

بر توزیع مسئولیت بعهده اشخاص متخصص و دادن اختیارات زیاد بر رؤسای هر قسمت - عمده کارهای پرزحمت را ماشین انجام میدهد. امریکائیهها خیلی خوششان میاید که مثلاً در کانادای جنوبی درخت را با ماشین بکارند. با ماشین پس از پانزده سال قطع کنند - با ماشین آنرا تبدیل بکاغذ کنند - با ماشین کاغذ را حمل باداره روزنامه تیمس کنند - با ماشین اخبار را با حروف بریزند - با ماشین متجاوز از پنجاه صفحه روزنامه یومیه را در هر شب طبع کنند - با ماشین اوراق طبع شده آنرا جمع و تا کنند - با ماشین آدرس روی آن بچسباندند - با ماشین در انومبیلهای مخصوصی بریزند - با ماشین به پستخانه ببرند - با ماشین از آنجا بترن و کشتی حمل کنند - بالأخره با ماشین نزد مشترکین و روزنامه فروشان ارسال دارند.

در چهارم ژانویه که دارالمعلمین افتتاح شد معلمین دروسی که من می خواندم روز امتحان خود را اعلام داشتند. پروفیسور ویلسن تقاضا کرد مریک از محصلین و محصلات عقاید خود را در خصوص تعلیم و تربیت در امریکا در کنفرانسی مختصر در ظرف یک ربع ساعت اظهار دارد و بشرح مفصل تر آنرا بنویسد و در روز ۲۱ ژانویه نیز امتحان کتبی بدهد. شرحی که من راجع بمعارف امریکا نوشتم کتابی شد که مورد توجه اولیای دارالمعلمین واقع گردید و خیال دارم آنرا ترجمه و طبع کنم. امتحان کتبی شامل دو قسمت بود یکی پروراندن سه موضوع از موضوعات ذیل:

۱- تغییر و تکامل تعلیم و تربیت در امریکا از لحاظ تشکیلات مدارس و تأمین بودجه آن.

۲- چگونه مسئله تعلیم و تربیت در امریکای امروزی و امریکای قبل از انقلاب با هم تفاوت دارد.

- ۳- بعقیده شما محسنات و معایب تمرکز در معارف مملکتی چیست؟
- ۴- معایب تشکیلات مدارس روستائی در امریکا از چه قرار است و چگونه برفع آنها اقدام میشود؟
- ۵- در موقع معاینه یک مدرسه ابتدائی از روی چه علائمی تشخیص می دهید که آن مدرسه مترقی است یا نه؟
- قسمت دوم عبارت بود از چهل و پنج جمله مستقل راجع باوضاع معارف امریکا که در سه ورق کاغذ با ماشین مخصوص « میمیوگراف » چاپ شده بود و هر جمله چنانچه درست بود باید در مقابل آن علامت اضافه بگذاریم و در صورت غلط بودن علامت منها .
- از اول تا چهارم فوریه اسم نویسی برای فصل دوم دارالفنون که ششماه دوم سال تحصیلی باشد انجام گرفت و من با مشورت عده ای از بزرگان معلمین اسم خود را برای دروس ذیل ثبت کردم :
- تعلیم و تربیت در امریکا (متمم دروس فصل زمستان)
- اصول اداره کردن معارف یک مملکت (متمم دروس فصل زمستان)
- تعلیم و تربیت در اروپا .
- اندازه گرفتن هوش و میزان معلومات .
- مبانی و اصول نهیه دستور تحصیلات
- فلسفه تعلیم و تربیت .

چون تعلیمات فنی یکی از موضوعات دروس تعلیم و تربیت در امریکا بود و یکی از شهرهائی که در این قسمت خصوصاً و در سایر قسمت های معارفی عموماً دارای مؤسسات قابل توجه است شهر دترویت میباشد پروفیسور ویلسن من و پنج نفر از زبده های محصلین کلاس را برای رفتن

بر توزیع مسئولیت بعهده اشخاص متخصص و دادن اختیارات زیاد بر رؤسای هر قسمت - عمده کارهای پرزحمت را ماشین انجام میدهد. امریکائیهها خیلی خوششان میآید که مثلاً در کانه‌های جنوبی درخت را با ماشین بکارند. با ماشین پس از زده سال قطع کنند - با ماشین آنرا تبدیل بکاغذ کنند. با ماشین کاغذ را حمل باداره روزنامه میس کنند - با ماشین اخبار را با حروف بریزند - با ماشین متجاوز از پنجاه صفحه روزنامه یومیه را در هر شب طبع کنند - با ماشین اوراق طبع شده آنرا جمع و تا کنند - با ماشین آدرس روی آن بچسباندند - با ماشین در اتومبیل‌های مخصوصی بریزند - با ماشین به پستخانه ببرند - با ماشین از آنجا بترن و کشتی حمل کنند - بالأخره با ماشین نزد مشترکین و روزنامه فروشان ارسال دارند.

در چهارم ژانویه که دارالمعلمین افتتاح شد معامین دروسی که من می خواندم روز امتحان خود را اعلام داشتند. بیروفسور ویلسن تقاضا کرد هر يك از محصلین و محصلات عقاید خود را در خصوص تعلیم و تربیت در امریکا در کنفرانسی مختصر در ظرف يك ربع ساعت اظهار دارد و بشرح مفصل تر آنرا بنویسد و در روز ۲۱ ژانویه نیز امتحان کتبی بدهد. شرحی که من راجع بمعارف امریکا نوشتم کتابی شد که مورد توجه اولیای دارالمعلمین واقع گردید و خیال دارم آنرا ترجمه و طبع کنم. امتحان کتبی شامل دو قسمت بود یکی پروراندن سه موضوع از موضوعات ذیل:

۱- تغییر و تکامل تعلیم و تربیت در امریکا از لحاظ تشکیلات مدارس و تأمین بودجه آن.

۲- چگونه مسئله تعلیم و تربیت در امریکای امروزی و امریکای قبل از انقلاب با هم تفاوت دارد.

۳- بعقیده شما محسنات و معایب تمرکز در معارف مملکتی چیست؟

۴- معایب تشکیلات مدارس روستائی در امریکا از چه قرار است و چگونه

برفع آنها اقدام میشود؟

۵- در موقع معاینه يك مدرسه ابتدائی از روی چه علائمی تشخیص

می دهید که آن مدرسه مترقی است یا نه؟

قسمت دوم عبارت بود از چهل و پنج جمله مستقل راجع باوضاع معارف

امریکا که در سه ورق کاغذ با ماشین مخصوص « میميوگراف » چاپ شده بود و

هر جمله چنانچه درست بود باید در مقابل آن علامت اضافه بگذاریم و در صورت

غلط بودن علامت منها.

