

لاندمان^(۱) (۱۴۹۴-۱۵۵۵) که از مردم ساکس (آلمان) بود شیمی را برای پرهیختن کانها و فلزها بکار برد.

پالیسی^(۲) (۱۵۰۰-۱۵۸۸) شیمی را در کوزه‌گری و صنایع دیگر استعمال کرد. سه دانشمند نامبرده موجب شدند که در قرن شانزدهم شالوده شیمی نو ریخته شد.

وسالیوس^(۳) (۱۵۱۴-۱۵۶۴) بلژیکی نخستین کسی بود که در عصر جدید بشکافتمن کالبد انسانی پرداخت و برای همین «معصیت» از طرف دادگاه بازجوئی محکوم شد تاسفری به بیتالمقدس کند و گناه خودرا بدین ترتیب بشوید.

یکی از پیروان وسالیوس در بیچه‌های رگ را کشف کرد و وی استاد و مربی ویلیام هاروی^(۴) (۱۵۷۸-۱۶۵۷) انگلیسی بود که گردش خون را پیدا نمود و جسارت ورزیده در ۱۶۲۸ کشف جدید خودرا انتشار داد.

باین ترتیب در قرن شانزدهم هیلادی تبع و پژوهش علمی بطرز جدید آغاز شد و دانشمندانی که ظهور کردند بدون واهمه از ارتباطاتی که حکومت میکرد با وجود قلت عده و علی رغم مخالفت وضدیت و غصب کلیسا خودرا از محدودیت قرون وسطی آزاد ساختند و افکار و عقاید سابق را کنار گذاشتند و بدون توجه باینکه زحمات و اکتشافات آنها بکجا منجر نیشود عقب حقایقی گشتند و دنیا را هر چون خدمات بر جسته خویش نمودند.

در نتیجه پیدایش دانشمندان و کشفیات و اختراعات و نظریات آنها کسانی که در آموزش و پرورش دخیل و صاحب نظر بودند علوم طبیعی را در برنامه وارد کردند و شناسائی اشیاء را جزو تحصیلات قراردادند. بنابراین روش‌های تازه و کتابهای نو بوجود آوردند تا از مقدار زبان و ادبیات یونان و لاتین بکاهند و مواد جدید را بجای آنها بگذارند. بعلاوه کوشیدند تا اصول علمی برای آموزش و پرورش وضع کنند و پرورش

(۱) Agricola او نیز نام خودرا به لاتین ترجمه کرده و خویش را می‌نامید.

Bernard Palissy (۲)

Vesalius (۳)

William Harvey (۴)

کودک را با نهاد او وفق وسازش دهند.

عموماً اختراعات واکتشافاتی که در سده شانزدهم شد بدون ییکن توجه بروش علمی بود. ییکن^(۱) (۱۵۶۱-۱۶۲۶) راهی را که برای رسیدن بحقیقت طی شده بود مدون کرد و آنرا روش استقراء نامید. از همان زمان تحصیل در دانشگاه کیمبریج ییکن از فلسفه ارسطو بنحوی که آنروز تدریس میشد هتغیر بود و بعدها نیز که به مقامات شامخ سیاسی رسید در ضمن مقالات و نوشتدهای خود با طریقہ ارسطو مخالفت نمود و با تکاء کشفیات جدید روش نوینی درست کر و در کتابی بنام «ارغون نو» (۲) در ۱۶۲۰ آنرا انتشارداد. در این کتاب طرز استدلال از راه استقراء تشریح گشته در مقابل کتاب ارغون ارسطو که در باب قیاس و برهان نوشتہ شده است. ییکن بجای اینکه بکبری و صغیری توسل جوید تا نتیجه بدست آورد معتقد است که باید بمشاهده پرداخت - بشرط اینکه از پیش آدمی اوهام و خیالات باطل را (که بت می نامد) از خود دور سازد. از طرف دیگر نباید بمشاهده اکتفا کرد بلکه باید نتیجه مشاهدات را نوشت و جدول بندی کرد و از مجموع آنها قضیه کای یا قانون را بیرون کشید.

در کتاب دیگری که ییکن بنام اطلس نو (۳) نوشتہ جزیره مسکونی بنام اطلس فرض کرده که سازهای معینی دارد و مهمترین مؤسسه آن موسوم است به «خانه سلیمان» که اعضاش به پژوهش میپردازند و نتایج شکفتانگیز از اجرای روش استقراء حاصل میکنند. در این افسانه ییکن از اختراقات واکتشافاتی سخن میراند چون تلفون و زیر



فرانسیس ییکن
(۱۵۶۱-۱۶۲۶)

دریائی و هواپیما و مانند آن که تنها در او اخیر قرن نوزدهم و در زمان حاضر انسان باختراع آنها نائل شده است.

از شرحی که راجع بخانه سلیمان داده برآید که بیکن ظاهراً معتقد بوده است که جامعه باید اطلاعات کامل درباره طبیعت بدست آورد و تا اندازه‌ای که کودکان در هر مرحله استعداد فهم آنرا دارند با آنها بیاموزد.

رویہ مرفته کتاب ارغون نو یا روش جدید با وجود غفلتی که بیکن راجع بقوه فکری و تعلق و قریحه و ذهنی کاشف نشان داده و مداخله و اهمیت آنرا در آکتشافات در نظر نگرفته معذلک تأثیرات بسیار در طرز استدلال آن زمان کرده و در حقیقت بالاترین واکنشی است که در دوره جنبش و تجدد دینی و حقیقت جوئی به ظهور پیوسته است.

غفلت بزرگ بیکن را دکارت (۱۶۵۰-۱۵۹۶) جبران کرد

و روشی بهمیان آورد که مکمل طریقه او شد. دکارت

تحصیلات هقدماتی را در فرانسه دریکی از مدارس یسوعی بیان رسانید سپس بتحصیل پزشکی و حقوق پرداخت و در بیست سالگی

شروع به سفرت کرد و قریب نه سال در کشورهای اروپا به سیر آفاق و انفس اشتغال ورزید. آنگاه برای تحقیقات و تجربیات علمی از رو اختریار کرد و در هلاند سکنی گزید و بیست سال در آن هملکت پژوهش پرداخت تا در ۱۶۳۷ بزبان فرانسه کتابی بنام «گفتار در روش راه بردن عقل وجستجوی حقیقت در علوم» منتشر کرد.

دکارت نخستین دانشمندی است در عصر جدید

که بزبان هادری کتاب علمی تألیف کرد و زبان لاتین را

که تا آن زمان تنها وسیله بیان و تحریر مطالب فلسفی و علمی بود کنار گذاشت. بهمین سبب کتاب مذکور مورد توجه عموم واقع گردید و صیحت شهرت دکارت بسرعت در اروپا پالندشد.



دکارت
(۱۵۹۶-۱۶۵۰)

در نتیجه اجرای روش مذکور در ریاضیات دکارت هندسه تحلیلی را اختراع کرد و در طبیعتیات قانون انکسار نور را که بنام اوست کشف کرد و راجع ساختن دورین و تراش عدسی خدمات مهمی نمود ولی برجسته ترین خدمت او همان روشی است که در کتاب گفتار تشریح کرده واورا مؤسس فلسفه جدید معرفی کرده است.

