



تاریخچه تحولات برنامه درسی از آغاز تا قرن بیست و یکم

(رشته علوم تربیتی)

سعید علی اوسطی جمال مرادپور

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صوری جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و **کمک درسی** (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در وبگاه دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست

مقدمه هفت

فصل اول - تاریخچه برنامه‌ریزی درسی از آغاز تا قرن بیستم.....	۱
تاریخچه برنامه درسی در جهان باستان.....	۱
- برنامه درسی در مصر باستان.....	۱
- برنامه درسی در چین باستان.....	۲
- برنامه درسی در هند باستان.....	۳
- برنامه درسی در یونان و روم قدیم.....	۳
- برنامه درسی در ایران باستان.....	۸
- برنامه درسی در روم باستان.....	۱۰
- برنامه درسی در قرون وسطی.....	۱۱
- برنامه درسی در دوران نوزایی (رنسانس).....	۱۴
- برنامه درسی از دوران نوزایی تا قرن بیستم.....	۲۱

فصل دوم - تحولات برنامه درسی در قرن بیستم.....	۳۱
جان دیویی.....	۳۴
ماریا مونتسوری.....	۳۷
اویده دکرولی.....	۳۸
جورج کرشن اشتاینر.....	۳۹
ادواردلی ثراندیک.....	۳۹
تحولات برنامه درسی در دهه (۱۹۲۰ م).....	۴۴
برنامه درسی در دهه (۱۹۳۰ م).....	۴۷
برنامه درسی در دهه (۱۹۴۰ م).....	۵۰
برنامه درسی در دهه (۱۹۵۰ م).....	۵۱

برنامه درسی در دهه (۱۹۶۰ م)..... ۵۲

فصل سوم - مفاهیم نو در قلمرو برنامه درسی و نظریه‌های جدید در قرن بیست و یکم..... ۶۳

متاثوری در برنامه درسی..... ۶۴

- متاثوری جان میلر..... ۶۵

- متاثوری دورثی هونکی..... ۶۷

- متاثوری جیرو، پنا و پانیر..... ۶۸

- متاثوری دکر واکر..... ۷۰

- برنامه درسی صریح و رسمی..... ۷۲

- برنامه درسی عقیم..... ۷۲

- برنامه درسی پنهان (مستتر)..... ۷۳

- برنامه درسی نوآرمان‌گرا..... ۷۴

منابع..... ۷۷

مقدمه

رشته‌ی برنامه‌درسی^۱ تاریخی بسیار طولانی دارد. به گونه‌ای که عمر پیدایش آن به قدمت عمر آدمی می‌رسد.

اصولاً پژوهش در تاریخ برنامه درسی به دو دوره‌ی کلی غیررسمی و رسمی تقسیم می‌شود. دوره‌ی غیررسمی با پیدایش انسان شروع شده و به موازات تحول تمدن‌ها نیز متحول شده است، اما در این دوران هیچ وقت برنامه درسی به صورت یک رشته‌ی مستقل و تخصصی در نیامده و همواره به‌طور غیرمستقیم بخشی از فلسفه، علوم تربیتی، ادبیات و جامعه‌شناسی بوده است.

در واقع پیشینه‌ی برنامه درسی غیررسمی به زمانی باز می‌گردد که انسان‌ها درصد آموزش میراث گذشتگان خود به کودکان و نوجوانان بوده‌اند و بزرگسالان به تصمیم‌گیری در خصوص مطالبی می‌پرداختند که بچه‌ها نیاز داشتند یاد بگیرند تا عضو گروه جامعه‌ی خود شناخته شوند. (Schubert 1984) لذا برنامه درسی با چنین رویکردی در تمدن‌های قدیم به صورت غیرعلمی اعمال می‌شده و تعلیم و تربیت در هر کدام از تمدن‌های مشهور آن دوران تحت تأثیر عوامل، ضوابط و شرایط مخصوص به خود قرار گرفته است، به گونه‌ای که در مصر باستان و هند تعلیم و تربیت بر امتیازات طبقاتی استوار بوده و در یونان و روم باستان ابتدا رنگ و بوی فلسفی داشته و بعد از ظهور مسیحیت جنبه‌ی مذهبی پیدا نموده است.

در چین باستان هم نوعی از تعلیم و تربیت وجود داشته که متأثر از سنت‌های

قومی بوده و اندیشمندانی چون کنفوسیوس و لائوتسه (از پیشوایان مذهبی چین باستان) نقش مهمی در امر تعلیم و تربیت آن دیار داشته‌اند. در ایران باستان نیز تعلیم زرتشت باعث شده بود که برنامه درسی رنگ و بوی فلسفه زردشتی داشته باشد.

همچنین در یونان باستان (آتن) برای تربیت شهروندان برنامه درسی وجود داشته و دانشمندان و فیلسوفانی چون تالس، فیثاغورث، سقراط، افلاطون، ارسطو و... را پرورش داده است و در اسپارت برنامه‌ی درسی براساس اهداف نظامی، اقتصادی و اجتماعی اعمال و اجرا می‌شده و هدف اساسی تعلیم و تربیت را پرورش شهامت و مردانگی، مهارت نظامی، اطاعت از قانون و احترام به بزرگان قرار داده بودند.

بنابراین می‌توان گفت در این دوره برنامه درسی به شدت تحت تأثیر اعتقادات مردم، تدابیر حاکمان جامعه و رهبران دینی و حفظ و انتقال فرهنگ‌ها و آداب و رسوم گذشتگان و غالباً مبتنی بر تقلید، پرورش حافظه، پرورش حس اطاعت و... بوده است.

دوره رسمی برنامه درسی از زمانی آغاز شد که زمینه و انگیزه‌ی تخصصی شدن حوزه‌ی برنامه درسی به‌عنوان یک رشته‌ی مستقل فراهم شد. گرچه چشم‌انداز تخصصی شدن رشته‌ی برنامه درسی با تألیف کتاب «تاریخ انتخاب و روش مطالعه»^۱ در سال ۱۶۹۶ میلادی توسط کلود فلوری (collude Floury) شکل گرفت در آن مباحثی در مورد روش‌های برنامه‌ی درسی در قلمرو تعلیم و تربیت مطرح گردید اما باید اذعان کرد که برنامه درسی تا اوایل قرن بیستم همچنان بخشی از فلسفه و علوم تربیتی بوده است، تا آن که در سال ۱۹۱۸ میلادی «فرانکلین بوییت» نخستین کتاب تخصصی برنامه درسی را به رشته‌ی تحریر درآورد و این اقدام او به عنوان یک نقطه‌ی شروع حرکت جدی به سوی تخصصی شدن رشته‌ی برنامه درسی همگام با اقدامات سایر دانشمندان که بعد از او به تألیف کتاب‌های مختلف در حوزه‌ی برنامه درسی و انجام پژوهش‌های مختلف مرتبط با این حوزه‌ی علمی پرداختند،^۲ سبب ایجاد رشته‌ای تخصصی به نام برنامه درسی گردید و زمینه‌ی استقلال علمی این رشته از علوم دیگر فراهم گردید.

