمهوری منتخب شده بود و بعد از آن
 استعفا نموده در ده خود منزوی شد و چهاردهم اکتوبر (۱۷۹۹) وفات
 نمود حالا پانخت دولت امریکای متحده شمال واشنگتون است که بیادکاری
 آن شخص محترم وطن دوست نامیده اند. از شهرهای درجه اول معتبر دنیا است
 و از حیثیت سرعت تزئین نفوس سکنه جدول اول را جا کیراست این شهر
 در ایالت (کولمب) کنار رود خانه (پاناماک) در سال (۱۷۹۱) بنا شده در سال
 (۱۸۱۰) یک میلیون و چهارصد و هفتاد هزار جمعیت داشت. الا آن با سرشمار
 آخری دو میلیون و سیصد هزار نفر سکنه دارد یعنی در عرض دوازده سال
 هشتصد و سی هزار به تعداد جمعیت خود افزوده کوچه هایش طولانی و همه
 با خط مستقیم بهم دیگر مربوط است. از جمله عمارات قابل ذکر واشنگتون
 عمارت معروف (کاپتول) می باشد در مرکز این بنا و طاقی (۲۸) متر طول ساخته اند
 و کنبدی سقف او را پوشیده که نود متر ارتفاع دارد و در بالای کنبد هیکل
 هنگام آزادی را که شش متر بلندی دارد نصب نموده اند در جنبین این اوطاق مجلس
 (سناتور) و مجلس و کلاست و همچنین عمارت موزه ملی است این بنا از اسمبد سون نامی

است که ثروت خود را نذر انتشار معارف ملت خود نموده اکنون در همان عمارت موزه دولتی است که از کثرت نمونه‌های اجساد طبیعی دایر تحقیقات علمی مرکز واسطه فیوضات معارف دنیا واقع شده علمی اروپا و امریکا محتاج استفاده این مرکزند. ریاست این اوطاق با معارف علمی امریکاست مثل (هاری) و (رد) اکنون (نیکولای) معروف است. و همچنین عمارات دولتی از قبیل وزارتخانه‌های بحریه و عدلیه و عسکریه و داخله عمارات عجیب عالی و باشکوه میباشند تنها وزارتخانه مالیه پانصد اوطاق بزرگ دارد در عمارت وزارت داخله اوطاقی است (پرو) اورا اوطاق امتیاز گویند دویست هزار مودل (نمونه) اختراعات و انکشافات علیه و صنمیه 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 درواشنگتون غیر از مکاتب لائحه‌ی مدارس عالییه زیاد است از انجمله است دار الفنون (غوارد) دار الفنون (کولمب) مدرسه (وایلاندر) مدرسه (مونزاق) مدارس طیبه و علم حقوق (ژورژتون) مدرسه نسخه بندی ملتی و در همه این مدارس کتابخانه معتبری موجود است و همچنین ستون یادکاری واشنگتون که یکصد و عقصد متر ارتفاع دارد یکی از عجایب قابل ذکر این شهر است عمارت دولتی که رئیس جمهوری نشیند اورا عمارت سفید گویند و خیلی ساده و بی تکلف ساخته شده عمارات و ابنیه و باغات مقولین و تجاریرون از چیز شمار است در مملکت امریکا غیر از این پانخت بسیاری از شهرها و ریاستها را بنام گرمی واشنگتون منضم نموده و از بلندی مقام او یادگار گذاشته اند.





احد لباس توپچی پوشیده ، محسات تعلیم اطفال نظام عسکریه ، بیان معنی علم حاکم دول ، دانه تکرک
ده مس ورس ، علم نموج هوا و اقسام باد ، شرح مختصر حرارت و بور و الکتریک

امروز صبح آقا احد لباس توپچی را که مادرش برای او دوزانده پوشیده
و شمشیر کوچکی بسته بود بزین می خورد وارد شد حالت غریبی داشت سلام
سپاهی داد منم همان طور جواب دادم. تحسینش کردم و دعایش نمودم. گفتم این لباس
بتو خیلی خوش آیند است. گفت آقا محض خاطر مادرم پوشیده ام و گرنه
هرگز خوش ندارم که سپاهی باشم در میان ما سپاهی اسد است که نه رحم دارد
نه خوف . گفتم اینطور 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 وظیفه مقدسه جمع انبای بشری است. این است که حالا مقرر شده است که
اطفال مکتبی را در ضمن سایر بازیچه های مقوی بدن تعلیمات حرکات لشکر را
نیز یاد میدهند تا از طفولیت استعمال اسلحه را معتاد شوند و در حله و دفاع
عموم انبای وطن نایک هیئت جامعه اشترک نمایند و حیثیت و حقوق ملی را
از تعرض اجانب حفظ کنند. مادرت بتو لباس لشکری از این جهت دوخته که ترا
رفتن مکتب حاضر نماید . بعد از بیست سال در مملکت ما کسی نماند که نام