از اول تا چهارم فوریه اسم نویسی برای فصل دوم دارلقنون که ششماهه

دوم سال تحصیلی باشد انجام گرفت و من با مشورت عده ای از بزرگان معلمین

اسم خود را برای دروس ذیل ثبت کردم :

تعلیم و تربیت در امریکا (متمم دروس فصل زمستان)

اصول اداره کردن معارف يك مملکت (متمم دروس فصل زمستان)

تعلیم و تربیت در اروپا .

اندازه گرفتن هوش و میزان معلومات .

مبانی و اصول نهیه دستور تحصیلات

فلسفه تعلیم و تربیت .

چون تعلیمات فنی یکی از موضوعات دروس تعلیم و تربیت در امریکا

بود و یکی از شهرهائی که در این قسمت خصوصاً و در سایر قسمت های

معارفی عموماً دارای مؤسسات قابل توجه است شهر دترویت میباشد

پروفیسور ویلسن من و پنج نفر از زبده های محصلین کلاس را برای رفتن

بأنجا انتخاب کرد . يك علت دیگر نیز مسافرت بانجارا مفید بلکه ضروری
 همین بود و آن این بود که جمعیت معارفی امریکا از ۲۱ الی ۲۶ فوریه در
 شهر مذکور جلسه ششماهه داشت و حضور در آن البته نافع بود .

ترنی که از نیوبرک به دترویت میروند از شهر بوفالو^(۱) که در قرب آبشار
 نیاگارا است عبور میکنند لذا ظهر روز شنبه ۲۱ فوریه که مدارس تعطیل
 است (عموماً هفته ای پنج روز در مدارس امریکا تحصیل میکنند و شنبه
 و یکشنبه همه جا بسته است) حرکت کردم تا بتوانم شب را در شهر مذکور
 مانده و روز یکشنبه را صرف دیدن آبشار کنم .

از نیوبرک تا بوفالو یازده ساعت با قطار سریع السیر مسافرت طول کشید .
 در نیمه شب بوفالو بحدی روشن بود که در کوچه ممکن بود روزنامه خوانند .
 علت اینست که از آبشار نیاگارا قوه جهت برق این شهر میگیرند و چون
 ارزان است بلدیبه در هر ده متر در دو طرف کوچه ها و خیابان ها چراغ
 بزرگ کار گذارده و در آن زیبق را بوسیله برق بحالت احتراق در میاورد
 باین ترتیب علاوه بر کثرت نور رنگ روشنائی نیز مثل روز میماند .

آبشار نیاگارا تا بوفالو چهل کیلو متر فاصله دارد و من آنرا با
 انومبیل رفتم . سطح دریاچه اریه نسبت بدریاچه انتاریو متجاوز از
 يك صد متر ارتفاع دارد . این دو دریاچه بوسیله رودخانه نیاگارا بیکدیگر
 متصل میشوند که من از کنار آن عبور می کردم .

رودخانه مذکور خیلی عریض و سرحد بین امریکا و کانادا
 است و ریزش آب آن آبشار را تشکیل میدهد . يك ثلث با آخر
 مانده جزیره ای که از جنگل پوشیده شده رود نیاگارا را بدو قسمت تقسیم

(۱) Buffalo.

می‌کند و باین ترتیب دو آبشار تشکیل میشود یکی در جنوب جزیره که در دست امریکا است و دیگری در شمال که بشکل نعل است و دست کانادا می‌باشد. عظمت آبشار فوق العاده است. تنها در قسمت امریکائی بعرض سیصد و پنجاه متر هزاران خروار آب از پنجاه و پنج متر ارتفاع میریزد و ترشح آن هوای آنجا را بسیار مرطوب می‌سازد بطوری که انسان تصور میکند همیشه در آنجا می‌بارد. صدای آن بسیار مهیب است. مطابق برآوردی که مهندسین کرده اند چنانچه تمام آبرای ایجاد قوه بکار برند پنج ملیون و هشت صد هزار قوه اسب بوجود خواهد آمد ولی برای اینکه زیبایی آن از بین نرود. دولتین امریکا و کانادا موافقت کرده اند که فقط یک ربع آن را استعمال کنند.

در نزدیکی آبشار کارخانه اخذ قوه است که تولید برق نموده و بوسیله سیمهای کلفت از آنجا به بوفالو جریان داده میشود. در راهی که من برای آمدن بوفالو طی کردم چهار پایه‌های عظیم آهنی در فواصل معین دیده میشد که از روی آن سیمهای حامل قوه برق را عبور داده بودند.

برای ملاحظه ریزش آب از سطح فوقانی تا سطح تحتانی رودخانه نیاگارا آسانسور بسیار بزرگی نصب کرده اند که سیاحت را با تادیه ده سنت (معادل دو قران امروز) بیائین می‌برند و در آنجا در چابخانه‌ای که از شیشه سنگی تقریباً موازی با آبشار ساخته اند همه گونه وسایل پذیرائی حاضر است. اشخاصی که مایل باشند و از ترشدن نترسند می‌توانند از درب پهلو خارج شده در روی سنگها و صخره‌ها آبشار را از پائین تماشا کرده ابهت آنرا بهتر اندازه بگیرند.

پنج ساعت بعد از ظهر به بوفالو مراجعت کردم و با ترنی که نیمساعت

به نصف شب مانده بطرف دترویت میرفت عازم آنجا شدم. در ترنهایی که شب راه میروید يك یا چند واگون مخصوص خوابگاه با آنها وصل میکنند تا کسانی که مایل هستند استراحت کنند. من هم خوابگاهی گرفتم و بدون اینکه حرکت ترن را ملتفت شوم خواب راحت کردم. صبح به دترویت رسیدم و در مهمانخانه ای که در مرکز شهر و قبلاً اطاق برایم گرفته بودند منزل کردم. سه ساعت بظهر مانده بجلسه عمومی کنفرانس جمعیت معارفی امریکا رفتم. این کنفرانس از طرف دائره رؤسای معارف جمعیت معارفی امریکا تشکیل شده بود. چندین انجمن معارفی دیگر که با جمعیت مزبور مربوط هستند در آن واحد جلسات سالیانه داشتند. مرکز اصلی جلسات عمارت فراموش خانه دترویت بود که عمارتی است بسیار زیبا و در حدود يك صد متر ارتفاع دارد. تالار مرکزی آن که محل انعقاد جلسه عمومی بود بیضی شکل و دارای چندین طبقه و برای نشستن و حضور یازده هزار نفر که در کنفرانس شرکت داشتند صندلی داشت. در جلوی میز ناطقین چندین آلت بلند کننده صدا بود که با برق کار میکرد و بوسیله شیپورهای بزرگ که در نقاط مختلفه این تالار عظیم نصب کرده بودند صوت چنان قابل استماع بود که گوئی در يك اطاق معمولی صحبت میشد. جنب تالار مذکور در طبقات مختلف عمارت اطاقهای وسیع و جود داشت که هر يك با سبک معماری یکی از ملل ساخته شده و محل انعقاد جلسات خصوصی کمیته ها بود. صبح ها عموماً جلسه عمومی و عصرها جلسات خصوصی تشکیل میشد. در طبقه تحتانی این عمارت که متجاوز از ده متر زیر زمین بود نمایشگاه اسباب و لوازم تدریس از طرف کمپانیهای مختلف چیده شده بود. سیصد و هفتاد و هشت تجارتخانه مهم در این نمایشگاه شرکت داشت و هر کدام متناسب مال التجاره ای که داشتند يك