1. The History of choice and method of studies, 1696.

۲. پروفیسور شوبرت ۱۱۳۸ جلد آثار منتشر شده در دوران رسمی برنامه درسی را از سال ۱۹۰۰ تا ۱۹۸۰ در کتابی تحت عنوان «کتاب‌های برنامه درسی هشتاد سال نخست منتشر کرده است» (Suhubert, 1998).

فصل اول

تاریخچه تحولات برنامه درسی از آغاز تا قرن بیستم

تاریخچه‌ی برنامه درسی در جهان باستان

برنامه درسی در مصر باستان

مصريان دارای تمدنی بسیار قدیمی‌اند که سابقه‌ی آن به پنج هزار سال قبل از میلاد هم می‌رسد، شواهد حاکی از آن است که در مصر باستان نیز مثل اکثر سرزمین‌های عهد باستان، سازمان تعلیم و تربیت وابسته به تشکیلات مذهبی بوده و فعالیت‌های آموزش و تربیتی در داخل معابد اجرا می‌شدند، همچنین کاهنان مذهبی، وظیفه تعلیم و تدریس به فرزندان جامعه به ویژه فرزندان خانواده‌های ثروتمند و مرفه را بر عهده داشتند، بنابراین در مصر باستان نیز مثل اکثر سرزمین‌های دیگر آموزش و پرورش طبقاتی بوده و به عنوان ابزاری برای حفظ و استمرار حاکمیت، مدنظر حاکمان جامعه بوده است، به گونه‌ای که تربیت برای توده‌ی مردم، عملی و حرفه‌ای، خانوادگی و صنفی و یادگیری فنون نظامی

به منظور تأمین نیروی کار یا پرورش سربازان و تعلیم و تربیت عالی مختص فرزندان طبقات بالاتر همچون رهبران مذهبی، حاکمان جامعه و ثروتمندان بوده است. برنامه درسی در مصر باستان به «عمل» بیش از «تفکر» اهمیت می‌داد، و غالباً

نوعی تعلیم و تربیت «حرفه‌ای»^۱ اعمال می‌گردید و دروس مختلفی از جمله ریاضی کاربردی، نجوم، طب، مهندسی و جغرافیا و به ویژه نحوه انجام مراسم مذهبی آموزش داده می‌شد.

برنامه درسی در چین باستان

در چین باستان یک نظام رسمی و عمومی تعلیم و تربیت وجود نداشت و آموزش و پرورش اغلب در معابد، خانه‌ی ثروتمندان و گاهی در مکتب خانه‌های پراکنده انجام می‌شد.

اگر چه تعلیم و تربیت در چین باستان همگانی نبود اما دولت برای تربیت کارمندان مورد نیاز، از طریق اشاعه‌ی آموزش ابتدایی، زمینه‌ی انتخاب شایسته‌ترین و کارآمدترین نیروها را فراهم می‌آورد، با ظهور لائوتسه (Lao-These) شش قرن قبل از میلاد) و کنفوسیوس (Confucius) پنج قرن قبل از میلاد)، سازمان تعلیم و تربیت نظام و برنامه درسی در این سرزمین تحولی شگرف یافت. لائوتسه علیه فرمانروایانی که قلب و روح مردم را تهی می‌کردند و برای ادامه‌ی جهالت در میان توده‌ی مردم پافشاری می‌کردند و معتقد بودند که توده‌ی دانا را نمی‌توان اداره کرد، قیام کرد.

او آیین ایده‌آلیستی چینی را که مبتنی بر نفی عمل است ترویج می‌کرد و آموزش و پرورش را ثمره‌ی تفکر و تعقل می‌دانست معتقد بود که نظام تربیتی زمانی به اهداف خود نایل آمده که زندگی معنوی و طرز فکر و اعتقادات مناسب را به وجود آورد.

کنفوسیوس نیز با تعلیم اخلاق مثبت، متناسب با زمان و مبتنی بر جست‌وجوی سعادت عمومی جامعه، چین را از نوعی اخلاق که بنیاد نظام اجتماعی را مستحکم می‌ساخت برخوردار کرد، او جامعه را مهم‌تر از فرد می‌دانست و آموزش و پرورش را فرایندی در جهت محافظت از جامعه و نهادهای آن می‌دانست و معتقد بود که برنامه درسی باید به سنت‌های جامعه و عادات و قوانین آن در جهت پرورش شهروندان خوب توجه کند.

برنامه‌ی درسی در هند باستان

نظام تربیتی هند باستان بر امتیاز طبقاتی استوار بوده است. زیرا این نظام به وسیله‌ی آریایی‌ها، آن‌گاه که جلگه‌ی گانگ را به تصرف درآوردند و تسلط خود را بر هند مستقر ساختند معمول شد.

آریایی‌هایی که خود از طبقات ممتاز مذهبی و نظامی تشکیل شده بودند رشته و اختیار آموزش و پرورش را به دست روحانیون مذهبی سپردند تا نظام تعلیم و تربیت طبقاتی با محتوای غالباً مذهبی را در این سرزمین راه اندازی کنند که در آن فرزندان برهمن‌ها و فرمانروایان از امتیارات ویژه‌ی آموزش از جمله معلم خصوصی، محتوای آموزش بهتر شامل دستور زبان، هنر، طب، منطق و فلسفه^۱ برخوردار شوند و کودکان اقشار دیگر جامعه ناچار برای رفع نیازمندی‌های مادی اجتماع به فراگیری حرف و صنعت می‌پرداختند و حتی طبقات پایین‌تر (طایفه‌ی نجس‌ها) از حق تعلیم و تربیت محروم بودند.

باید خاطرنشان ساخت با وجود معایبی که نظام تربیتی هند باستان داشته است اما به مرور زمان توانست دانشمندان، منجمان، پزشکان و به ویژه ریاضی‌دانانی را پرورش دهد که حتی غربیان را در این رشته مدیون خود سازند زیرا در قرون وسطی معلمان غربیان بوده‌اند و بعد از آن اعراب مسلمان نیز ریاضیات را از هندیان و یونانیان آموختند.

برنامه درسی در یونان و روم قدیم

بیش از دو هزار سال قبل از میلاد، ملت یونان به پی‌ریزی مقدمات هنر و علم و ادبیات و فلسفه همت گماشتند. مردم یونان باستان نخستین کسانی بودند که به‌طور منظم و منطقی به مطالعه و بررسی موضوع‌هایی از قبیل اخلاق، سیاست و به ویژه تعلیم و تربیت پرداختند.