مقدس مجاهدی (لشکری) بروی بالاستحقاق اطلاق نشود . (قانون تمهید خدمت هکریه بر همه طبقات سکنه وطن یکی از نتایج عمده و مهمه تعقل سیصد ساله بنی نوع انسانی و قابل تمجید است . و چندین محسنات هلی دارد که ذکر آنها اظهار بدیهی است) اطفال که در مکاتب برای تزید قوای بدنی هر روز مشغول (گمناسک) می شدند حالا علم مشی و حرکات نظامی بجهان درجه موجب تزید قوای فیزیکی آنها می شود و هم چنین کسی که از طفولیت معتاد اسلحه بشود در بزرگی از صدای کلواه نترسد . از برق شمشیر و غروب توپ نهراسد . و در مقابله و تعاقب دشمن وطن می تواند پاداری و رهسپاری که در خور شان ملتی است ظاهر نماید . طفل با سایر تعلیمات خود معسای فهمد که این حرکات نظامی و تعلیم علم جنگ برای حفظ حقوق وطن و استقلال ملت است کرانها بودن این حقوق متعلقه بوطن در طبق سایر مراتب رشدیه او متدرجا تقویت یابد تا می شود و بدرجه کمال رسد . به حدی که در نظر او محبت وطن و مذهب و اولاد به یک نقطه منتهی گردد . و خود را در ایفای وظیفه مقدسه حفظ وطن چون حفظ مذهب و اولاد مأمور و ملتزم هر نوع جان فشانی و فداکاری می شمارد . احد گفت اقامن میخواستم طیب بشوم و سبب حیات بنی نوع خود کردم نه اینکه آحاد لشکری و اسباب نجات باشم اعتقاد من اینست که کشتن اینای جنس خود به هر ملاحظه مقدسه که باشد درست نیست . اگر بنی نوع ما تکالیف خود را نفهمند و چنانکه فرموده اید و وظیفه مأموریت خود را بعمل آورند هرگز کار به اضطرار جنگ و کشتار نکند . مگر وطن ما یا وطن دیگران برای اینست که عموم سکنه حامل شمشیر و تفنگ و نیزه بشوند . معتاد نشست و برخواست فنون حربیه باشند ، در معلم خانها عوض علم تمدن طادات بهایی و حبشگری را تحصیل نمایند ، جوانان ملت را که در عین شباب بایست مباشر اعمال بافمه و روز خود را مصروف زراعت و فلاحات و از دیاد معیشت خود و بستگان خود نموده و به تعمیرات تمدن مشغول گردد در سر باز خانها چون ما کنه بی روح تعلیم ادم کشی بدهند . و مبالغی از ثروت ملی صرف نموده نکهدارند که هنگام اقتضا یعنی برای نیل مقاصد فاسده شخصی یا جهان گیری به خرابی ممالک و ویرانی آبادیها و قتل اینای جنس خود مأمور کنند .

گفتم نور چشم من درست میگوید از خدا میخواهم که تو این تحقیقات پیرانه و نصایح مفیده را که در طفلی میدانی در ایام رشد و جوانی به مستمین خود بخوانی و سخن تو در قلوب مؤثر باشد و در هر جا بگویی یا بنویسی درجه قبول یابد همینکه حکایت افغانها را باید شنیده باشی اگر سکنه شهرها دهات همچو از علم جنگ نخب بودند چنانکه شنیده اید دو است هزار اهالی اصفهان مغلوب ده هزار افغان نمی شدند و انطور ذلت اسرو نهب را متحمل نمی کنند دور نیست که از برکت انتشار و استقرار قوانین تمدن و تعمیم معارف دول روی زمین این بساط و حشمت انکیز را وقتی برچینند و در نقطه مرکزی دنیا عمارتی بزرگتر از همه عمارات عالیه باشکوه عالم به اسم (دربار عالی فیصل امور جهور) برافرازند گونه گونگی تشکیل دهد از همه طوایف و ملل اعضای انتخاب کنند و مسائل متنازعه بین الملل را در آن محضر عدل و داد حل و تسویه نمایند، و اینهمه لشکر که الان در یکماه تا چهل کرور حاضر میدان جنگ می شوند و نصف این عدد که دائما در سرباز خانه ها مقیم و منتظر صدور امر خرابی و ویرانی عالم هستند مشغول تکثیر ثروت طبیعی از کشت کاری و آبیاری صحراهای لم یزرع بشوند تا از کثرت حیوانات و مزارع و وسعت چراگاه، ارزانی غلات، و توفیر حیوانات شاخدار، و اغنام که سبب کثرت لبنیات و گوشت و چرم و پوست و همه اینها بالسویه در خور اقتضای اول زنده کی و تعیش هر فقیر و غنی است رفاهی بحال سکنه عالم که بالفعل از همه قرون گذشته صد مرتبه بیشتر محتاج ترند حاصل گردد.