قسمت از طبقه نخبانی را اشغال نموده بودند. چون اغلب وزرای معارف چهل و هشت مملکت ورؤسای معارف شهرها و بلوک و نواحی در دائره رؤسای معارف جمعیت معارفی امریکا عضویت دارند و در امثال این جلسه حاضر میشوند لذا بر طبق تصمیمی که جمعیت مذکور گرفته بکمپانیهای مذکور اجازه میدهد مصنوعات و اختراعات تازه خود را بمعرض نمایش گذارند تا هم تشویقی از مخترعین شده باشد و هم از وزراء و رؤسای معارف آنها را دیده نواقص حوزه معارفی خود را رفع و اگر میل دارند سفارشات بدهند. گرچه در جلسات کنفرانس ناطقین مبرز صحبت میداشتند ولی تماشای این نمایشگاه از همه چیز لذیذتر بود و من در چهار روزی که در دترویت بودم روزی دوسه ساعت وقت خود را در آن گذرانیدم. البته ذکر ۳۷۸ تجارخانه تا حدی معرف نمایشگاه خواهد بود ولی چند صفحه کتاب را خواهد گرفت و من بعضی از مصنوعات آنها را که بیشتر توجهم را جلب کرد فقط اسم میبرم:

انواع و اقسام سنگ لوح دیواری - آلات و ادوات ورزش - اسباب سینمای تربیتی - فیلمهای دبستانی - وسایل شست و شوی اطفال در مدرسه انواع میز و نیمکت های صحتی که رعایت استخوان بندی و رشد اطفال شده باشد - اقسام گنجه های جای لباس شاگرد از فولاد - ماشین تحریر و جمع کردن و محاسبه کردن - کتب دبستانی جدیدی که در ظرف سال طبع شده ساعت های دیواری که با تمام ساعت های دیگر مدرسه با هم و بوسیله برق کار میکنند رادیو جهت نصب در کلاس - لابراتوارهای علوم فیزیک و طبیعی و شیمیائی - ماشینهای تمیز نگاه داشتن مدرسه و اثاثیه - لوازم بازیگری و تئاتر در مدارس - نقشه و کرم - لوازم کتابخانه از قبیل کاتالک و ورقه فولادی و غیره - اسباب و آلات کارخانه نجاری - ملزومات کودکان -

آلات موسیقی جهت اطفال - لابراتوار تدبیر منزل - لوازم نقاشی و رسم .
در هر يك از این قسمتها چند نفر آماده بودند که هر نوع توضیحاتی
لازم باشد بدهند .

در طبقه فوق نمایشگاه که آن هم زیر زمین بود چندین رستوران
و کافتریا و چایخانه و دست شوئی و غیره بود .

در ساعت ۹ صبح که بتالار بزرگ رفتم تمام حضار بدوای ایستاده و دو
سرود خواندند . یکی از عادات امریکائیهها همین سرود خواندن است که از
طفولیت چنانکه طبع اقتضا می کند بآنها یاد میدهند . پس از سرود بعضی
از شب گردان مدارس متوسطه دترویت با هارپ^(۱) زدند . سپس حاکم شهر
دترویت در طی نطق از طرف شهر بحضار تبریک ورود گفت . بعد از اورئیس
هیئت معارف شهر خیر مقدم گفت و چهار نفر بترتیب در موضوعات ذیل
تا ظاهر نطق کردند :

تربیت طفل برای این که پدر یا مادر خوب بشود .

نفوذ خانواده در تربیت

اولین رابطه بین خانواده و مدرسه .

مدرسه و جامعه .

بعد از ظهر ده کمیته در آن واحد تشکیل میشد . رؤسای معارف بر حسب
جمعیت شهری که در آن ریاست داشتند تقسیم بندی شده بودند و هر يك در
کمیته مخصوص بخود میرفت . من در کمیته رؤسای معارف شهر هائیکه بیش از
دویست هزار نفر ساکن دارد حاضر شدم . موضوع مذاکره طرز تشریک مساعی
با جامعه بود و شش نفر از رؤسای معارف شهرها در مباحث ذیل

[1] Harpe

صحبت داشتند :

- ۱ - کار کردن با تشکیلات پیش آهنگی و کلوب های شاگردان و امثال آن .
 - ۲ - کار کردن با اطایقهای تجارت و کلوبهای تجارنی
 - ۳ - کار کردن با جمعیت معلمین و اولیای اطفال و انجمنهای مشابه آن .
 - ۴ - کار کردن با کارخانجات و تجارتخانه ها
 - ۵ - کار کردن با مجامع سیاسی
 - ۶ - کار کردن با اولیای مذهبی
- هر يك از ناطقین نشان میداد که اداره معارف چگونه میتواند برای پیشرفت تعلیم و تربیت با جامعه و انجمنهای مذکور که نماینده آن هستند تشریک مساعی نماید .

بعد از هر نطق يك ربع صرف مباحثه میشد و مستمعین نظریات خود را اظهار میداشتند .

ساعت هشت بعد از ظهر علاوه بر پانزده هزار نفر جمعیتی که بدعوت آمده بودند عده زیادی از اهالی دترویت میخواستند داخل تالار بزرگ شوند و باین جهت درها را بستند . علت ازدهام این بود که امیر البحر برد^(۱) بنا بود آن شب صحبت بدارد . امیر البحر مذکور شخصی است که در ۹۲۹ قطب جنوب را بوسیله مسافرت با هواپیما کشف و تسخیر نمود .