دکارت با اینکه در ردیف دانشمندان عصر خود بود بنادانی خویش پی برد و ناچیزی و غلط بودن علوم و فلسفه زمان خود را دریافت و بر آن شد که باقوه تفکر علم را از تو بوجود آورد و در کتاب مذکور راه و روش خود را برای رسیدن باین منظور تشریح نمود.

بعقیده دکارت انسان قادر به فهم حقیقت و پی بردن به جهولات هست مشروط براینکه قوه تعقل خود را از طریق صحیح بکار برد ورنه ممکن است کامیاب نشود و دچار ضلالت و گمراهی گردد.

بیکن و دکارت بثبوت رساندند که تنها بوسیله هنطبق ارسسطو یعنی فن برهان نمیتوان جهولات را کشف کرد و هردو سعی کردند روش جدیدی بدست دهند. روش بیکن چنانکه دیدیم بر تجربه و مشاهده و روش دکارت بر کار انداختن قوه تعقل و تفکر استوار است.

دکارت معتقد بود که تمام علوم را باید باصول ریاضی درآورد و طریقه تحلیل را اتخاذ کرد یعنی تبدیل قضیه مشکل به آسان و قضیه آسان به آسانتر و دنبال کردن این رویه تا رسیدن به قضیه‌ای که کاملاً معلوم و روشن باشد. برای تشریح منظور خود چهار قاعده که میتوان شهود - تحلیل - ترکیب - استقصاء نامید وضع کرده است که در اینجا گنجایش طرح آن نیست و میتوان به کتاب نفیس سیر حکمت در اروپا تألیف مرحوم فروغی رجوع کرد و از تفصیل آن آگاه شد.

روش دکارت تأثیر فراوان در محققین عصر نمود. نقص بزرگی که دارد اینست که با وجود اعتماد و عمل دکارت به روش بیکن و با وجود توجه او به لزوم تجربه و مشاهده در قواعد چهارگانه خود آنرا ذکر نکرده و مسکوت گذاشده است.

از همجموع تحقیقات بیکن و دکارت برای کسب علم، منطق جدیدی بوجود آمد که بتدربیج تکمیل گردیده و موسوم است به منطق علمی (۱) در مقابله منطق صوری (۲) ارسطو. رویه مرفته جمع دو روش مذکور مانند مشعلی فروزان بود که راه تبع و کشف و اختراع را برای بشر روشن و هموار ساخت و اروپارا باوج ترقی و تعالی رسانید. عده‌ای از دانشمندان روش بیکن را در آموزش و پرورش بکار کمینیوس

برداشت که همترین آنان کمینیوس (۳) است. کمینیوس (۴) - ۱۵۹۲

(۱۶۷۱) از مردم مراوی (۴) بود. هنگام تحصیل در نتیجه غفلت کسانش زبان لاتین را که همترین ماده درسی آن زمان بود آنها در شانزده سالگی بوی آموختند و همین عسئله موجب شد که متوجه نواقص آموزش و پرورش گردید و دانست چه وقت زیادی برای آموختن صرف و نحو و دیگر مطالب بیهوده تلف می‌شود و بر آن شد که تدریس لاتین را اصلاح کند. پس از یاد گرفتن لاتین نخست در ناسو (۵) سپس در دانشگاه هیدلبرگ (۶) بتحقیقات عالی پرداخت و خود را برای کشیشی مردم مراوی که فرقه خاصی از پرستستانها بودند آماده ساخت. لیکن بواسطه کمی سن بکار دین اشتغال نیافت و چهار سال در کشور خویش بتعلیم پرداخت و در این مدت کتابی بنام «صرف و نحو آسان» نگاشت. در نتیجه جنگهای سی ساله که از ۱۶۱۸ تا ۱۶۴۸ جریان داشت از میهن خود رانده شد تا سرانجام در ۱۶۲۷ در لهستان در شهر لزو (۷) که امروز لیسا (۸) نامند و در ۲۲۵ کیلو متری هشتاد بولین است رحل اقامت افکند. در اینجا ۱۴ سال به مدیری زیمنزار

Méthodologie (۱)

Logique formelle (۲)

Coménius (۳)

Moravie (۴) بخشی در شمال وینه که اکنون جزو چکوسلواکی است.

Nassau (۵) از کشورهای مرکز غربی آلمان

Heidelberg (۶)

Leazno (۷)

Lissa (۸)

هر اوی منصوب بود و اصلاحاتی در مدارس کرد و آغاز بطبع یک سلسه کتاب درسی نمود که عقاید و نظریاتش در آنها گنجانیده شده است. نخستین کتاب درسی را که برای آموختن زبان لاتین است در ۱۶۳۱ تألیف کرد و «باز شدن در زبانها» نام نهاد. در این کتاب از واژه های متداول جمله های ساخته و در صفحه دست راست هنن لاتین و در صفحه رو برو ترجمه آنرا بزبان مادری جای داده است. در سالهای بعد شش جلد دیگر نوشت که بدیع ترین آنها ملخص کتاب نامبرده است باشکل و تصویر و نخستین کتاب درسی مصور است که برگشته

تحریر در آمده و مدت دویست سال دلپسندترین کتاب درسی بوده است. تألیف این کتاب توجه ویرا به حقیقت جوئی از راه حواس اشان میدهد و اصول عقاید او را راجع بروش آموختن ظاهر می سازد. مهمترین کتاب جامع کمنیوس که مدت‌ها در خیال نگارش آن بود و تنها در ۱۶۵۷ بزبان لاتین انتشار یافت «هفت بزرگ آموز عماری» (۱) نام دارد و شامل کلیه نظریات اوست نسبت باصول آموزش و پرورش و سازمان فرهنگ و برنامه تحصیلات و روش آموختن. کمنیوس بهترین عقیده و روش را از کتب حقیقت



کمنیوس
(۱۶۲۱-۱۵۹۲)

جویان گلچین کرده و در این کتاب عرضه داشته است و از این حیث مرهون نویسنده‌گان و دانشمندان جنبش علمی است که بزرگترین آنها بیکن است و عقاید بکر او را راجع

بآموختن شمه‌ای از کلیه علوم در دستان و دیرستان و پرداختن پژوهش مورد اقتباس کمپنیوس واقع گشته است.

بموجب این کتاب منظور از آموزش و پرورش سه چیز است:

دانش

اخلاق

دین

ولی راجع بقسمت اخیر هائند مردمان قرون وسطی معتقد نیست که تمام غریزه‌های آدمی را باید خفه کرد و روان را بوسیله پست شمردن تن و ریاضت کشیدن پرورش داد بلکه باید غرائز نکوهیده و ناپسندیده را از راه پرورش فکری و اخلاقی و دینی تحت ناظر غرائز عالی درآورد. انسان را بوسیله مخمر کردن سرشت او با اخلاق و عادات نیکوکه خود نتیجه دانش است باید تربیت کرد و ویرا با ایمان و پارسا بار آورد.