احمد گفت اقا چرا مادرم بمن لباس توپچی دوزانیده و لباس سربازندوخته گفتم مادر استعداد طفل را از سایرین بهتر و دتر میداند و ترا طفل باهوش و مستعد می شمارد. لهذا برای تو لباس توپچی که مراتب تعلیمش بیشتر از جانش زیاد تر است دوزانده چون بمراتب و مناصب تو بخانه بی استحقاق نمی شود رسید یقین مادرت می خواهد که تو زحمت بکشی و مافوق مراتب تعلیمات حریبه را تحصیل نمایی و در آینده امیر توپخانه ایران بشوی.

احمد گفت من نمی توانم بفهمم که جنگ دویا صد نفر یا هزار نفر بجز 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 جنک فوق سایر علوم است زیرا که عهد ما عهد
تیر و کان و سنک و فلاخن نیست که هر کس بیشتر قوه دارد دور تر بیند از د حالا
توپ کروپ از سد فرسخ و تفنک (له بل) و (ماوزر) و (مانلخر) پنجهزار
زرع کلوله بپزند و دقیقه از سی تا پنجاه نفر آدم می کشند . وزن کلوله های توپهای
بنادر بحری دو خروار است . وزن جسد توپهای حامل این کلوله سیصد خروار
است (در بنادر انگلیس و ایتالیا) شرح استعداد حربی دول اروپا از حیز
نصیر اهالی آسیا بیرون است . اگر هر کشتی زره پوش از دریا تیر اندازی
نماید چند ساعت کافی است که شهر بزرگ را آتش بزند و پیک سوخته ویران
نمایند . کشتیهای مأمور فتح بنادر با جزایر مرکزی خودشان از سی فرسخ مسافت
در یک نایه با تلفون تحت البحر مکالمه می کنند دستور العمل میگیرند . اگر اینها محقق
است آیا بواسطه علم نیست ؟ و مسلما این علم را علم جنک نباید گفته شود ؟ و اگر
علم است فوق سایر علوم نیست ؟ در علم جنک غیر از علوم عادی دانستن تاریخ
جنک قرون سالفه و موثکافی دقایق حرکات لشکری آنها در فتح و شکست برای
میزان حرکات خود علمای جنک در کار است (۱۵) و گرنه علم جنک دانستن
استعمال قوه حربیه است در میدان جنک در مقابل قوه حربیه دشمن یقین حالا
فهمیدی که صاحبان مناصب جلیله عسکریه غیر از اینکه از علوم عادی امتحان
بدهند باید تاریخ همه جنگهای معروف عالم را بخوانند و سبب فتح و شکست او را