در ابتدای جلسه ۸۵۰ نفر از شاگردان مدارس ابتدائی و دوره اول متوسطه سرود معروف را که موسوم است به « ای امریکای زیبا » خواندند و سپس ارکستر مدارس متوسطه شهر که از شاگردان آن تشکیل شده شش قطعه از اساتید مشهور موسیقی را از قبیل شو برت^(۲) و بتهورون^(۳) و باخ^(۴) نواختند

(1) Richard E. Byrd. (2) Schubert (3) Beethoven (4) Bach

و همه را بکف زدن و تحسین و داشتنند و مرا که از يك مملکت مشرق زمین بودم در تعجب فرو بردند که چگونه اطفال چهارده پانزده ساله در حضور پانزده هزار نفر با کمال مهارت قطعات مشکل موسیقی را باین خوبی زدند در صورتی که محصلین بیست ساله ما در حضور چند نفر حتی حرف خود را از شدت خجالت نمیتوانند بزنند.

علت چیست؟ علت آنست که ما اطفال خود را در خانه و در مدرسه و در جامعه محکوم میکنیم بحرکت نکردن - تکان نخوردن - حرف نزدن - اظهار نظر نکردن - فکر نازنداشتن - مطیع صرف بودن - يك گوشه نشستن و اجرا کردن او امری که باور میدهیم در سوریه که امریکائیهها بچه های خود را از روز اول آدم حساب می کنند نه چیز جاندار و همیشه میل و اراده و شوق و ذوق و فکر آنها را رعایت میکنند و با احترام با آنها صحبت میدارند و در مدرسه و سائلی فراهم میآورند که شخصیت و قوه ابتکار و استقلال آنها تظاهر کند و همین که کرد آنها را تشویق و تشجیع مینمایند و پاداش میدهند. اینست که از میان آنها ادیسون و فرد و برنولیندبرگ بیرون میآید و روزی چند صد اختراع بوسیله فرزندان آنها میشود.

خلاصه - موضوع نطق عبارت بود از اثر اخلاق و سیرت در عمل. همین که رئیس جلسه افتتاح آنرا اعلام داشت چند نفر از شاگردان مدارس کتاب قطوری که شاگردان مدارس امریکا برای اظهار تحسین و تمجید تهیه کرده بودند تقدیم امیرالبحر کردند. سپس رئیس انجمن جغرافیائی امریکا که یکی از مجامع علمی متنفذ بشمار میرود شرحی در باب اخلاق امیرالبحر و شجاعت و فداکاری او در راه علم بیان کرد و بالاخره نوبه بخود برد رسید. مشار الیه متجاوز از يك ساعت و نیم صحبت کرد و تمام مطالب خود را

بوسیله فیلمهایی که در ضمن اکتشافات برداشته بود تبیین و تشریح مینمود. شرح تهیه مسافرت از حیث پیدا کردن رفقا و متخصصین جوی و معرفت الارض و رادیو و معاونینی که بتوانند با او کار کنند - آماده کردن دو کشتی و چهار طیاره و نمود سگ مخصوص - اغذیه و البسه و سوخت که جهت نواحی قطبی لازم است قسمت مقدماتی نطق بود. از وقتی که کشتی های اختصاصی آنها رسیده بود به کوهستان یخ و برف و دیگر ممکن نبود پیش برود فیلم برداشته بودند. از کشتی که پیاده شده بودند ابتدا با نخته های مخصوصی که سگهای کشیدند مسافرت کرده و همین که طوفان فوق الاماده برف حرکت آنها را غیر مقدر ساخته در زیر برف مجراهایی شبیه بقناتهای خودمان حفر کرده آنجا را امریکای کوچک نامیده چند ماه در آن بسر برده اند و بوسیله دستگاههای قوی رادیو با امریکا و سایر نقاط مخابره داشته و مربوط بوده اند. وقتی جلو رفتن ممکن شده در فواصل معین برای خود غذا در زیر برف جهت موقع مراجعت پنهان کرده و باین ترتیب بار خود را سبکتر نموده و بطرف قطب رفته اند تا اینکه دیگر کوههای برف راه را مسدود و مسافرت از روی برف غیر ممکن شده و آنوقت (اگر حافظه ام بنحطا نرود) از آنجا با طیاره به قطب جنوب پرواز و بیرق امریکا را از طیاره بزمین انداخته اند بیرق مذکور بواسطه سنگی که بچوب آن بسته بودند راست قرار گرفته است. از مشاهده صدها کیلومتر کوه یخ و برف و طوفانهای مهیب برف که نظیر آن در اقلیم ما نیست و مشقات فوق الطاقه که برد و معاونین او تحمل کرده اند و همه در فیلمها نمایان است انسان مجبور میشود از اصول تربیتی که اینقدر ابتکار و شهامت را در امریکائیهها پرورش میدهد تحسین و تمجید نماید. در این جلسه هر چه گفته شد بوسیله اسباب رادیو که در جلوی ناطقین بود (باندازه

يك آينه گرد كوچك كه روي پايه اي نصب كرده بودند) همه جا ارسال شد تا هر كس در منزلش اسباب زادي دارد استفاده كند.

روز ۲۴ فوریه را صرف معاینه مدرسه فنی فرد^(۱) و قسمتی از کارخانجات او کردم. مدرسه در وسط کارخانه واقعست و کارخانه تا شهر درویت قریب نیمساعت با اتومبیل راه است.

هنری فرد^(۲) صاحب و موجد کارخانجات معتقد است که جهت تعلیم و تربیت اطفال باید وسیله ای اتخاذ کرد که هم بچه داخل در خود عملیات زندگی واقعی شود و هم مدتی که در مدرسه است بجامعه فایده برساند. برای اجرای این عقیده در ۱۹۱۶ مبادرت بناسیس مدرسه فنی کرده که روز اول دارای شش نفر شاگرد و يك معلم بوده و حالا ۲۸۰۰ شاگرد و ۱۴۰ معلم دارد. سن شاگردانی که می پذیرند باید بین ۱۲ و ۱۸ باشد و در مدرسه ابتدائی از رفقای همسال خود نباید عقب بوده باشند. در پذیرفتن بمدرسه حتی المقدور اطفال بی بضاعت را ترجیح میدهند چنانکه سی درصد مذکور یتیم اند و با ترتیبی که ذیلأ تشریح میشود چهار خمس تمام محصلین مخارج زندگی خودشان را در موقع تحصیل بدست میآورند. از روزی که محصل وارد مدرسه میشود هفته ای ۷۰۲ دلار با او میدهند. کار مدرسه دو قسمت است و اوقات شاگرد صرف آنها میشود. باین ترتیب که يك هفته در کلاس تحصیل نظری میکند و دو هفته در کارخانه مدرسه تحصیل عملی. اگر نمرات شاگرد در هر دو قسمت خوب باشد هفته ای چهل سنت (۴۰ دلار) بر مبلغ فوق اضافه میکنند تا زمانی که میزان کمک خرج هفتگی بالغ بر ده دلار شود. از این زمان علاوه بر رعایت