گرچه مدارس آنان همگانی و عمومی نبود اما تأمین خدمات عمومی مدنی را مدنظر داشت. به عبارت دیگر یونانیان اولین مردمی بودند که هدف تعلیم و تربیت را

آماده کردن فرد برای شهروندی و خدمت به جامعه قرار داده بودند.^۱ یونانیان به خصوص آتنی‌ها معتقد بودند که آموزش و پرورش در صورتی می‌تواند هم به فرد توجه کند و هم به جامعه و این هر دو را پرورش دهد که پرورش تن و عقل و قوای روحی، تربیت شهروند مطلوب و توجه کافی به اوقات فراغت را مدنظر داشته باشد. اسپارته‌ها نیز از آموزش و پرورش و برنامه درسی مدرن، سازمان یافته و هدفمند برخوردار بوده‌اند به گونه‌ای که متناسب با نیازها و اهداف مورد نظر توانستند جوانانی ورزیده، شجاع و جنگجو پرورش دهند تا با تصرف سایر سرزمین‌ها، نیازهای اقتصادی جامعه‌ی خود را مرتفع سازند.

در یونان قدیم فیلسوفان متعددی در شکل بخشیدن به آموزش و پرورش و تدوین و تکوین نظام برنامه درسی مؤثر بوده‌اند. اریستپوس (Aristippus: ۴۳۵-۳۵۵ ق.م) هدف زندگی و آموزش و پرورش را کسب خوشی و لذت^۲ می‌دانست. اپیکور^۳ سادگی، ریاضت و تعادل را در زندگی مهم می‌شمرد.

این گونه تفکرات فیلسوفان، قبل از سقراط مجموعاً مبنا و زیر بنا فلسفی‌ای را به وجود آورد که تأثیر بسیاری بر تفکرات آموزش در غرب گذاشت.

با این وجود، سه فیلسوف بزرگ یونانی که بیشترین تأثیر را بر آموزش و پرورش داشته‌اند، سقراط (Socrates: ۳۹۹-۴۷۰ ق.م)، افلاطون (Plato: ۳۴۸-۴۲۸ ق.م) و ارسطو (Aristotle: ۳۲۲-۳۸۴ ق.م) بوده‌اند.

الف) سقراط

سقراط در فلسفه شیوه‌ی تازه‌ای را معرفی کرد که با اندیشه‌ی غالب آن زمان یعنی تفکر سوفسطائیان^۴ مغایرت و مخالفت بنیادی داشت. سوفسطائیان گروهی معلمان حرفه‌ای بودند که جستجو برای کشف حقیقت را ضروری نمی‌دانستند، بلکه تأکیدشان بر آموزش حرفه‌ای، نهادی کردن آموزش و پرورش، تدریس برای امرار معاش و مهارت

۱. الماسی، علی محمد، تاریخ آموزش و پرورش اسلام و ایران. ص ۱۵۹

2. Hedonism

3. Epicurus: ۲۷۰-۳۴۱ ق.م

4. Sophists

در سخنوری و فن بیان بوده است. آنان اخلاق را نسبی می‌شمردند و برای منشاء حیات به دنبال طبیعت بودند. لذا سقراط در مخالفت با این اندیشه، به تعمق در ماهیت رفتار و اخلاق و شرافت انسانی روی آورد و خودشناسی را بزرگ‌ترین دانش بشری و اولین وظیفه‌ی هر انسان و سعادت فرد را در سعادت جامعه معرفی نمود. روش آموزش سقراط، روش پرسش و پاسخ و استفاده از بحث برای کشف حقیقت بود. که مراحل به شرح زیر داشته است:

مرحله اول، عدم صراحت و ابهام ذهن را در مورد مسئله‌ای که مطرح می‌شد آشکار می‌ساخت. در مرحله دوم تلاش می‌کرد تا مفاهیم در قالب تعاریفی روشن و مشخص ارائه شوند و در مرحله سوم اهتمام می‌شد تا تعابیر و آثار آن مفاهیم استنباط و استخراج شود.

ب) افلاطون

نظریات افلاطون در زمینه‌های مختلف به ویژه در حوزه‌ی تعلیم و تربیت را می‌توان در کتاب‌هایی چون منون^۱، دفاع از سقراط (آپولوژی)^۲ و به خصوص کتاب جمهوری^۳ پیدا کرد. مبانی نظری افلاطون در حوزه‌ی تعلیم و تربیت مکتبی را در آتن بنیان نهاد که به آکادموس^۴ مشهور است.

آموزش و پرورش از دیدگاه افلاطون عملی اساسی در جهت رشد و توسعه جمهوری است. بدین معنا که هم شهروندان برای شرکت مؤثرتر در جامعه خویش باید آموزش ببینند و هم آموزش و پرورش فرایندی در جهت پرورش فکر و اندیشه‌ی انسان‌ها محسوب می‌شود، که به نوبه‌ی خود می‌تواند نسل موفق بعدی را به وجود آورد، و تأکید می‌کرد برای آنکه جامعه‌ای اصلاح شود باید نظام تعلیم و تربیت آن جامعه به‌سازی و متحول گردد.

افلاطون برای ماهیت روح انسان سه سطح قایل بود: ۱. تمایلات ۲. روح ۳. عقل (خرد). او معتقد است که کودک در مرحله‌ی تمایلات قرار دارد و از قدرت استدلال و

1. Menu

2. Apology

3. Republic

4. Cad emus

تفکر برخوردار نیست بنابراین برنامه درسی مبتنی بر استدلال و تعقل در این دوره ی سنی اثربخشی لازم را ندارد و می بایست عمل آموزش و یادگیری از طریق تشویق و تنبیه و کسب عادت انجام پذیرد.

برنامه درسی در جمهوری افلاطون مشتمل بر یک دوره ۱۲ ساله بوده که باید از ۶ سالگی شروع و تا ۱۸ سالگی ادامه یابد و پسران و دختران هر دو از آموزش های لازم برخوردار شوند. مواد اصلی برنامه آموزشی را ورزش، موسیقی، ریاضیات و ادبیات و یک دوره دوساله تربیت بدنی و نظامی تشکیل می داد. تأکید بر تعامل رشد بدنی و فکری از جمله اهداف مهم برنامه آموزشی افلاطون بود.

از مجموع ۱۲ سال آموزش، ۲ سال اول خاص آموزش های نظامی بود کسانی که از عهده ی این دو سال به خوبی بر نمی آمدند به مشاغل سربازی و کارگری می پرداختند و افرادی که آموزش های این دو سال را با موفقیت طی می کردند، در ۱۰ سال دیگر به یادگیری موضوعات انتزاعی مانند، اخلاق، روان شناسی، ریاضیات، حقوق و سیاست می پرداختند.

امتحانات که در فواصل مختلف برگزار می گردید، برخی از دانش آموزان را به سمت مقامات دولتی و دیوان سالاری سوق می داد و بقیه که در زمره ی نخبگان بودند به درجه فیلسوفی می رسیدند و این فیلسوفان، حکمرانان فیلسوف را به وجود می آوردند که هم اینان می توانستند بر جمهوری حکومت کنند.

ویژگی مهم الگوی اجتماعی افلاطون به وجود آمدن طبقه اجتماعی نه براساس شرایط خانوادگی و وراثت بلکه با توجه به تفاوت های فردی، توانایی ها، رشد فردی و آموزش هایی که هر فرد در طول دوران زندگی از آنها برخوردار شده و موفقیت کسب نموده است. به طور خلاصه ویژگی هایی کلی نظام تعلیم و تربیت افلاطون را می توان چنین برشمرد.^۱

۱. مردان و زنان به طور مساوی از موهبت های طبیعی بهره مندند، بنابراین باید به طور مساوی از تعلیم و تربیت بهره گیرند.