چون آموزش و پرورش باید مردمی را برای زندگانی تهیه و آماده کند بعقیده کمپنیوس باید دستگاه فرهنگی برای همه برپا کرد تا پسر و دختر و وضعیع و شریف و توانگر و درویش در تمام شهرها و دهکده‌ها در آن دانش آموزند و پرورش یابند. سازمان این دستگاه در چهار فصل کتاب تشریح شده است: تحصیلات بهم-ار دوره بخش هیشود و هر دوره شش سال و از هنگام زادن تاسن رشد را شامل خواهد بود. دوره نخست را که تا شش سالگی است «دامان مادر» نام نهاد. از شش تا دوازده سالگی کودک به «مدرسه زبان هادری» یادبستان واز ۱۲ تا ۱۸ به «مدرسه زبان لاتین» یادبیرستان واز ۱۸ تا ۲۴ که دوره جوانی است به «آکادمی» یا دانشگاه خواهد رفت و در این دوره مسافرت هم خواهد نمود که خود وسیله بزرگی برای پرورش و آموزش است. در دانشگاه تنها کسانی پذیرفته خواهند شد که سرآمد اقران خود باشند و برای انتخاب آنها باید از شاگردانی که دیرستان را پایان می‌سانند امتحان رسمی کرد تا روشن شود کدامین شایسته ورود به مدرسه عالی هستند و چه کسانی باید دوره دانش

آموزی را بانجام رسانند و وارد کار و زندگانی شوند.

بدین ترتیب کمنیوس نرdbانی برای تحصیل پیش‌بینی نموده که در را بروی همه مردم باز کرده تاهرکس بتواند از فرصتی که برایش حاصل شده است بهره مند کردد. البته این پیشنهاد تنها در قرن نوزدهم بکار بسته شد و سیصد سال طول کشید تا کشورهای هتمدن باهمیت ولزوم آن پی برند.

بر فراز سازمان مذکور کمنیوس معتقد است بنگاهی در یکی از نقاط جهان بر باشد که دانشمندان تمام گیتی در آن شرکت کنند و پژوهیدن پردازند و از نتایجی که بدست آید تمام جهان را فیض بخشنند. بنگاه مذکور نسبت به مدارس باید همان پیوندی را داشته باشد که معده نسبت باندام آدمی دارد یعنی همانطور که معده خون و حیات و نیرو را برای اعضا و بدن تهیه می‌کند آن بنگاه نیز باید داشت را برای آموشگاهها پیدا و آماده سازد.

راجح به برنامه کمنیوس همه‌جا و در تمام دوره‌ها معتقد است که هنتری از همه علوم را بیاموزند چنان‌که در مدرسه «دامان مادر» انتظار دارد که تاریخ - جغرافیا - صرف و نحو - سخنرانی - منطق - موزیک - حساب - هندسه - هیئت - مقدمه اقتصاد و سیاست و اخلاق و یزدان شناخت و تعلیمات دینی تدریس شود و ورزش و ساختن بنام بخشی از وقت شاگرد را بگیرد. بدیهی است از شمردن این مواد باید استنباط کرد که باید آنها را ب نحوی که برای جوانان تدریس می‌شود آموخت بلکه باید در ضمن گفت و شنود و هنگام مقتضی بطور بسیار ساده بکوduk باد داد که خورشید و ماه و ستارگان و کوهها و دره‌ها و دریاچه‌ها و خانه‌ها و جانوران و گیاه‌هارا بشناسد - سخن خود را درست گوید و بعادات نیکو خوبی گیرد و در حقیقت آن طوری بار آید که در کودکستان امروز پرورش می‌باشد.

همانطور برای دبستان کمنیوس برنامه‌فصلی پیش‌بینی کرده که شامل خواندن نوشتن - حساب کردن - اخلاق - تعلیمات دینی - تعلیمات مدنی - اقتصاد - تاریخ - جغرافیا - مکانیک عملی است که باید البته بزبان مادری بیاموزند نه بزبان لاتین که

در آن زمان معمول بود زیرا اولاً مدت‌ها برای فراگرفتن لاتین وقت بایسته است ثانیاً این زبان در دبیرستان تدریس خواهد شد.

در دبیرستان چهار زبان (زبان‌مادری - لاتین - یونانی - عبری) باید آموخته شود و مواد هفتگانه قرون وسطی بافیزیک و جغرافیا و تاریخ و اخلاق و یزدان شناخت نیز تعلیم کردد.

در دانشگاه هر دانشجو باید تمام هم خود را صرف آموختن رشته‌ای کند که طبیعت برای آن ساخته شده است همانند یزدان شناخت - پزشکی - حقوق - موزیک - شعر - سخنرانی ولی آنانکه دارای استعداد بسیار هستند باید بفراغرفتن تمام رشته‌ها اقدام کنند.

در باب روش آموختن کمپیووس در کتاب «هنر بزرگ آموزگاری» تأکید می‌کند که طریق طبیعت اتخاذ شود زیرا که طبیعت همه چیز را بالاطمینان و آسانی و بطور کامل انجام میدهد ولی کمپیووس از راه استقرار بدین نتیجه نرسیده بلکه از راه شباهت و قیاس نظریه مذکور برای وی پیداشده است. مثلاً می‌گوید طبیعت در هر کار فصل و هنگام مناسب را انتخاب می‌کند چنانکه پرندگان برای تنفس گذاشتی از هیان تمام فصل‌ها بهار را بر می‌گذرانند زیرا در آن فصل است که خورشید نیرو و حیات می‌بخشد. از این مشابهت نتیجه می‌گیرد که در آموزش و پرورش باید قانون طبیعت را راهنمای قرار دهند: اولاً در بهار عمر یعنی در بیچارگی انسان را پرورش دهند ثانیاً اوقات صبح را بیشتر صرف تدریس نمایند زیرا آغاز روز بمنزله بهار طبیعت است.

پس از نشان دادن لزوم پیروی از طبیعت کمپیووس در هورد هریک از مواد برنامه هائند علوم و حتی خواندن و نوشتمن و موزیک و انشاء و منطق و زبان خارجه و اخلاق و تعلیمات دینی اصل مذکور را بکار می‌برد. راجع بعلوم کوید که با کمال دقت باید طبیعت را مشاهده کرد تا اطلاعاتی بدست آید و قواعدی که در این زمینه ذکر می‌کند بطور استقراء از آزمایش‌های خود در فرهنگ استخراج می‌کند.