(1) Ford, (2) Henry Ford

دو نمره فوق الذکر جنس و نوع کاری که محصل در کارخانه کرده نیز رعایت خواهد شد و تا وقتی که سه نمره محصل خوب باشد بخودی خود هفته ای چهل سنت بر کمک خرج او اضافه می شود بطوری که یک شاگرد ساعتی در آخر سال دوم هفته ای ۱۲۸۰ دلار و در آخر سال سوم هفته ای ۱۶ دلار دریافت میکنند و این کمک خرج تا آخر دوره مدرسه ممکن است تا بیست دلار ترقی کند. برای اینکه شاگردان را معتاد به صرفه جوئی و پس اندازی کنند علاوه بر کمک خرج مذکور ماهی دو دلار بهر يك داده میشود که تا مدتی که در مدرسه هستند در بانگی بگذارند و دفتر بانک را در آخر سه ماه باولیای مدرسه ارائه دهند. ناهار شاگردان مجاناً داده میشود و باین ترتیب حد اقل مخارج يك نفر محصل از کمک خرج و ناهار در سال پانصد دلار و حد اکثر ۱۱۰۰ دلار میشود.

پرگرام تحصیلات نظری عبارت است از :

تجزیه و صفی	جبر و مقابله	انگلیسی
تجزیه وزن	هندسه	رسم فنی
استخراج فلزات	مثلثات	تعلیمات مدنی
فلز شناسی	فیزیک	مکانیک انومبیل
اصول اداره کارخانه	شیمی	جغرافیای تجارتی
		حساب

اگر محصلی بخواهد پس از اتمام دوره این مدرسه بکالج رفته دوره مهندسی را طی کند باید در خارج يك زبان خارجه و تاریخ یاد بگیرد چنانکه عدم ای از محصلین باین کار مشغول بودند. هفته ای پنج روز مدرسه باز است و روزی هشت ساعت باید کار کرد. تا سن شانزده محصل

در کارخانه مدرسه عمل میکند. این کارخانه دارای سه طبقه و مساحت کف اطاقهای آن دوازده هزار متر مربع است. صد ها ماشین که قیمت آن متجاوز از یک میلیون دو لاراست زیر دست شاگردان گذاشته شده. وقتی محصل شانزده سال داشت برای این که بیشتر معتاد بعمل در کارخانه شود او را در کارخانه فرد می گذارند ولی البته در تحت نظر او لیدای مدرسه است و هر دو هفته يك مرتبه در کلاس بتحصیلات نظری میپردازد. در تمام شعبی که محصلی کار میکند طرز و نوع کار او را ثبت می کنند و در دوسیه او گذارده می شود محصل تازه وارد را مأمور کار ساده و آسان می کنند و آن قدر او را در آن کار نگاه می دارند تا معتاد بماشین شود سپس او را انتقال می دهند بکارهای دیگر از قبیل آهنگری - ذوب آهن - روی کاری - نیکل پوشی تعمیر انومبیل - نجاری - تعمیر اسباب و آلات و غیره و غیره.

در کارخانه هرکاری که بمحصل داده می شود مطابق دستور کتبی است و وقتی که صرف انجام آن می کنند ثبت می شود سپس متخصصی تعیین می کنند يك نفر مکانیک در چه مدت همانکار را انجام می داد. از روی تجربیات چند ساله معلوم شده است که يك نفر محصل از ۱۳ تا ۶۰ درصد بیش از یک نفر مکانیک برای انجام کار معین وقت صرف می کند و بطور متوسط وقتی که يك نفر محصل لازم دارد بیست و پنج درصد زیاد تر از وقتی است که یک نفر مکانیک لازم خواهد داشت.

میزان خسارانی که محصلین بمصالح وارد می آورند کمتر از دو درصد می باشد و هرکاری که آنها می کنند بمصرف می رسد و قیمت آن در حساب مدرسه محسوب می گردد. حتی رسمهای فنی که محصلین در کلاس می کشند در کار خانجات فرد بموقع اجرا گذارده و اجرت آن بمدرسه پرداخته می شود

حد وسط مصنوعات سالیانه یکنفر محصل هزار دلار است و این مبلغ تمام مخارج مدرسه را از حیث حقوق معلمان و نگاهداری انائیه و کار خانه و کمک خرج و ناهار محصلین تکافو می کند. اساساً مدرسه مذکور در دفاتر حکومتی مملکت میشیکن (یکی از چهل و هشت مملکت امریکا که در ویت در آن واقع است) یک مؤسسه عام المنفعه بدون قصد استفاده خصوصی ثبت شده است.

کمال مطلوبی که مدرسه تعقیب می کند در این کلمات خلاصه شده :
 پاکیزگی - حراست از خطر - صحیح و بی خطا - سرعت - ابتکار .
 در سن هیجده شاگرد در کلاس آخر وارد می شود. دروس نظری اش منحصر می شود به هفته ای چهار ساعت رسم فنی و ریاضیات و چنانچه نخواهد بکالج یا جای دیگر برود در یکی از شعب کار خانه فرد یا ماهی دو بست دلار استخدام می شود. فارغ التحصیلهای مدرسه اکنون مقامات عالی و حقوق های زیاد در کار خانه دارند و خود این مسئله ثابت می کند که مؤسس مدرسه با مال اندیشی اقدام بایجاد آن کرده است. از بین محصلین کسانی که لیاقت زیاد نشان داده باشند و بخواهند در یکی از شعب کار خانه متخصص شوند آن ها را با استاد کار شعبه مربوطه می سپارند و ضمناً هفته ای چند ساعت با ریاضیات و رسم فنی یا برق و فلزشناسی و علم استخراج فلزات تعلیم می دهند و همین که مهارت او مسلم شد او را بسمت استادی ارتقاء می دهند.