۲. آموزش نظری و عملی باید به یکدیگر مربوط باشند و تعلیم و تربیت راهنمایی اخلاقی نوجوانان را به عهده گیرد.

۳. وظیفه‌ی تعلیم و تربیت، پرورش قابلیت‌های افراد برای انجام دادن خیر و نیکی است که در وجود آنان به صورت طبیعی به ودیعه نهاده شده است.

۴. وابستگی افراد به طبقات است، به این ترتیب تعلیم و تربیت باید موجبات شکوفا شدن کامل شخصیت افراد را فراهم آورد.

افلاطون بعدها روش محافظه‌کارانه‌تری در پیش می‌گیرد، و در کتاب نوامیس خود می‌نویسد که دانش به تنهایی نمی‌تواند شیوه نگرش و توان سیاسی و اخلاقی لازم را در فرد به وجود آورد، تا او بتواند بعد از کسب این معلومات یک‌باره به حکومت بپردازد. به عبارت دیگر، افلاطون عملاً نگرش و مهارت را از دانش‌های اندخته شده تفکیک می‌کند.^۱

ج) ارسطو

اگر چه ریشه‌های آموزش و پرورش آزاد^۲ از عقاید افلاطون در مورد آموزش و پرورش نشأت گرفته است، اما توجه به دیدگاه ارسطو شاگرد افلاطون نیز در این مورد ضروری است. نظریات ارسطو مکمل دیدگاه افلاطون نسبت به آموزش و پرورش است.

ارسطو در کتاب‌های هفتم و هشتم خود به نام سیاست بر این باور است که آموزش و پرورش آزاد. باید به رشد فردی توجه کند و در این مسیر گام بردارد. پرورش افراد توانا در نهایت به شکل‌گیری جامعه‌ی پیشرفته و توانمند شدن کشور می‌انجامد. او معتقد است هر نوعی از حکومت، اشرافی یا آزادمنش یا مادرشاهی، نوعی خاص از تعلیم و تربیت را که با خصوصیات آن حکومت مناسبت دارد طلب می‌کند. بدین تربیت آموزش و پرورش را همواره از وظایف حکومت می‌دانست.

به نظر ارسطو، تعلیم و تربیت به طبیعت و عادات و عقل انسان بستگی دارد و هدف و غایت آن، فهمیدن و تفکر است. بنابراین، فضیلت انسانی را به دو نوع تقسیم می‌کند: فضیلت منش و شخصیت که از طریق عادت و خوگیری حاصل می‌شود و فضیلت رفتار و عقل که از طریق آموختن به دست می‌آید. او شرط اساسی سعادت را زندگی عقلانی می‌داند و برای وصول به فضیلت و کمال، میانه‌روی و اعتدال را توصیه می‌کند.

1. Ulrich, R- History of Education Thought, PP.7,8

2. Liberal Education

ارسطو معتقد است که آموزش و پرورش باید وسیع، همه جانبه و مشتمل بر رشد بدنی و بهداشت، که سبب تقویت رشد ذهن می شود، باشد. به علاوه، موسیقی که تنش ها و هیجانات را تسکین می بخشد، اخلاق و زیبایی شناسی، استدلال عقلی و فلسفه نیز باید در برنامه درسی گنجانده شود.

با وجود این ارسطو دانش را به تنهایی برای داشتن زندگی مطلوب کافی نمی داند و کسب تجربه و عادات مفید و نگرش های مثبت در جهت تکمیل دانش را ضروری می خواند. بنابراین، از دیدگاه ارسطو، آموزش و پرورش باید چیزی بیشتر از کشف حقیقت در مورد آنچه که هست، باشد، تحقیق در مورد آنچه که باید باشد نیز از عوامل مهم و مورد توجه است.

و در نهایت ارسطو به عنوان یک معلم، توصیه ها و رهنمودهایی به معلمین ارایه نموده که مواردی از آنها به شرح زیر می باشند.

۱. معلم باید چه از لحاظ بدنی و چه از لحاظ روحی سالم باشد تا بتواند مربی سالم پیروانند.

۲. وراثت در امر تعلیم و تربیت مؤثر است پس هر کسی استعداد هر کاری را ندارد

۳. معلم موفق کسی است که قبل از تدریس با شاگردانش دوست باشد و اعتماد آنها را کسب کند در این صورت به خوبی می تواند ارزش های عقلانی، عاطفی و..... را به شاگردانش بیاموزد

برنامه درسی در ایران باستان

با عنایت به شواهد به جای مانده می توان اذعان داشت که در ایران باستان عوامل اولیه و اثرگذار تعلیم و تربیت عبارت از موارد زیر بودند:

۱. طبیعت و وضع جغرافیایی کشور.

۲. آرا و عقایدی که آریایی ها با خود آورده بودند و زردشت آنها را پیراسته و اصلاح کرده بود، به عبارتی نقش دین در روند آموزش.

۳. دولت و نقش ویژه ی آن در آموزش و پرورش.^۱

طبیعت و وضع جغرافیایی ایران مردمانش را در طول تاریخ به سخت‌کوشی و نیرومندی، قناعت و سازگاری، تربیت تن و بهره‌گیری از عقل وادار ساخته و نظام تعلیم و تربیت این کشور در طول تاریخ پرورش چنین خصایصی را مدنظر داشته است. همچنین نزدیکی ایران زمین با تمدن‌های بزرگ چین و هند و یونان و قرار داشتن این کشور بر شاهراه ارتباطی شرق و غرب، زمینه‌ی بهره‌گیری از دانش و تمدن و هنر خاور و باختر را برای ایرانیان فراهم نموده است.

در مورد دین به عنوان عامل مهم و مؤثر در روند آموزش و پرورش باید اذعان نمود که علی‌رغم حضور دگر ادیان در این سرزمین، دین زردشت، فراگیرتر بوده و نقش پررنگ ایفا نموده است. با توجه به اینکه دین زردشت برای دانش و خرد اهمیت فراوانی قائل بوده و مزدپرستان را به تعلیم و تربیت فراخوانده است. در **وندیداد** آمده است که: «اگر شخص بیگانه یا هم‌کیش یا برادر یا دوست برای تحصیل نزد شما آمد او را بپذیرید و آن چه خواهد بدو بیاموزید».^۱

و در **دینکرد** دیگر کتاب متعلق به زردشتیان آمده است: «تربیت را باید مانند زندگانی مهم شمرد و هر کس باید به وسیله‌ی پرورش و فراگرفتن و خواندن و نوشتن خود را به پایگاه ارجمند رساند».^۲ لذا دین نه تنها نقش مهمی در تدوین محتوای آموزشی داشت بلکه معلمان این دوران عموماً مغان و رهبران مذهبی بوده‌اند.