روشی که در آموزختن شعب مختلف علوم پیشنهاد میکند کاملاً با طریقہ جنبش علمی مطابقت دارد زیرا همه جا تأکید مینماید که نقش بستن و تأثیر کردن معلومات در دماغ و ذهن شاگرد بسته با آن است که معلم از حقایق و از اشیاء که وجود خارجی دارند استفاده کند نه اینکه تنها بكتاب توسل جوید . اگر خود اشیاء و موجودات را نتوان بدست آورد و بررسی کرد باید تصویر و شکل یا نمونه قالبی آنها را نشان داد . راجع بخواندن و نوشتن و موزیک و دیگر مواد کمپنیوس میگوید هر چهرا مینحو اهید بدآن عمل کنند یوسیله عمل آنرا بیاموزید . زبان را از راه گفت و شنود باید یادداد نه از طریق صرف و نحو . پرهیز کاری را از راه عمل بتفوی و بوسیله سرهشق و راهنمائی از روی محبت باید آموخت نه از طریق پند و اندرز . ایمان و اعتقاد را بوسیله تأمل و تفکر و دعا و نماز و سنجش کارهای خویش باید در دل کودک جای داد . سرانجام این نکته را باید گفت که بعقیده کمپنیوس تمام درس هارا باید بیکدیگر مربوط ساخت نه اینکه هر کدام را از دیگران بکلی مجزا نمود .

در باب کیفر دادن کمپنیوس میگوید که غرض اصلی برگشت نکردن تقصیر و خطاست و تنهای باید در مورد کارهای ضد اخلاق بکار برده شود نه هنگامی که شاگرد در فراگرفتن درس قصور نموده است .

رویه مرفته کمپنیوس نخستین پیشوای اصلاح فرهنگ و مؤسس و موحد نظریات تازه راجع باآموزش و پرورش عصر جدید است . بیکن و دیگر طرفداران جنبش علمی و حقیقت جویان از راه حواس دونظر راجع باآموزش و پرورش داشته اند یکی تدریس مختصی از کلیه علوم و دیگری پیروی از طبیعت . کمپنیوس علاوه بر تدوین و تشریح این دونظر ، نظر سومی بر آن اضافه کرد و آن تولید ایمان است در کودک . آموزش باید همگانی و مطابق با طبیعت اطفال باشد . پرورش تن و تریت حواس باید جزو برنامه و تمام هواد بایکدیگر پیوستگی داشته باشد .

غیر از نفوذی که کمپنیوس بواسطه کتب درسی زبان لاتین در آموزشگاههای عصر خود کرد تأثیر دیگری در آنها نداشت لیکن اصولی که ذکر کرد پایه آموزش و پرورش

در کشورهای مشرقی است و در عقاید دانشمندانی که بعد ازاو آمدند همانند پستالزی و هربارت و فرbel اثرات فراوان داشت.

در دبستانها جنبش حقیقت جوئی جز در آلمان تأثیر محسوسی نکرد. در آلمان در سده هفدهم آموختن زبان مادری رواج پیدا کرد - آموزش همگانی و اجباری آغاز شد - مقدمات علوم طبیعی علاوه بر خواندن - نوشتن - حساب - تعلیمات دینی و موزیک در دبستانها تدریس گردید. از نیمه قرن هفدهم در آموزشگاههای که برای اشراف تأسیس کردند علوم طبیعی و پژوهش تن را در برنامه وارد نمودند و در اوآخر سده مذکور در زیمنازها هم متداول گردید.	تأثیر جنبش حقیقت جوئی در مدارس
---	---

در دبستانهای آلمان در نیمه قرن هیجدهم آموختن زبان مادری و علوم طبیعی نخست در بران سپس در نقاط دیگر معمول شد تا بتدربیح در اوآخر قرن مذکور دبستانهای بنام رمال شوله (۱) برپا گردید که هنوز هم جزو سازمان فرهنگ آلمان است. در این دبستانهای زبان فرانسه - اندکی لاتین - زبان مادری - تاریخ - جغرافیا - هندسه - مکانیک - هنر و علوم طبیعی را هیآ موزند.

در انگلستان در ۱۶۶۵ دبستانی بنام آکادمی که میلتون پیشنهاد کرده بود برپا شد و پس از چندی در امریکا از نیمه قرن هیجدهم مانند آنرا باز کردند. در صورتی که مطابق نظر میلتون در آکادمی لاتین و یونانی و عبری را هیآ موقتند در اثر جنبش حقیقت جویان زبان مادری بسیار اهمیت پیدا کرد و علوم طبیعی و ریاضی و تاریخ و جغرافیا نیز تعلیم داده شد.

دانشگاهها همانطور که بسیار محتاط و ملاحظه کار بودند و علی رغم آنها زبان و ادبیات یونان و روم بواسطه جنبش فرهنگ پژوهی در آنها وارد شد همانطور نیز پس از دو قرن که بدانها خوی گرفته بودند حاضر نبودند آنها را با مواد دیگر عوض کنند یا ساعاتی هم برای دروس جدید بویژه علوم طبیعی منظور دارند. با اینهمه در آلمان در

اواخر قرن هیجدهم دانشگاهها علوم طبیعی را داخل برنامه نمودند.

در کیمپریچ زمان استادی نیوتن در نیمة دوم قرن هفدهم علوم طبیعی و ریاضی جزو دروس شد ولی تا اواخر قرن نوزدهم علوم طبیعی مقامی را که شایسته است در آنجا نداشت. در اکسفرد تابا مرور زبان و ادبیات یونان و روم بزرگترین اهمیت را دارد و توجهی که بدین مواد می‌شود بعلوم طبیعی و ریاضی نمی‌شود. لیکن دانشگاههایی که از طرف شهرهای لندن و لیورپول و منچستر و برمنکهام برپا شد در نیمة دوم قرن نوزدهم پیروی از حقیقت جویان کرده و کرسی‌های متعدد برای شعب علوم برقرار و دائم نموده‌اند.

فصل دهم

ورزش ذهنی^(۱) - بسط قوای فکری

فلسفه تعلیم زبانهای باستانی (لاتین و یونانی)

چنانکه در فصل هشتم مذکور افتاد در نتیجه جنبش دینی زبان لاتین که تا قرن شانزدهم در کلیساها برای آداب مذهبی بکار میرفت در ممالکی که مذهب پرستان را پذیرفتهند هنسوخت گردید و زبان هادری جای آنرا گرفت. در فصل نهم نیز گفته آمد که نویسندهای و دانشمندان اروپا بتدربیح زبان ملی را در تدریس و تألیف و تحریر بکار برداشت بطوری که در قرن هفدهم میلادی زبان علمی و فلسفی انحصار بزبان لاتین نداشت و دیگر چندان در زندگانی مورد حاجت نبود و نمیتوانست اهمیت سابق را در برنامه مدارس داشته باشد.

از طرف دیگر در قرن هفدهم تحصیل و تدریس زبان لاتین در نتیجه جنبش فرهنگ پژوهی هدت دویست سال ریشه دوانیده و برای تعلیم آن برنامه‌ها و روش‌ها و کتابها تهیه شده بود که تا آن تاریخ برای هیچ رشته دیگر از برنامه سابقه نداشت. معلمین مدارس و مؤلفین بین برنامه‌ها و طریقه‌ها خوی گرفته بودند و ممکن نبود باسانی از آن صرف نظر کنند و زبان لاتین از برنامه مدارس حذف گردد. این بود که عده‌ای در صدد برآمدند فلسفه‌ای برای حفظ زبان لاتین در برنامه پیدا کنند و از اینجا نظریه ورزش ذهنی و بسط قوای فکری بوجود آمد.