سه ساعت من در این مدرسه بودم. ساختمان مدرسه همه از آهن و چوب و شیشه و سمنت است و از خارج مثل سایر قسمتهای کار خانه فرد می باشد. ابتدا بوسیله آسانسور بطبقه عالی رفته کلاس ها را معاینه کردم. شاگردان

با همان لباسهایی که کارگران مشغول عملیات هستند در اطرافهای درس مشغول تحصیل بودند. این اطرافها در ارتفاع سی چهل متر در اطراف محوطه عظیمی ساخته و جلوی آنها دالانی است جهت عبور و مرور. بین دالان و محوطه مذکور فقط شیشه کاری است و از آنجا میتوان محوطه را با نواع و اقسام ماشین هائی که کارخانه مدرسه را تشکیل میدهد ملاحظه کرد. سقف تمام بنا از شیشه و آهن است. باین ترتیب تمام محیط مدرسه عیناً مثل محیط کارخانه است و شاگرد از روز اول تحصیل عادت بزندگانی کارخانه می کند. در کارخانه مدرسه هر شاگرد يك جای مخصوص پشت میز داشت که اسبابهای لازم بر آن نصب شده بود و هر چند نفر آنها در تحت نظر يك استاد کاری کردند. صدای چرخها و ماشین ها محدی زیاد بود که در بعضی نقطه من گوش خود را می گرفتم و جواب توضیحاتی که من از راهنمای خود می پرسیدم با وجود اینکه دوش بدوش با من راه می رفت و تقریباً فریاد می زد بزحمت میشنیدم و بالاخره مجبور شدیم در یکی از اطاق های خالی رفته درها را ببندیم و با هم صحبت کنیم.

ظهور در یکی از کافتریا های کارخانه فرد که مختص عمارت رؤسای دفتری بود تا عمارت صرف شد و در تحت راهنمای دیگری که بمن دادند مشغول معاینه بعضی از قسمتهای خود کارخانه فرد شدم. ابتدا موتور کارخانه را دیدم که دارای هشت ماشین مولد قوه بود و تولید قوه پانصد هزار اسب میکرد. هر يك از این ماشین ها بوسیله ديك بخاری حرکت می کرد که روزی هزار خروار ذغال سنگ می سوزاند و نظر بساختن علمی کوره ها مقدار بسیار قلیبی از ذغال مذکور مبدل بدود میشد که از هشت دود کش با ارتفاع صد متر متصاعد میگردد. در کارخانه عظیمی که موتورها نصب بود فقط دو نفر

مواظب آنها بود و مابقی کارها بوسیله ماشین انجام میشد.

قسمت دوم کار خانه شیشه سازی بود. چند کوره عظیم بدست دو نفر اداره میشد که در موقع و باندازه لزوم مواد اولیه را بوسیله باز کردن دریچه کوچک انباری که در فوق کوره ها بود در درون آنها میریختند. مواد آب شده از مجرائی خارج می شد و از زیر استوانه عبور کرده بشکل مستطیل در می آمد. این مستطیل که تقریباً بعرض یک متر و نیم بود از روی طشتی می گذشت که لا اقل صد متر درازی آن بود. در این طشت مانع سفیدی بود و ده ها استوانه در تمام طول این طشت میچرخید و شیشه را در محلول مذکور می سائید و صاف می کرد. در آخر طشت دو نفر مأمور بودند که شیشه را به اندازه که می خواستند قطع کنند و بوسیله ماشین بانبار بفرستند. در این قسمت که سالی دو کرور متر مربع شیشه تهیه می شود فقط ده پانزده نفر کارگر مشغول بود و مابقی عملیات را ماشین می کرد.

قسمت سوم که خیلی جالب توجه بود و قریحه هنری فرد را نشان میدهد قسمت سوار کردن اتومبیل است. در اطاقی که قریب دو یست متر طول داشت از سر تاسر میزی بود که در روی آن دو نوار پهن در طول آن باهستگی حرکت می کرد. در ابتدای میز بدنه اصلی (شاسی) اتومبیل را روی آن دو نوار می گذاشتند. در دو طرف این میز کارگرانی ایستاده بودند که هر دو نفر آنها در مقابل یکدیگر مأمور سوار کردن آلاتی از آلات اتومبیل بودند. مثلاً: دو نفر مأمور نصب موتور - دو نفر مأمور چرخهای عقب - دو نفر چرخهای جلو - دو نفر نصب گلگیرها - دو نفر کار گذاشتن اطاق نشیمن و غیره و غیره. البته ترتیب سوار کردن طوری است که وقتی آلاتی نصب شد مانع برای نصب سایر آلات نیست و از روی همین اصل کارگران یکی بعد از دیگری ایستاده اند. از بالای

سر هر دو نفر زنجیری عبور میکند که دور قرقره‌های بزرگ حرکت و بر روی آن آلتی که محل احتیاج آن دو نفر است آویزان میباشد. این زنجیر ممکن است دوسه کیلومتر طول داشته باشد زیرا که از کارخانه‌ای که آن آلت را میسازند یا از انباری که آنرا ذخیره میکنند تا محل سوار کردن امتداد دارد و برای اینکه اسبابهای معلق بآن خراب نشود در خارج از بناهای کارخانه زنجیر از لوله‌های سیار قطور عبور مینمایند. خلاصه بمحض این که اتومبیل در روی نوارها بکارگیری رسید از بالای سر خود یکی از آن آلت‌ها بر میدارد و نصب میکند. این عمل نباید بیش از چند ثانیه الی یکی دو دقیقه طول بکشد زیرا که نوارها در حرکت هستند و اتومبیل از جاوی کارگرد میشود و میگردد و نوبت کارگر بعدی میرسد. در آخر این میز طولانی اتومبیل حاضر و آماده حرکت است و ابتدا ممیزی آنرا معاینه میکند که عیبی در آن دیده نشود سپس وفوری در آن نشسته بمخزن میرود. باین ترتیب بدنه اصلی از اول تا آخر میز را در یک ساعت طی و تمام اسبابها سوار آن میشد و روزی چهارصد اتومبیل در این قسمت سوار میشود و ناظری هم برای کارگران لازم نیست زیرا که اولاً مسؤلیت تقسیم شده و چنانچه بکنفر کار خود را دست انجام نداده باشد ممیز فوق الذکر فوراً تشخیص و بازخواست میکند تا ناچاراً حرکت نوار کارگر را مجبور میکند در وقت معین کار زمین انجام دهد.