در مورد نقش دولت در امر آموزش، از زمان تشکیل حکومت مادها و تشکیل دولت متمرکز، برای اداره این کشور پهناور، احتیاج به افرادی احساس شد که آموزش دیده و قابل اعتماد باشند و به وظایف و تکالیف خود آگاه باشند و به آن عمل کنند، از این رو دولت به تربیت و آموزش این کارگزاران که غالباً شاهزادگان و فرزندان طبقه اشراف و ثروتمندان بودند، همت گماشت.

روش تعلیم و تربیت در ایران باستان، روش زبانی و شفاهی بود و حفظ کردن و به یاد سپردن مهم‌ترین عنصر آن را تشکیل می‌داد و بعداً (از دوران هخامنشیان)، تعلیم و تربیت عملی، برای احراز و اجرای مسئولیت‌های اجتماعی نیز به اجرا در آمد. در این سرزمین آموزش و پرورش در خانواده، آتشکده و آموزشگاه‌های درباری انجام

۱. کشاورزی، محمدعلی، تاریخ آموزش و پرورش در ایران و اسلام، ص ۲۱

۲. همان منبع، ص ۸۱

می گرفته و بعداً در دوره ساسانیان دبستان و دانشگاه نیز اضافه شده است. محتوای آموزش شامل سه بخش مهم؛ دینی و اخلاقی (تحت تعالیم زردشت برای نشر ایده‌ی پندار نیک، گفتار نیک و کردار نیک)، تربیت بدنی و تعلیم خواندن و نوشتن و حساب (ویژه طبقات خاص) بوده است.

برنامه‌ی درسی در روم باستان

آموزش و پرورش در روم قدیم کاملاً تحت تأثیر آموزش و پرورش یونان قرار داشت، آنچنان که کل فرهنگ رومی از فرهنگ یونان متأثر بوده است. ابتکارها و آثاری که مردم روم در زمینه‌های مختلف عقلی و فکری به جا نهادند، عامل مؤثر در ساختمان فکری و اجتماعی جهان کنونی است. نظام قانون و زبان لاتین آنان بر تعلیم و تربیت تأثیر زیادی داشته است.

بنابراین کشور روم به واسطه‌ی زبان لاتین، مدارس رومی، امپراتوری روم و کلیسای کاتولیک، موجب حفظ و انتقال بخش عظیمی از فرهنگ و تمدن خود و یونان به سرزمین باختر شد.^۱

دوره‌های مختلف و متعدد تمدن رومی شکل‌های مختلفی از تعلیم و تربیت را به وجود آورده است. اولین نوع آموزش و پرورش، آموزش در خانه بوده که بیشتر توسط والدین انجام می‌شده است که غالباً آموزش عملی و صنفی و به شیوه‌ی سرمشق‌گیری فرزندان از والدین بوده است.^۲

در طول دوره دوم یعنی سال‌های ۲۷۵-۱۳۰ ق.م برنامه درسی براساس الگوی فلسفه، ادبیات و معانی و بیان یونانی بنا شده بود و این مواد درسی با جذب شدن در فرهنگ رومی بیشتر لاتین محور^۳ شدند و کم کم آموزشگاه گرامری لاتین را به وجود آوردند که الگوی آموزش و پرورش در غرب شد.

هدف مدارس گرامری، پرورش خطبا و ناطقین بود که در آن زمان سمبل موفقیت محسوب می‌شدند. با گذشت زمان و تغییر نوع حکومت‌ها این دیدگاه تغییر

۱. الماسی، علی محمد، تاریخ آموزش و پرورش اسلام و ایران، ص ۱۷۵

۲. سال‌های (۲۷۵-۷۰۰ ق.م)

پیدا کرد. حمایت عامه مردم از هنر و علوم سبب تأسیس مدارس عمومی گردید که با نظارت دولت اداره می‌شدند و تدریجاً برنامه درسی از زندگی واقعی مردم مجزا گردید.^۱

در دوره‌ی سوم (۵۰۰-۳۰۰ م)، برنامه درسی معطوف به کنترل شدید دانش‌آموزان و به حافظه سپردن مطالب ادبی بوده و تنها عامل ارتباط دهنده‌ی برنامه درسی با زندگی واقعی دانش‌آموزان، آموزش‌های حرفه‌ای آن زمان بوده است. مهم‌ترین متخصصان آموزش و پرورش در روم باستان سیسرون^۲، پلوتارک^۳، کوئین تیلیان^۴ بودند. سیسرون (۱۰۶-۴۳ ق.م) خطیب مبرز و شهیر رومی، محور اصلی مطالعات خویش را علوم بلاغی قرار داده بود و حتی سالیانی از عمر خود را صرف ترجمه‌ی افکار افلاطون و دیگر معلمان اخلاق یونان باستان کرد.

پلوتارک (۱۲۰-۴۶ ق.م) به انتخاب و گلچین کردن نظریات از منابع مختلف و تجزیه و تلفیق آنها با یکدیگر پرداخت.

کوئین تیلیان (۹۵-۳۵ ق.م)، چهار اصل مهم در آموزش و پرورش پیشنهاد کرد و در مؤسسه‌ی خود به نام مؤسسه سخنرانی^۵ آنها را به کار می‌گرفت. مثلاً یکی از اصول این بود که معلم خلاق، مبتکر و الهام دهنده می‌تواند فشارهای غیرالزام بر دانش‌آموزان برای برقراری انضباط سخت را بردارد، و دانش‌آموزان در صورت وجود برنامه‌های درسی متنوع و آزادی عمل بهتر یاد می‌گیرند. بنابراین، برنامه درسی او بیشتر تأکید بر تجربه و عمل داشت.

برنامه درسی در قرون وسطی

آموزش و پرورش در قرون وسطی به شدت تحت تأثیر مسیحیت قرار داشت. و فلسفه

۱. روندها و مسایل تجدیدنظر در برنامه درسی، دفتر همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت آموزش و پرورش، ص ۹

2. Cicero

3. Plutarch

4. Quintillion

5. Institute of oratory

و علم به صورت یک دستگاه جزئی وابسته به این آیین بود و مردم معنا و مفهوم تمامی زندگی خود را چه در داخل مدرسه و چه در خارج آن براساس آن بنا نهاده بودند.

برای ترسیم دورنمای شیوهی تفکر و طرح برنامه درسی و نحوه‌ی اجرای آن در قرون وسطی لازم است که به اصل و ریشه مسیحیت توجه شود. در این دوران امپراتوری روم با غلبه بر دولت‌های کوچک گسترش یافته بود، زندگی و احتیاجات مردم معنا و ثبات بیشتری یافته بود و این تصور رایج شده بود که آموزش انجیل می‌تواند نیازهای آنها را برطرف کند. در این دوران چنین عقیده داشتند که مهم‌ترین دانش‌ها، دانش مربوط به مسایل روح بشر است چرا که روح بشر جاودانه، پایدار و زوال‌ناپذیر است. و بنابراین، از موضوعات دنیایی بسیار مهم‌تر است. انجیل می‌تواند نیازهای عاطفی، اخلاقی و روانی بشر را برآورده سازد.