Formal Discipline (۱)

اساس نظریه مذکور براینست که در آموزش و پرورش طریقه یادگرفتن مهم است نه موضوعات و مطالبی که فراماییگیرند. در هر شنیدن مخصوصاً در امور فکری چنانچه کاری نیکو برگزیده شود و خوب تمرین گردد در انسان نیروی تویید میکند که در اغلب موارد دیگر ممکن است آن نیرو را بکار برد و برای حل مسائل و مشکلات دیگر از آن استفاده کرد. بعبارت دیگر چنانچه يك يا دو ماده کاملاً آموخته و فراگرفته شود فایده و ارزشش بیشتر است تا عده زیادی از مواد که همان اندازه صرف وقت لازم داشته باشد.

اساس
نظریه

بعقیده طرفداران نظریه مذکور موادی چون ریاضیات و منطق و زبانهای باستانی لاتین و یونانی برای تربیت و سطح قوای فکری بویژه حافظه واستدلال اهمیت فوق العاده دارد خواه مواد مذکور در زندگانی مورد حاجت باشد یعنی - خواه شاگرد بتواند آنها را یاد بگیرد و بکار برد یا نتواند زیرا توانایی و نیروی که برای کامپیوی و توفیق در هر شغل و کاری لازم است حافظه و قوه استدلال است.

بنابراین مطابق نظریه مذکور غرض عمده از آموزش و پرورش این است که ذهن توسعه حاصل کند و قوای فکری هنگسط گردد نه اینکه فقط معلوماتی بدست آید و اطلاعاتی کسب شود.

عمل پیدايش
نظریه

علاوه بر دلایلی که ذکر شد جنبش حقیقت جوئی و نهضت علمی اهمیت خاصی به عنی و موضوعات تدریس و مواد تحصیلی میداد و آنرا برای تعلیم و تربیت هم میدانست نه طریقه فراگرفتن را بنا بر این طرفداران تعلیم زبان لاتین برای دفاع از برنامه و روشه که بدان خوی گرفته بودند نظریه و روش ذهنی و سطح قوای فکری را عنوان کرده آنرا بعالی آموزش و پرورش عرضه داشتند.

کسانی نیز که از احاطه مذهبی آموزش و پرورش را وسیله جلوگیری از وسوسه شیطان و هوای نفس میدانستند از طرفداران نظریه مذکور بودند زیرا تقویت عقل و سطح قوای فکری را در اخلاق انسان مؤثر میشمردند و بهمین سبب بود که کلیسا

با پیشوايان جنبش علمي چون دكارت و بیکن و کمنیوس مخالفت ورزید و آنها را متهم به لامذهبی و انکار خدا نمود.

روان‌شناسی نیز نظریه ورزش ذهنی و بسط قوای فکری را تأیید می‌کردد زیرا در آن زمان معرفت‌النفس ارسسطو متدال بود که برای انسان قوای متعدد چون قوه استدلال و متخیله و حافظه قائل است و در قرون وسطی برای پرورش هریک از این قوا مواد معین از برنامه و طریقه‌های مخصوص تعلیم مقرر شده بود و این عمل با نظریه مذکور مطابقت داشت.

نخستین عیب نظریه ورزش ذهنی اینست که طرفداران آن

محاسن

احتیاجات زندگانی را رعایت نمی‌کنند و موادی که برای

و معایب نظریه

مشاغل گوناگون لازم است نمی‌آموزند بلکه معتقدند

نیروئی که بواسطه تربیت قوای فکری در هدرسه حاصل می‌شود برای تمام امور کافی است.

دوهین عیب اینست که استعداد و ذوق شاگردان مورد توجه نیست زیرا عده زیادی از اطفال و جوانان بالطبع قادر بیاد گرفتن زبان لاتین و یونانی و ریاضیات نیستند یا عشقی بفرائگرفتن آنها ندارند بنابراین از نعمت تربیت محروم می‌شوند و بمقامی که استعداد دارند نمیتوانند ناکل گردند.

حسن عمدۀ نظریه اینست که چون برنامه آن از مواد مجرد و موضوعات فکری تشکیل یافته برای تربیت عده محدودی از جوانان که از طبقات عالیه مردم و دارای هوش سرشارند بسیار سودمند است و آنانرا برای مشاغل و مناصبی که با مطالب نظری (ماتن‌یزدان شناخت - حقوق - زبان) ارتباط دارد پرورش میدهد. البته در قرن هفدهم که هنوز حکومت ملی بوجود نیامده بود و کسی بفکر تربیت توده خلق نبود عیمی در منحصر بودن تعلیم و تربیت مذکور بطبقه اشراف محسوس نمی‌گردید و استعداد‌های گوناگون طبقات محروم از تحصیل و حاجات آنها اساساً هوردن غایت نبود.

حسن دیگر اینست که اعمال نظریه مذکور باعث پرورش و بسط قوه‌دققت و تمرکز عقل است متنها چون قوه مذکور فقط صرف فرائگرفتن زبان لاتین و حقوق و یزدان شناخت می‌شود فواید آن عاید عده محدودی تحصیل کرده و روشن فکر می‌شود و طبقات

مختلف ملت از آن سودی نمی بردند.

صرف نظر از هر اتب مذکور از تمام موادی که در مدارس میآموزند از لحاظ عمل بعضی از مواد نسبت به مواد دیگر دارای ارزش بیشتری است چنانکه مثلاً حساب و زبان مادری چون بعد از ختم دوره آموزشگاه در تمام کارهای زندگانی مورد استفاده قرار میگیرد دارای قدر و مقام عالی تری است و میتوان آنها را لااقل در ردیف مواد برنامه طرفداران ورزش ذهنی بشمار آورد.

بالاخره باید در نظر داشت که هر یک از مواد برنامه از لحاظ ورزش کلی ذهن دارای ارزش است ولی این ارزش منحصر به زبان لاتین نیست و نیرویی که از فراگرفتن السننه باستانی حاصل میشود نهیتوان در تمام مواد بکار برد و برخلاف آنچه طرفداران ورزش ذهنی گفته‌اند چنانچه ماده‌ای در زندگانی بکار نماید و مورد استعمال پیدا نکند چندان ارزشی دارا نیست.

لک مربی ولله یکی از اشراف بزرگ انگلستان بود و شاید

جان لک (۱)

همترین حکیم و دانشمند انگلیسی باشد که در باب تعلیم و

(۱۶۳۲-۱۷۰۴)

تریت کتاب نوشته است. وی نماینده طرفداران ورزش ذهنی

و بسط قوای فکری است ولی نظریات او به اتب
و سیعتر از عقاید جمهور و مدرسین عادی طرفداران
مذکور است.