مجموع کارخانه فردر نزدیک دترویت محلی وسیم است که چند هفته رای معاینه آن وقت لازم است و من در مدت سه ساعت فقط سه قسمتی که شرح دادم توانستم ببینم. تمام کارخانه چهار میلیون و چهارصد هزار متر مربع یعنی معادل پانزده برابر مساحت میدان مشق تهران زمین را گرفته و هفتاد هزار نفر کارگر در آن مشغول هستند. از وقتی که مواد اولیه وارد کارخانه

شود تا وقتی که تبدیل بانو مبیل گردد منتها پنجاه ساعت طول خواهد کشید . ولی نباید تصور کرد که در کارخانه فرد فقط انومبیل تهیه میشود بلکه يك قسمت آن مخصوص ساختن طیاره است و مقداری از مواد اولیه انومبیل را هم بوسیله طیاره نقل باین کارخانه میکنند . چون از طرف دیگر محل کارخانه در کنار رود روژ^(۱) و بین دریاچه هورن^(۲) و اریه^(۳) واقعست يك قسمت از کارخانه تهیه کشتی می کند و مقدار عمده مواد اولیه را بوسیله کشتی های بزرگ از معادنی که نزدیک دریاچه سوپریور^(۴) است نقل می نمایند . در تمام قسمتها در داخل و خارج کارخانه ترنی حرکت می کند که عده واگون آن مجموعاً هزار عده می باشد و حمل و نقل اسباب و آلات و مصنوعات بوسیله ترنها صورت می گیرد .

ساعت سه و نیم بعد از ظهر به دترویت مراجعت کردم تا در کنفرانسی که در یکی از مهمانخانه های بزرگ داده می شد حاضر باشم . موضوع کنفرانس تاریخ و فلسفه ایجاد مدرسه بطرز خاصی است که پلاتون^(۵) می نامند . در دارالفنون کلمبیا البته مختصری از کیفیت این نوع مدرسه اطلاع حاصل کرده بودم ولی چون در دترویت یکصدوسی مدرسه بطرز پلاتون وجود دارد و در اداره کردن آن موفقیت کامل حاصل شده است لذا انجمن مدارس پلاتون امریکا کنفرانسی در این باب منعقد ساخته بود .

در يك مدرسه معمولی عموماً شاگرد در چند نوع اطاق وقت خود را می گذراند : در کلاس درس می خواند یا مطالعه می کند - در لابراتوار عمل می کند - اگر دختر است در مطبخ یا خیاطخانه چیز می یزد یا می دوزد در ورزشگاه بازی می کند - در نایشگاه نطق یا بازیگری می کند . در هر

(1) Rouge (2) Huron (3) Erie (4) Superior. (5) Platoon .

يك از این امکانه يك جا برای هر شاگرد منظور شده و وقتی مثلاً در کلاس تحصیل می کنند جایش در کارخانه و لابراتوار و در ورزشگاه و نهابشگاه خالی است و از آنها استفاده نمیشود. بعبارت دیگر هر يك از محل هایی که جهت تربیت طفل در مدرسه تهیه شده در ظرف هفته فقط چند ساعت استعمال می شود و مابقی اوقات بیکار افتاده است. مدرسه پلاتون طوری ساخته شده و برگرام آن طوری مرتب گردیده که هیچ يك از قسمتهای مدرسه بلامصرف نماند و دائماً در تمام آنها شاگرد مشغول است و از این راه دو نوع صرفه جوئی می شود یکی آنکه صد در صد شاگرد بیشتر می توان در يك عمارت تربیت کرد. ثانیاً وجوهی که صرف ساختمان آن عمارت شده مانند وجوهی است که پیوسته نزول دارد و از آن نفع عاید می شود. علاوه بر فوائد فوق در مدرسه پلاتون هر معلمه متخصص در يك رشته است و در اطاقی درس می دهد که از حیث آفایه و زینت برای آن رشته آماده شده مثلاً معلمه علم الاشیاء در کلاسی تدریس می کند که انواع گیاه و سنک و بعضی حیوانات و صور که اشکال مختلف و مجموعه نباتات و حیوانات در آن جمع است. برای معاینه طرز پلاتون روز چهارشنبه ۲۵ فوریه از سه ساعت بظهر پنج ساعت متوالی در یکی از بهترین مدارس تربیت موسوم بمدرسه روزوات^(۱) که قسمت ابتدائی آن بطرز پلاتون اداره می شد رفتم. دو هزار نفر در این قسمت تحصیل می کردند. هزار نفر در تحت عنوان شعبه الف و هزار نفر دیگر شعبه ب. از ساعت ۹ تا ساعت ده و ۲۴ دقیقه که شعبه الف در کلاس مشغول تحصیل بودند شعبه ب در کارخانه کار می کردند. از ساعت ده و ۲۴ دقیقه تا ده و نیم شعبه ها جای خود را مبادله می کردند و شعبه الف بکارخانه

(1) Roosevelt

و شعبه ب بکلاس میرفت . اطاقهای مدرسه که مخصوص مواد مختلف بود از قبیل اطاق جغرافیا و تاریخ - اطاق طبیعیات - اطاق رسم و نقاشی - اطاق موسیقی باندازه ای زیبا و مزین بود که حتی اشخاص بزرگ از زیستن و تحصیل کردن در آنها لذت میبردند . قسمت متوسطه مدرسه مذکور نیز قابل توجه بود . من در کلاس آخر آن رفتم و همین که زنگ تمام شد از بعضی از محصلین و محصلات پرسیدم راجع بایران چه میدانید و متعجب شدم که جوانانی که قریباً فارغ التحصیل متوسطه خواهند شد نمیدانستند که ایران در آسیا واقعست و تصور می کردند در افریقا است و تعجب داشتند که من از ایران باشم و سفید پوست . این مرتبه اول نبود که برای من چنین چیزی واقع میشد . در اغلب مدارس متوسطه و ابتدائی که در نقاط مختلف باز دید کردم نظیر سوالاتی که در مدرسه روزوات نمودم پرسیدم و اغلب اوقات جوابهای مضحک می شنیدم حتی در مدرسه ای از من پرسیدند مگر ایران حالا وجود دارد ؟ در آنجا تصور می کردند که ایران پس از فتح اسکندر کبیر از کره زمین محو شده است . بعد از چند ماه اقامت در امریکا دلیل این مسئله بر من واضح شد . امریکائیهها باندازه ای اهمیت بجنبه عملی مواد تحصیلیه می دهند که بعضی اوقات از تحقیق کردن معلومات شاگردان غفلت دارند . برای امریکائی که روابطش اینقدر با ایران کم است و در زندگی روزانه احتیاج بشناختن آن مملکت ندارد چرا باید جغرافیای ایران را بیاموزند؟ این سئوالی است که نویسندگان دستور تحصیلات از خود می کنند - در صورتیکه البته مسائل معضله دنیارا بهمه کس باید آموخت و لو این که آن مسائل بماتی تعلق داشته باشد که دور یا بالنسبه قلیل العده باشد . کم عمق بودن معلومات نظری یکی از نواقص معارف امریکا است و من در کنفرانسی که در این خصوص در