در طول حدود ۳ قرن، اعتقاد به مسیحیت تدریجاً در فرهنگ رومی جذب شد و در سال ۳۰۰ میلادی کنستانتین، امپراتور روم، دین مسیحیت را به عنوان دین رسمی تمام امپراتوری اعلام کرد. آموزش و پرورش در قرون وسطی را می‌توان در سه دوره زیر مورد بررسی قرار داد:^۱

۱. **از سده پنجم تا اواخر سده هشتم.** در این دوره نخستین مدارس در کنار نهادهای دینی دایر شد و هدف آنها در وهله اول تربیت راهبان و سپس مبلغان دینی بود. آموزش بسیار ابتدایی در حد خواندن و نوشتن و حساب مقدماتی و اطلاعات دینی بود و رفته رفته تأسیس این مدارس اجباری شد.

۲. **از آغاز سلطنت شارل بزرگ تا حدود سده دوازدهم.** در این دوره برای تحکیم مبانی سازمان کلیسا، تربیت کشیشان در دستور کار قرار گرفت. همچنین، «آموزشگاه کاخ» برای کودکان درباری در کاخ حکومتی تأسیس شد. هدف اصلی این آموزش، تربیت کسانی بود که خود معانی کتاب مقدس را به درستی درک کنند.

۳. **از سده دوازدهم تا آغاز دوره رنسانس.** در این دوره روشنفکران غربی به مطالعه و ترجمه‌ی آثار شرقی و اسلامی پرداخته و حیات فرهنگی و فکری توسعه یافت و بحث‌های منطقی و فلسفی رواج پیدا کرد.

به‌طور کلی در قرون میانه، جامعه غربی از سه طبقه اشراف (فئودال)، روحانی و

مردم عادی تشکیل می‌شد و تعلیم و تربیت کودکان این طبقات با وجود داشتن زمینه دینی مشترک متفاوت بود. تربیت شوالیه‌ها جهت پایبند کردن اشراف زادگان به عقاید مسیحی، آماده کردن آنها برای جنگ و مبارزه، یادگیری آداب اجتماعی، مدیریت املاک و تجارت و بازرگانی به آنها صورت می‌گرفت.

تربیت روحانیان در دیرها و مدارس کلیسایی، جهت تربیت معلمان، افراد مبلغ و مجری مراسم دینی صورت می‌پذیرفت و تربیت مردم عادی نیز اغلب از نوع آموزش حرفه‌ای بوده و بر عهده خانواده یا اصناف بود. در اواخر سده‌ی دوازده نیز دانشگاه‌ها در شهرهای بزرگ اروپا تأسیس شدند روش آموزش در همه‌ی دانشکده‌ها که به روش اهل مدرسه (اسکولاستیک) معروف است، عبارت بود از قرائت متون و بحث و جدل.

در طول این دوران، آراء تربیتی متعددی ارائه شدند که به مرور برنامه درسی را نیز متحول ساختند از جمله: سنت آگوستین^۱ (۳۵۴-۴۳۰ م) کوشید که نظریات افلاطون را با مسیحیت تلفیق داده و این هر دو را مبنای آموزش قرار دهد. از دیدگاه او آموزه کلیسا منبع تعبیر و تفسیر حقایق و خوبی‌هاست. بنابراین، هدف‌های کلیسا نسبت به سایر دانش‌ها و جهان برتری دارد. با توجه به اینکه آگوستین به گناهکار بودن ذاتی آدمیان معتقد بود، لذا نوعی برنامه آموزش سخت‌گیرانه و تحکمی را تجویز می‌کند که بتواند فرد مسیحی حقیقی برخوردار از تربیت اخلاقی را پرورش دهد.

کارل مگنا^۲ در سال‌های پایانی قرون وسطی مدرسه‌ای در داخل قصر ایجاد کرده بود و راهبان و روحانیون را برای رسیدن به سطحی بالاتر از دانش در این مدرسه تربیت می‌کرد.

سن توماس اکوئیناس^۳ (۱۲۲۵-۱۲۷۴ م) موفق شد که برای مذهب کاتولیک، براساس وحدت میان نظریات فلسفی ارسطو، آموزه‌های کلیسا و اعتقادات خویش، پایه‌های فلسفی جدیدی را بنیاد نهد. او در مباحثه و ادامه روشمند آن فرد موفقی بود. روش کار او این گونه بود که ابتدا آموزه‌ای را انتخاب می‌کرد و به تفسیر آن می‌پرداخت. به این ترتیب، موارد فرعی موضوع مشخص می‌شد که پس از بحث و

1. ST. Augustine

2. Carl magna

3. St. Thomas Aquinas

جمع‌بندی و مشخص کردن موارد تأیید شده و مورد مخالفت، به نتیجه‌ی منطقی می‌رسید.

جان جرسون^۱ (۱۳۶۳-۱۴۲۹ م) برخلاف نظریه‌ی غالب کلیسایی مبنی بر اجرای انضباط سخت برای وادار ساختن دانش‌آموزان به آموختن مطالب درسی کوشش کرد که اصول مسیحیت را در مورد خیر و عشق و محبت به دانش‌آموزان متذکر شود و معتقد بود که دانش‌آموزان از طریق محبت و آرامش بهتر یاد می‌گیرند تا تنبیه و اجبار. جرسون در نشریه‌ی خود با عنوان «هدایت جوانان به سوی مسیحیت» می‌گوید: «هیچ کس نمی‌تواند کسی را مجبور به یاد گرفتن کند، مگر آنکه فضای محبت آمیزی برای آموختن به وجود آورد. باید کودکان را تشویق کرد، کوشش و پیشرفت آنان در یادگیری را ارج نهاد و از تحقیر آنان و ادای کلمات زننده خودداری کرد».

قابل ذکر است که در این سال‌ها دنیای اسلام در بهترین شرایط خود قرار داشت، و روم با حسرت و حسادت به آن می‌نگریست و سطح آموزش و یادگیری در شهرهای مسلمان نشین، از بسیاری جهات از غرب پیشرفته‌تر بود و در دانشگاه‌های کشورهای مسلمان، اندیشمندان مشهوری چون امام محمد غزالی (۱۰۵۸-۱۱۲۱ م) و ابن خلدون (۱۳۳۳-۱۴۰۶ م) پرورش یافتند.

برنامه درسی در دوران نوزایی (رنسانس)

در اواخر قرن چهاردهم، نگرش جدیدی نسبت به آموزش و پرورش به وجود آمد. توجه فضا و ادبا در اروپای غربی و انگلستان به سوی ادبیات یونان و روم معطوف شد. آثار افلاطون و ارسطو دوباره در دسترس مردم اروپا قرار گرفت و متکلمین مسیحی به وجود آمدند، آنان آثار کلاسیک یونان و روم را با دین آشتی دادند.

در این زمان، روح تحقیق اهمیتی تازه یافت و روش آموزش به شیوه‌ی پرسش و پاسخ سقراطی دوباره مطرح شد. مطالعه‌ی ادبیات کلاسیک رونقی تازه یافت و این امر نیاز به سواد و معلومات سطح بالا در زبان یونانی، لاتین و فرهنگ کلاسیک داشت. در این عصر متخصصان تعلیم و تربیت دانشمندان و فضایی عصر خود شمرده می‌شدند.