لک فلسفه خود را در کتاب موسوم به

«تحقيق درباره فهم و عقل آدمی (۲)» بیان

داشته و معتقد است که ذهن انسان در آغاز مانند

صفحه سفیدی است بدون نقش - معلومات انسان

از خارج از راه حواس بدست می‌آید و نتیجه تجربه

و آزمایش و ادراک عقل است که بالاخره در صفحه



لک

(۱۶۳۲-۱۷۰۴)

John Locke (۱)

Essay Concerning the Human Understanding (۲)

مذکور نهش میبینند. وقتی انسان تجربه‌هایی کردو احساساتی از محیط خارج برای او حاصل شد از راه تعقل، فکر و قضاوت او صورت میگیرد و این عمل نه از طریق پرورش حواس بلکه از راه ورزش ذهنی مخصوصاً عقل و قوه استدلال بسط و توسعه پیدا میکند.

در کتاب دیگر موسوم به «راهنمای خرد» (۱) لک نشان میدهد که ذهن انسان از راه چنان ورزشی توسعه می‌یابد که تمام قوای روحی اورا نیرومند سازد و ورزش مذکور تنها از طریق تحصیل و قرائت و مطالعه کتاب بدست نمی‌آید بلکه از راه تفکر و تعقل حاصل میشود.

در باب تعلیم و تربیت لک نظریات خودرا در کتابی بیان کرده بنام «چند اندیشه در باره آموزش و پرورش» (۲) که بسال ۱۶۹۳ انتشار یافته است. کتاب مذکور از آنار مهمی است که در باب تعلیم و تربیت نگارش یافته وجا دارد که خلاصه‌ای از آن در اینجا عرضه شود.

بعقیده لک آموزش و پرورش را سه بخش است: بدنی - اخلاقی - فکری.
بنابراین منظور از تعلیم و تربیت سه چیز است: نیرومندی تن - فضیلت - دانش.
تمدرسی و نیرومندی تن اساس است و همینکه این منظور حاصل شد باید
بترتیب بدو منظور دیگر پرداخت.

تریت بدنی

کتاب مذکور با این جمله آغاز میشود: «عقل سالم در بدن سالم تعبیر کوتاه ولی کاملی است از سعادتمندی و خوشی در این دنیا. کسی که این دو را دارد چیز مهمی باقی نمی‌ماند که بتواند آرزو کند و کسی که یکی از این دو را فاقد است چیز مهمی را دارا نیست.» لک در باره تربیت بدنی بحث مفصل نموده و معتقد است که لباس کم و گشاد - رختخواب سخت و خشن - هوای آزاد خوارک ساده - اسب سواری و شه شیر بازی و کشتی برای پرورش طفل و معاد ساختن او بانضبط و تحمل سختی باید در نظر گرفته شود.

تریت
اخلاقی

دراینجا لک تربیت را از تعلیم بازمیشناشد و دامنه پرورش را بسیار وسیع تر از آموزش میداند. بعقیده او آموزش فقط وسیله‌ای است برای تربیت فکری و پرورش باید ورزش ذهنی و بسط قوای فکری را تأمین کند.

منظور از تربیت اخلاقی باید فضیلت باشد و برای رسیدن باین مقصود لک طبق سطور ذیل راهی نشان می‌دهد که حاکمی ازو حدت نظر او با طرفداران در زش ذهنی است:

«همان گونه که نیرومندی تن مخصوصاً از عادت بسته و تحمل شدائد بدست می‌آید همانطور نیز نیرومندی ذهن حاصل می‌شود.

اصل و اساس فضیلت دراینست که انسان بتواند هوا و هوس را از خود دور سازد و فقط از عقل و دستورات آن پیروی کند و امیال خود را تابع عقل نماید ولو اینکه هوس او بطرف دیگر متمایل باشد ... قوه جلوگیری از هوا و هوس در نتیجه عادت بدست می‌آید و بهبودی می‌یابد و عادت نیز از طفولیت از راه عمل ایجاد می‌شود ... و از وقتی که کودک در گهواره است این اعتیاد باید آغاز شود ...»

بنابراین فضیلت از راه عادات نیکو و عادات نیکو از راه انقیاد هوا و هوس بوجود می‌آید. برای نیل بمقصود باید حتی الامکان معتاد شدن با اخلاق حسنی را برای اطفال مطبوع ساخت و شدت زیاد روانداشت و به تنبیه بدنی توسل نجست.

از طرف دیگر باید هنوز که سر هر گونه موقیت در آموزش و پرورش در اینست که از غرائز نکوهیده و شهوات طبیعی جلوگیری شود و انسان بنظرارت و تسلط بر هوا و هوس معتاد گردد و بخویشن داری خوی گیرد.

تریت
فکری

در بحث از تربیت فکری لک بیشتر هم خود را صرف هواد تحصیلی و برنامه می‌کند و در این قسمت با پیشوايان جنبش علمي هم آواز و هائند کمنیوس معتقد است که مختصری از کلیه علوم در آموزشگاهها تدریس شود و فواید عملی آنها خاطرنشان گردد - زبان لاتین

را پس از آموختن زبان مادری و زبان نزدیکترین همسایه باید بحکم لزوم بیاموزند -
روش آموختن باید دلکش و دلپسند باشد - معلومات از راه مشاهده و آزمایش در
ذهن کودک نقش بندد .

در قسمت برنامه نیز نظریه لک با طرفداران ورزش ذهنی و بسط قوای فکری
شبیه وحاکی از اینست که تمام مواد تحصیلی باید تابع منظورهای اخلاقی باشد یعنی
برای این مقصود تعلیم شود که طفل را معتاد به اخلاق نیکو سازد و از حرکات زشت
احتراز جوید و بر غرایز نکوهیده تسلط و تفوق حاصل کند .

در کتاب راهنمای خرد نیز معتقد است که مقصود از تربیت فکری ایجاد عادتهاي
است در ذهن اطفال که قوای فکری و فعالیت دماغی آنها را افزایش دهد - این عادتها
نیز از راه ورزش ذهنی بوجود میآید چنانکه در کتاب مذکور مینویسد :

«قوای روحی ما بهمان طریق بخوبی می یابند و برای ها مفید واقع میشوند که
قوای بدنی . اگر بخواهید مردی بنویسد یا نقاشی کند - بر قصد یا خوب شمشیر بازی
کند یا هر کار دستی دیگر را با چاپکی انجام دهد بگذارید حرکت و فعالیت کند -
به تردستی و زرنگی پردازد . هیچ کس از او انتظار عملیاتی ندارد مگر اینکه با آنها
عادت کرده و وقت وهمت خود را صرف معتاد ساختن دست و اندام خود بحرکات لازم
نموده باشد . همین طور در مورد ذهن اگر بخواهید مردی خوب استدلال کند باید اورا
بموقع باین کار معتاد سازید و ذهن او را به ملاحظه روابط افکار و تصورات ورزش
دهید

در کتاب مذکور برای ریاضیات اهمیت مخصوصی قائل است زیرا این هاده قوای
فکری را نیکو بسط و پرورش نمیدهد .