دارالفنون کلمبیا دادم این مسئله را متذکر شدم و در کتابی هم که راجع به
 تعلیم و تربیت در امریکا نگاشتم آنرا کاملاً گوشزد نمودم .
 ساعت هشت بعد از ظهر روز ۲۴ فوریه از طرف انجمن دیگری که
 مانند انجمن مدارس پلاتون با جمعیت معارفی امریکا سمت اخوت دارد
 کنفرانسی در معبد فراموش خانه داده شد . این مجمع موسوم است با انجمن ملی
 تحقیق در علم تربیت که در امریکا شهرت زیاد دارد زیرا که سعی کرده
 است تمام مسائل تربیتی را مانند علوم طبیعی بطریق علمی مورد مطالعه و
 تتبع در آورد و سی سالست سالی یک کتاب بیرون داده است که فوق العاده
 قابل توجه و دقت است . موضوع کنفرانس هم شرح و انتقادی امین سالنامه
 انجمن بود که در خصوص مدارس روستائی تدوین کرده بودند . هفت نفر
 در این باب صحبت داشتند که دو نفر آنها را من می شناختم یکی کوپر^(۱)
 رئیس اداره معارف مملکتی (در وزارت داخله حکومت فدرال) و دیگری دکتر
 کوتس معلم دارالمعلمین عالی (از دارالفنون کلیسا) . من حقیقهٔ مذکوردم از میزان
 آزادی و طرز انتقاد . ابتدا چند نفر از مؤلفین سالنامه آنرا خلاصه کردند سپس
 از طرف دو نفر اخیر الذکر با کمال صراحت کتاب مورد انتقاد واقع شد که
 مؤلفین یارد کرده جواب دادند و یا اعتراف بقصور خود کردند . این ترتیب
 را من مکرر در امریکا دیدم که اشخاص مهم و علمای بزرگ در خصوص مسئله ای
 در حضور هزار ها نفر نظریات یکدیگر را انتقاد کردند بدون این که از
 انصاف و حقیقت گوئی و ادب و نزاکت خارج شوند یا با آنها برخورد
 که دیگری عقاید و تألیفات آنها را تنقید کند .

در چهار روزی که من در تربیت بودم از طرف انجمن ها و مجامعی که
 در کنفرانس جمعیت معارفی امریکا شرکت جسته بودند يك صد و ده ناهار و

شام در مهمانخانه‌های بزرگ داده شد. من در شام فارغ التحصیل‌های دارالمعلمین عالی دارالفتون کلمبیا حاضر شدم. تالار بزرگ مهمانخانه بوک کدیلاک^(۱) مملو بود. متجاوز از ششصد نفر شام خوردند. پس از صرف غذا رئیس انتخابی فارغ التحصیلها که خانمی بود شرحی راجع به ترقیات دارالمعلمین عالی و وقایعی که در ظرف یکسال حادث شده بود بیان کرد - اسامی معلمینی را که تازه جلب و نصب کرده بودند و کسانی را که فوت شده بودند با خدمات آنها ذکر نمود. سپس یکی دیگر از فارغ التحصیلها که مقام عالی در یکی از ممالک متحده پیدا کرده قدری از یادگارهای زمان تحصیل صحبت داشت و بالاحقره نوله بر رئیس کل دکتر روسل^(۲) رسید. مشارالیه در ضمن نطق جالب توجهی نشان داد که در از منته گذشته ممالکی که در صدد تربیت مردم بوده‌اند از قبیل چین و یونان همیشه مانده‌اند و بالعکس ممالکی که اقتدار آنها بر سر نیزه بوده مدت کمی درخشیده و بعد افول کرده‌اند. پس از اتمام نطق فیلم سینمایی ارائه داده شد که قریب بیست دقیقه حضار را در حال فرح و بشاشت نگاهداشت. فیلم مذکور منظره تهیه و خوردن ناهاری را نشان می‌داد که خود من بعداً در آن شرکت کردم. چنانکه در فصل چهارم اشاره شد هر سال در فصل تابستان دارالمعلمین عالی بازوده هزار نفر از آموزگاران مدارس معلومات خود را در آن تکمیل می‌کنند. در هفته آخر تابستان در بیرون شهر نیویورک در پارک عمومی وان کرتلند^(۳) عده‌ای از معلمین و محصلین کتلت گاو در روی آتش چوب سرخ کرده با سایر محصلین در میان درختها و چمنها و نپه‌ها صرف می‌کنند سپس عده دیگری بوسیله آواز و موسیقی و نطق

سایرین را محظوظ می‌سازند. فیلم مذکور از این حیث فرح آور بود که معلمان ارشد را (که از مشاهیر امریکا هستند) با پیراهن سفید و کلاه کتانی و چنگال بسیار طویل نشان می‌داد که با قیافه خندان مشغول سرخ کردن کتلت بودند - با قبل از غذا با محصلین مشغول بازی کردن. روی هم رفته این نوع صمیمیت همه جایین معلم و شاگرد دیده می‌شود. در مدارس ابتدائی که تربیت و تعلیم در دست زنهاست معلمات اطفال را مثل فرزند خود می‌دانند - در مدارس متوسطه مانند برادر و خواهر خود می‌شمارند و در کالج و دارالفنون معلمان دوستان صمیمی محصلین هستند و آنها را بخانه خود بچای و شام دعوت می‌کنند و روابط آن‌ها بخدی محبت آمیز است که معالین محرم راز می‌شوند و محصلین در هر قسمت از زندگانی از آنها مشورت می‌نمایند.

عصر روز ۲۵ نوریه کتابخانه بلدی شهر دترویت و موزه صنایع ظریفه آنرا معاینه کردم و روز ۲۶ یک ساعت و نیم در اداره معارف شهر بودم و اطلاعات جامع در خصوص جمع آوری احصائیه و طرز اداره کردن معارف آنجا بدست آوردم. شهر دترویت مثل سایر شهرهای امریکا در حدود قوانین مملکت میشیگن^(۱) اداره کردن مدارس خود آزاد است و هیئت معارف مستقل دارد. بودجه تعلیمات عمومی آن متجاوز از ۲۴ میلیون دلار و عدد شاگردان مدارس قریب ۳۳۹ هزار و آموزگاران آن بیش از هفت هزار و پانصد نفر است.

جمعیت شهر سه کرور و هفتاد و سه هزار نفر می‌باشد. این شهر با سرعت فوق العاده بسط پیدا کرده چنانکه در مدت دو سال اخیر بیش از