از جمله‌ی آنها **ویتوریو دوفلترا**^۱ (۱۴۷۸-۱۵۳۶م)، بود که در مدرسه‌ی خود کودکان طبقه ثروتمند را از طریق آموزش برنامه‌ای که شامل هفت درس علوم انسانی (دیالکتیک، معانی بیان، گرامر، نجوم، ریاضیات، جغرافی و موسیقی)، زبان یونانی، لاتین، تاریخ و هنرهای زیبا بود، برای زندگی به عنوان مردان با فرهنگ تربیت می‌کرد. در این مدرسه بر پرورش حافظه کودکان و قدرت سخنرانی در آنان تأکید می‌شد.

آنی سیلویو^۲ به استفاده از روش‌های آموزش مناسب و بیان دلایل پدیده‌ها و مواد درسی تأکید داشت. کتاب سیلویو با نام «آموزش و پرورش پسران»، روش‌های آموزش او و تأکیدش بر استدلال، درک زیبایی‌ها و ذوق هنری را نشان می‌دهد.

اراسموس^۳ (۱۴۶۶-۱۵۳۶م)، فرهنگ‌پژوه اروپای مرکزی، سعی در پیوند میان دانش باستانی و تعالیم مذهبی مسیحیت اصیل داشت. او در کتاب «درباره روش آموزش درست» تربیت اصولی معلمان را توصیه می‌کند و می‌پرسد آیا تمدن می‌تواند بدون وجود معلم کافی پیشرفت کند؟ وظیفه‌ی اساسی آموزش و پرورش از نظر اراسموس، خواندن توأم با فهم و بیان گفتاری و نوشتاری فصیح و دقیق بود. بنابراین، شناخت و درک یادگیرنده را، اولین نیاز آموزشی می‌دانست و استفاده از روان‌شناسی یادگیری در آموزش را مطرح کرد. او به یادگیری از راه بازی تأکید بسیار داشت و معتقد بود که میان بازی و یادگیری رابطه‌ی نزدیکی وجود دارد افزون بر این، او استفاده از وسایل سمعی و بصری در آموزش را ضروری می‌شمرد.

مایکل دو مونتین^۴ (۱۵۳۳-۱۵۹۲م) فرانسوی. پیشروترین نظریه‌های برنامه درسی را در این دوره ارایه نمود. اهمیت دادن به مشاهده، تجربه مستقیم، تعامل با محیط و جهان، ارتباط و وابستگی فکر و جسم و تأکید بر آموزش براساس علایق و نیازهای دانش آموزان، همه نشأت گرفته از نظریه تربیتی اوست و شاید او اولین کسی بود که برای تدوین محتوای آموزشی، توجه به نیازها و علائق دانش آموزان را ضروری شمرد.

1. Vittorio de Feltre

2. Aenea sylvio

3. Erasmus

4. Michel de Mountagin

فرانسوا رابله^۱ (۱۴۹۵-۱۵۵۳م) فرانسوی. آموزش و پرورش تنگ‌نظرانه و خشن و بی‌روح مدارس کلیسایی را محکوم کرد. او انسان را موجودی دارای توانایی‌های جسمانی و روانی بسیار زیاد می‌پندارد که تعلیم و تربیت وظیفه‌ی شکوفاسازی آنها را از راه آموزش دانش‌های مختلف بر عهده دارد و در کتاب‌ها و نوشته‌های خود به ترویج نوعی تربیت علمی و امانیسم علمی می‌پردازد.

رابله به ایجاد مدرسه‌ای آرمانی به صورت یک «دیرمختلط» تمایل داشت که در آن اجبار و انضباط خشک وجود نداشته باشد و دانش‌آموزان آزادانه در آن‌ها به آموختن بپردازند. بنابراین دانش‌آموزان باید از طریق تجربه، مشاهده و تفسیر زندگی بیاموزند نه صرفاً از راه مطالعه کتاب‌ها.

عقاید تربیتی رابله عبارتند از:

۱. آزادی یادگیرنده برای تفکر و یادگیری شخصی.
۲. نیکو بودن ذاتی انسان و پرهیز وی از بدی‌ها.
۳. آموزش علوم از راه عمل.
۴. آماده کردن کودکان و نوجوانان برای زندگی از راه شناخت نهادها و فعالیت‌های اجتماعی.

۵. حذف خشونت و انضباط خشک در فرایند آموزش.^۲

مارتین لوتو (۱۴۸۳-۱۵۴۶م) آلمانی، به‌سان دیدگاه مذهبیش درصدد اصلاح جامعه و پرورش انسان مؤمن مسیحی بود. منتها انسانی که از بدآموزی‌های کلیسای روم فارغ و به بینشی نو نسبت به آیین مسیح مجهز باشد و اعتقاد داشت که این امر به وساطت آموزش و پرورشی میسر است که قادر باشد انسان‌هایی تربیت کند که مستقلاً از عهده‌ی خواندن، فهمیدن و تفسیر کتب مقدس برآیند.

برای دستیابی به این مطلوب، آموزش زبان یونانی، لاتین و حتی عبری در کنار زبان مادری ضرورت پیدا می‌کند. تربیت لوتری فردگرایی را در اروپا توسعه بخشید و راه را برای جدا شدن حوزه اعتقادات دینی و امور وحدانی از فعالیت‌های مدنی و اقتصادی هموار کرد. لوتر معتقد بود که آموزش و پرورش باید برای همگان، اعم از

1. F. Rabelais

۲. کاردان، ۱۳۸۱، صص ۹۴-۹۳

دختر و پسر، فقیر و غنی، اجباری باشد و همواره نقش خانواده را به عنوان اولین مکان و پایگاه یادگیری کودکان مورد تأکید قرار می‌داد.

در طول قرن شانزدهم تعدادی از فیلسوفان واقع‌گرا که خود پرورش یافته‌ی آموزش و پرورش متکی به دلیل و برهان بودند به ابراز عقیده پرداختند. از جمله جان لویی وایوس^۱ و اسپینش^۲، برنامه درسی دانش آموز محور را برای کلیه‌ی دانش آموزان، اعم از دختر و پسر، توصیه می‌کردند و درس‌های زبان و علوم انسانی را که برپایه روان‌شناسی تجربی شکل گرفته بود، به عنوان برنامه درسی پیشنهاد می‌کردند. این نوع برنامه درسی که بیشتر خود زندگی را محور کار قرار داده بود در تغییر و تحول آموزش و پرورش نقش مهمی را ایفا نمود.

روح واقع‌گرایی نشأت گرفته از این نوع تعلیم و تربیت در قرن هفدهم و هیجدهم به خوبی به بار نشست و کشفیات مهم علمی **کوپرنیک** (۱۴۷۳-۱۵۴۳م)، **گالیله** (۱۵۶۴-۱۶۴۲م) و **نیوتن** (۱۶۴۲-۱۷۲۷م) را به ارمغان آورد.