نظریه ورزش ذهنی در اندلسستان در مدارس صرف و نحو
و «آموزشگاههای همگانی» معمول و رائج بود معاذلک
لک مدارس اخیر الذکر را هوردان تقاضا قرارداد زیرا در آنها
بموادی اهمیت داده میشند که دارای ارزش نبود و وسائلی

نظریه
ورزش ذهنی
در کشورها

در تعلیم بکار میرفت (هائند ترجمة لاتین با انگلیسی و بالعکس) که بسیار محدود بود و در شاگرد قوه و قابلیتی ایجاد میکرد که شایان توجه نبود - تنبیه بدنی برای هر قصور و خلافی معمول بود - تمام شاگردان مدرسه مجبور بودند فرمان ها و دستورات شاگردان آخرين کلاس (کلاس ششم) را گردن نهند مثلا اطاق آنم-ارا تمیز کنند - چاشت آنانرا تمیز نمایند - بخاری آنها را روشن کنند و همه این مطالب نشان میدهد که در اجرای نظریه ورزش ذهنی نکات قابل انتقاد وجود داشت.

از لحاظ تربیت فکری برنامه «آموزشگاه های همگانی» که بهترین نهایت تعلیم و تربیت انگلیس بین ۱۶۵۰ و ۱۸۵۰ بود

بسیار ناقص و عبارت بود از مقداری صرف و نحو و شش تا نه سال انشاء لاتین و یونانی و نوشتمن شعر لاتین و تمام منظور این بود که شاگردان از ادبیات روم و یونان متعتم و بهره هند شوند. فقط در وسط قرن نوزدهم زبانهای خارجه و علوم طبیعی وارد آموزشگاه های مذکور گردید.

در دانشگاه های انگلستان نیز نظریه مذکور رواج داشت چنانکه تائیمه قرن نوزدهم دروس اساسی آنها عبارت بود از زبان و ادبیات روم و یونان و ریاضیات و بهمین دلیل چنانکه بعداً ملاحظه خواهد شد هیچیک از دانشمندان طبیعی بزرگ انگلیس در آن قرن رابطه‌ای با دانشگاه نداشته‌اند و همین مستله محدودیت برنامه آنها را



مهر آموزشگاه صرف و نحو لوث Lowth که در ۱۵۵۲ ادوارد ششم پادشاه انگلستان تأسیس کرده است

بالای تصویر شعار مدرسه بدین مضمون حک گردیده: هر کس از چوب زدن کودک خودداری کند دشمن او است.

روشن و آشکار می‌سازد.

در آلمان ژیمنازهای که در آلمان در قرن شانزدهم بوجود آمد و در فصل هشتم توصیف شد بهترین نوع مدارسی است که از نظریهٔ ورزش ذهنی پیروی می‌کنند. اسم آنها نیز حکایت از ورزش ذهنی می‌کند و از یونان باستان اقتباس گردیده – هنرها در یونان ابتدا برای ورزش بدنی بود سپس بورزش ذهنی تخصیص یافت. جنبش علمی نیز تا پایان قرن هفدهم در آنها تأثیری نکرد.

در نیمهٔ قرن هیجدهم نهضتی بنام فرهنگ پژوهی نوین به ظهور پیوست که تعلیم زبان و ادبیات یونان را برای پرورش شخصیت و روحیهٔ ملی تأکید کرد و زبان لاتین را در درجهٔ دوم قرارداد ولی انقلابی که بعداً روی داد در مدارس منعکس شد و مجددآ نظریهٔ ورزش ذهنی تفوق حاصل کرد و تاکنون باقی است.

در فرانسه علاوه بر مدارس یسوعیه‌اورزانسی‌ها که نظریهٔ ورزش ذهنی در آنها مستقر و پایدار بود وقتی لیسه‌ها تأسیس گردید شعبهٔ خاصی برای تعلیم لاتین و یونانی بوجود آمد و در دو شعبهٔ دیگر تعلیم لاتین بازبان خارجه و علوم طبیعی و ریاضی توأم گردید و با وجود اصلاحاتی که در دیورستانهای مذکور در قرن حاضر بعمل آمده هنوز ورزش ذهنی در شعبه‌ای از آنها باقی و برقرار است.

در امریکا پس از انقلاب ۱۷۷۶ و اعلام استقلال امریکا مدارس صرف و نحو که پیرو ورزش ذهنی بود بتدريج از میان رفت و بعجای آنها مطابق نظری که میلتون پیشنهاد کرده بود آکادمی تأسیس گردید و تانیمهٔ قرن نوزدهم علوم طبیعی و اجتماعی در برنامهٔ دیورستانها و کالج‌ها استقرار پیدا کرد. وقتی برنامهٔ انتخابی (۱) در مدارس امریکا هعمول شد ورزش ذهنی در دیورستانها و کالج‌ها رو بضعف گذاشت و رفته رفته اهمیت خود را از دست داد.

(۱) برنامهٔ انتخابی برنامه‌ای است که شاگرد در آغاز هر سال تحصیلی برای خود انتخاب می‌کند. عموماً دو سوم مواد تحصیلی دیورستان و کالج (مانند زبان انگلیسی - تاریخ و چهارهای امریکا) اجباری است و همگئی ناگزیرند آنرا یا موزنده ولی در انتخاب یک سوم دیگر آزادند و میتوانند مطابق ذوق و شوق خود از میان مواد متعددی که تدریس می‌شود با مشورت معلمین آنچه را مایلند برگزینند و در ظرف سال پتحصیل آن پیردازند.

فصل پانزدهم

طبیعت دوستی

روسو (۱)

جنبش سده پانزدهم (رناسانس) - تجدد دینی قرن شانزدهم - جنبش حقیقت جوئی و دیگر جنبش هایی که پدید آمد هائند جنبش طرفداران پیراستن کلیسا (۲) در انگلستان، همه سرکشی هایی بود که در کشورهای مختلف اروپا بر ضد استبداد دولت و ستمگری کلیسا بروز کرد.

در سده هیجدهم بر ضد دوقوه هذکور طغیان دیگری بظهور پیوست که فوق نهضت های پیشین بود و نیروی دولت و کلیسارا درهم شکست و افراد توده را پیش آورده تقویت کرد و اهمیت بسیار برای هر فرد قابل شد. هر یک از طبقات توده تصور کرد غیر از فرد وحی وی قوه دیگری وجود ندارد در صورتی که افراد بر همراهی و راهنمائی نیاز دارند تا حقی که بدست آورده اند محفوظ باشند ورنه هرج و هرج رخ هیدهند و در این حال

Jean Jacques Rousseau (۱)

Puritanisme (۲) طرفداران پیراستن کلیسا در انگلستان متمایل به کالون بوده و معتقد بآداب و رسوم مذهبی مانند پوشیدن جبه برای اعمال دینی و نصب تمثال و مجسمه اولیای دین در کلیسا نبودند و بهمین جهت در نیمه دوم قرن شانزدهم فرقه مخصوصی تشکیل دادند که اعضاش بریاضت و تدبی و تقدس مشهورند؛ بواسطه شکنجه و آزاری که از اعمال مملکه الیزابت دنیس کلیسای رسمی انگلیس دیدند عده کثیری در آغاز قرن هفدهم بامریکای شمالی مهاجرت کردند.