[۶۵] تاریخ در همه السسنه عالم است و خواهد بود مکر در زبان فارسی این عیب بزرگ و نقص کبیر
ماوقی اصلاح می شود که کتاب لغتی نیز داشته باشیم باین معنی که لفظ تاریخ هنوز در وطن ما معنی مجهول
است هر وقت کتاب لغت معنی او را معلوم نمودیم محتسب بعد از آن هر چه بویسند در طبق معنی تاریخ بنویسند
زیرا که بعد از دو بیست سال احوالات یک جنگ یا یک واقعه تاریخی ملی را بخوانی و اساس غالب و مغلوب
یا خاطی و صائب را ندانی و مکرر القاب غریب و عجیب را ندانند که نمایی بلکه واقعه در عهد کدام شاه است
معلوم نشود زیرا که جای نام شاه خاقان مغفور و پادشاه مبرور یا خیر حضرت ظل الله غازی و بهادر خان و غیره
ثبت شده این چه تاریخ است . باز نقلی نبود که اصل مطلب را صحیح و ساده می نوشتند . یا مطلب سقیم
لا محاله در میان الفاظ غلیظ و تملق آمیز یکجا مفقود نمی شد . مکر تاریخ وقایع نادر شاه حاکی
صدیک شجاعت و تدابیر فوق العاده اوست . هر کس سفر نادر شاه را بهرات و هند و تدابیر صائبه او را
در عبور پنجاب و مقابله محمد شاه و فتح دهلی در کتب خارجه خوانده حق دارد دقت مؤلف
را حک و اصلاح نماید . بهم چنین هر فارسی دان که افلا تاریخ ایران ملکم را در زبان فارسی دیده
(ترجمه است) باز بحک و اصلاح دقت مؤلف محق است و اگر کوئیم تاریخ داریم خود
ما را فریفته ایم .

بدانند ، و بدرجهٔ بفهمند که در وقت لزوم بتوانند میزان عمل نمایند (۶۶) و گرنه احدی به نیل مقام بلند صاحب منصب لشکری مفخر نمی تواند بشود ، اگر چه پسر شاه مملکت باشد . احد گفت آقا پسر حبیب الله خان همسایهٔ ما بقدر محمود است به مکتب هم زفته لباس سرهنکی میپوشد گفتم نور چشم من این تفصیلات در دولت‌های همجوار است و گرنه در وطن ما مناصب هنوز موروثی است هر کس ببرد پسرش جانشین است سر تیب‌های پانزده ساله نیز پیدا می شود همینکه اعلیحضرت اقدس ناصرالدین شاه بعد از سفر فرنگستان مقرر فرموده اند که این حالت و خیمه تغییر داده شود و نیل مناصب نظامی موقوف بعلم و کفایت شخصی باشد نه فخریهٔ اجدادی . در این بین صدای مهیب و حشتناکی شنیده شد درهای عمارت چنان بهم خورد که دیوار و زمین حرکت نمود . هوا چون شب تاریک شد ، درختهای باغچه بجم و پیچ افتادند و شرق شرقی بهم میخوردند همینقدر توانستم بجزیره را بیندازم . بادهی شدت میکرد درخت چنار قوی پنجاه ساله در حیاط پیش روی مطبخ بود ازین برکنده شد بام مطبخ افتاد و خراب نمود صادق بصدای شکست درخت بیرون دوید از پلهٔ اول باد او را چون پرمرغ پیرانید و در صحن روی فرش خشتهای پخته معلق بزمین زد . چه می شود کرده صدای رسدنه کسی جرئت دارد سر خود را بیرون آورد . پنجاه و دو سال از عمر من میگذرد مادامین شدت و روز باین ظلمت ندیده بودم .

[۶۶] علم جنگ عبارت از تهیهٔ اسباب قورخانه و توپخانه و آذوقه و البسه و وسایل حمل و نقل مهمات عسکریه از نقطهٔ به نقطهٔ و دانستن علم ساختن قلعه جات و استحکامات و کندن ماریج و علم مشی و حرکات نظامی و تبعیت عساکر بفرمان رئیس و تحصیل اطلاعات دایر حرب و نقشه های موقع مهمه و داشتن خریطهٔ مستملکات همه دول همجوار و داشتن چاپخانه و قضاة عسکریه و مکاتب حربیه است .

ملکهٔ علم جنگ (تاکتیک) یعنی دانستن تقسیم قوهٔ حربیه در میدان جنگ صف بندی 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 هر ضراعه سرحدات دشمن و تحصیل اطلاعات خفیه از حالت استحکامات و استعداد مصطفین قلعه جات دشمن و فرستادن سوارهای مصرعه برای نظارت اطراف اردوی خصم و استحضار کامل از قدرت حمله و دفاع او . و دانستن محاصره و محصور و حمله از طرف غیر مسلوکه . پاداری رجوع از میدان جنگ تصور کامل حالت و مکانیت نقطهٔ مأموره . موازنهٔ قوهٔ نقدیهٔ خود با قوهٔ نقدیهٔ طرف مقابل . و در تحت نظر گرفتن جمیع حوادث مترقبه و غیر مترقبه از قبیل باد و بارش و سبیل و تکرک و تنگی آذوقه و آب و ملاحظهٔ مخصوص اسباب تداوای بحر و حین و غیره و غیره است .