فرانسیس بیکن (۱۵۶۰-۱۶۲۶م) انگلیسی با ارائه اندیشه‌های نو راه را برای پیشرفت در علم هموار ساخت. او بر این عقیده بود که پایبند بودن به عقاید دیگران، گونه‌ای بت‌پرستی است. و نخستین گام در راه درست اندیشیدن را، رها شدن از پیروی کورکورانه می‌داند. بیکن که به او لقب پدر روش علمی داده‌اند جرأت پیدا کرد که بیانیه ارسطو را که برای مدت هزار سال آموزش و پرورش را هدایت می‌کرد، به چالش بکشد. به اعتقاد او دانش بجز آن قسمتی که مربوط به دین است و می‌تواند تحت نظر کلیسا باشد، باید براساس تجزیه و تحلیل نقادانه و تجربی باشد. به این ترتیب، آموزش و پرورش ارسطویی را زیر سؤال برد و تجزیه و تحلیل نقادانه و تجربی (روش استقرایی) را رفته رفته جایگزین روش قیاسی نمود.

تأثیر بیکن در تعلیم و تربیت و برنامه درسی از دو جنبه‌ی مهم قابل بررسی است:

۱. **موضوعات درسی.** او معتقد بود که برنامه درسی مدارس بایستی براساس ترویج دانش‌های به هم پیوسته و مرتبطی باشد که در مجموعه‌ای معتبر و قابل اعتماد

1. John Luis Vive

2. Span in

جای دارند. آموزش و پرورش باید به سوی پدیده‌های طبیعی متوجه شود تا از این طریق تعادلی میان پیشرفت‌های مادی و عملی از یک طرف و توسعه تفکر انسان از طرف دیگر برقرار شود. او محدود ساختن مرزهای تفکر و تعقل انسانی به کشفیات و یافته‌های فکری دانشمندان باستانی را نوعی بی‌حرمتی به انسان می‌دانست.

۲. روش تدریس. او با تأکید بر روش استقرایی و ارزش و اهمیت آن نسبت به دیگر روش‌ها، روند صحیح و مطلوب کشف حقیقت را گوشزد می‌کند زیرا با استفاده از این روش، به حقایق امور چنان که هستند نه چنانکه معمولاً به نظر می‌رسند می‌توان پی برد.

توماس هابز^۱ (۱۶۷۹-۱۵۸۸ م) انگلیسی را به خاطر ارائه‌ی نظریه‌ای که می‌گفت حواس، تصورات را در مغز به وجود می‌آورند و تصورات حافظه را، در روان‌شناسی جدید دارای اعتبار ویژه‌ای می‌دانند. هابز فارغ از مسایلی که به جهت رنسانس و اصلاح میان دین و مذهب و فلسفه و علم وجود داشت، می‌خواست بداند که آیا دانش معتبر فقط از راه حواس قابل دستیابی است یا آن که خارج از حیطه حواس نیز می‌توان آموخت. و بالاخره او با توجه به اثبات وجود خدا، چنین نتیجه گرفت که حقیقت را می‌توان از طریق عقل و نه فقط به وسیله حواس ظاهری و تجربه دریافت کرد و فهمید.

رنه دکارت^۲ (۱۵۹۶-۱۶۵۰ م)، مکتب اصالت عقل (راسیونالیسم)^۳ را پایه‌گذاری کرد که در شکل‌گیری رویکرد شناخت‌گرایی مؤثر بوده است. او در تعلیم و تربیت بر تجربه‌اندوزی، خودآموزی و جستجوی دانش از روی روش و نظم تکیه داشت و آنچه را که حواس انسان ارائه می‌دهند را اصیل و قابل اطمینان نمی‌شناخت بلکه معتقد بود از راه عقل و خرد شناخت حقیقی و یقین‌آور حاصل می‌شود. آرای این دانشمند در باب علم سبب شد تا افق جدیدی در برنامه درسی مدارس متوسطه و سطوح عالی گشوده شود و علوم جدید همچون ریاضیات، فیزیک و مکانیک بدان راه یابد.

ژان آموس کمینوس (۱۵۹۲-۱۶۷۰ م)، یکی از برجسته‌ترین مربیان تعلیم و

1. Thomas habez

2. Rene Descartes

3. rationalism

تربیت مغرب زمین در قرن هفدهم است. از آنجا که آرای او جنبه‌ی جهانی پیدا کرده است، برخی او را «پدر آموزش و پرورش جدید» لقب داده‌اند.

کمینوس توجه خود را به ارائه فلسفه‌ای که بتواند میان آموزش کلیسایی و روش علمی وحدت به وجود آورد، معطوف داشت و معتقد بود که آموزش و پرورش یک نیاز قطعی و حق ذاتی انسان است و باید برای تمامی افراد جامعه با برنامه و محتوای یکسان ارایه شود به گونه‌ای که بتواند تمامی ابعاد وجودی آدمی را پوشش و رشد و تعالی همه جانبه‌ی او را ممکن سازد.

او به کشف از طریق تجربه تأکید داشت، و معتقد بود که این روش‌ها باید از کودکی و از بدو تولد مدنظر قرار گیرد. مادران باید در خانه فرزندان خویش را از طریق تجربه بازی، رفتن به مدرسه در هفت سالگی آماده کنند. هم مادران و هم معلمان باید دقت کافی داشته باشند که به عنوان برنامه درسی، مطلبی را به دانش‌آموزان ارایه دهند که با نیازها و سطح یادگیری او هماهنگ باشد. آموزش باید به زبان مادری کودک باشد و تا سیزده سالگی ادامه یابد. سنین ۱۳ تا ۱۸ سالگی باید صرف آموزش زبان لاتین شود و تحصیلات دانشگاهی از این سن تا ۲۴ سالگی ادامه یابد.

کمینوس اصول تعلیم و تربیت خود را از مطالعه طبیعت به دست آورد و در آن رعایت زمان مناسب یادگیری، آموزش از طریق تجربه، ضرورت ایجاد آمادگی در یاد گیرنده، رعایت نظم و توالی در یادگیری، سازماندهی مواد درسی از ساده به پیچیده و لزوم استمرار یادگیری تا تحقق هدف و موارد مهم دیگری را مورد تأکید قرار داده است. همچنین او نخستین کسی است که به تعیین مراحل آموزش پرداخته و برای تحصیل علم چهار دوره را به شرح زیر از هم تفکیک کرده است:

۱. از تولد تا شش سالگی. تربیت در خانواده و کودستان.

۲. از شش تا سیزده سالگی. تربیت در مدارس ابتدایی یا «مدرسه زبان مادری».

۳. از سیزده تا هیجده سالگی. تربیت در مدارس متوسطه یا «مدرسه لاتین».

۴. از هیجده تا بیست و چهار سالگی. تربیت در مدارس عالی یا دانشگاه‌ها.

جان لاک^۱ (۱۶۳۲-۱۷۰۴م)، با مطالعه‌ی عمیق درباره‌ی چگونگی شناخت در آدمی، سبب شد تا او را نخستین متفکری بدانند که به تحقیق علمی درباره‌ی