حقوق افراد پایمال میشود. قرن نوزدهم جنبش و طغیان مذکور را تحت نظم درآورد و فرد را تابع اراده جامعه (که از همان افراد تشکیل شده است) قرارداد و بدین ترتیب وسائل و مقدمات پیشرفت تند اروپارا فراهم ساخت.

طغیان سده هیجدهم بدو دوره تقسیم میشود. در نخستین نیمه قرن جنبش بر ضد کلیسا و استبداد فکری و روحی بود و در نیمه دوم بر ضد دولت و برای بدمت آوردن حقوق بشر.

در دوره نخست که معروفست باصر روشناشی، اشخاصی هم و با نفوذ مانند لک در انگلستان و ولتر (۱) و نویسندهای دائرۃ المعارف (۲) در فرانسه چون دیدرو (۳) و دالمبر (۴) عقاید سخیف و اوهام و خرافات مذهبی را هجو کرده و سالوسی و ریاکاری و عوام فریبی و فساد اخلاق روحانی نمایان را شدیداً انتقاد نمودند. و در نوشته های خویش عقل بشر را راهنمای شمردند.

در دوره دوم نویسندهای بظهور پیوستند که از مهمترین آنها و نتسکیو (۵) (۱۶۸۹) (۶) بود که در ۱۷۲۱ نخستین تألیف هم خود را بنام «نامه های ایرانی» منتشر و در آن فرض کرد دو تن ایرانی در اروپا مشغول سیاحت بوده مشهودات و عقاید خود را با انتقاد از اوضاع اجتماعی و سیاسی فرانسه بدشتان خود هینویسند. کتاب مذکور که حاوی ۱۶۱ نامه است بسرعت مشهور شد و هایه توفیق و مسرت هونتسکیو گردید. در ۱۷۴۸ پس از بیست سال زحمت شاهکار بزرگ خود را بنام روح قوانین (۷) انتشار داد.

Voltaire (۱)

Les Encyclopédistes (۲)

(۱۷۱۳ – ۱۷۸۴) Diderot (۳)

(۱۷۱۷ – ۱۷۸۳) D'Alembert (۴)

Montesquieu (۵)

Lettres persanes (۶)

(۷) کتاب مذکور بسال ۱۳۲۲ در تهران توسط آقای علی‌اکبر مهندی به فارسی ترجمه و بوسیله چاپخانه مجلس طبع گردیده است.

در این کتاب از فلسفه وضع قانون و تأثیر آن در اجتماع و ارتباً اط آن
بسا هیچی-ط و اخلاق و کلیه شئون زندگانی بحث میکند و محسن حکومت
مشروطه را که در آنژه-ان در انگلستان بر پا بود با فساد حکومت استبدادی
که در فرانسه وجود داشت مقایسه مینماید و مبانی و اصول حکومت را تشریح و
توصیف میکند. بهمین جهت روح قوانین در نزد عموم مطبوع افتاد و از نویسنده تشویق
و تقدیر بسیار بعمل آمد و در افکار بزرگان اروپا و امریکا و طبقات تحصیل کرده تأثیر زیاد
کرد و آزادی‌خواهان از آن بهره و افر برداشت و در فراهم کردن مقدمات انقلاب فرانسه
یکی از عوامل مؤثر شد.

در دوره مذکور مهمترین شخصی که برخاست و علمدار نوده شد روسو است
که طبیعت دوستی (۱) را هرام و مسلک خود اعلام کرد. بموجب این مسلک عقل بشر
نمیتواند همیشه راهنمای وی باشد بلکه بهترین رهبر احساسات و عواطف اوست که
ظاهر واقعی طبیعت هی باشند. روسو بواسطه عواطف شدیدی که داشت از راه
همدردی نسبت به مردم بر ضد نامساواتی که در میان طبقات خلق مشاهده میکرد قیام
نود و ایمان خود را نسبت بطبعیت انسان و توده هر دم و کفایت و استعداد آنان در تعیین
سرنوشت خویش اظهار داشت. از این رو میتوان ویرا نخستین پیشوای معتقد بحکومت
ملی در اروپا دانست. نفوذ او در آهوزش و پرورش باندآزاده‌ای است که آشنائی بزندگانی
و آثار او ضروری است.

زان زاک روسو (۱۷۷۸-۱۷۱۴) در زنو از شهرهای سویس
که مرکز کالون و پرستان است بجهه-ان آمد. پدرش
ساعت‌ساز و اصلاح‌فرانسوی و شخصی خوش‌گذران بود و نسبت بپرورش فرزند دلبستگی
زیاد نداشت. هادرش که زنی بسیار حساس بود هنگام زادن او درگذشت. پرورش او
بدست عمه صورت گرفت. از هشت تا ده سالگی در دهکده‌ای نزدیک زن و تربیت یافت
و عشق طبیعت که از زیبائی زادگاه او ایجاد شده بود نیرو گرفت. تا سن شانزده

سالگی بی مربی و سرپرست در سویس بسربرد سپس بجهه‌ان گردی پرداخت. مناظر روح بخش ساوا (۱) که گذرگاهش بود در وی تأثیر فراوان نمود. در تمام این مدت برای گذران بنوکری و پست ترین خدمات اشتغال جست و با بینوایان و ستمدیدگان تماس پیدا کرد و از حالت آنسان آگاه شد.

سرانجام خود را پاریس رسانید و در آنجا رحل اقامت افکند.



روسو
(۱۷۱۲-۱۷۷۸)

بنابر آنچه گذشت نخستین بخش زندگانی روسورا حساس و عاشق طبیعت و همدرد بینوایان نمود. محیط آن زمان نیز عشق به طبیعت و سادگی را تقویت میکرد چه در آن هنگام استبداد فرانزو او همه کارها در دست درباریان بود. تقرب بآن درسایه آئین و آداب و رسوم ساختگی امکان پذیر نیشد. بهمین جهت در

طبقات بر جسته این تشریفات بحد کمال رسونخ داشت ولی برای آزاد مردان عذابی الیم بود - بویژه که در برابر آن تمام طبقات دیگر در زیر فشار و بیدادگری بودند و هیباشتنی همه رنج برند و نتیجه کار آنها بصورت باج و ساو عایدسته‌ای تبهخوی گردد. در چنین محیطی این عقیده پدید آمد که آداب و تشریفات تصنیعی را انحراف از طبیعت وجود آورده است و در فوق تمام قوانین و مؤسسات قانون طبیعت قراردارد که باخواست خدا یکی است. در این صورت روسو که هم حساس و طبیعت دوست بود و هم ناهعت داد بخویشتن داری و ب اختیار در اظهار نظر پیش افتاد و آنچه خود و دیگران حس میکردند به نیکوترين بیان تقریر کرد و افکار انتلاقابی و طبیعی را بروی کاغذ آورد و بدان صورت خارجی داد.