

آلفرد نورث وایتهد

زهرة عبا باف^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۱۴

تاریخ پذیرش و انتشار: ۱۳۹۵/۱۰/۰۵



Alfred North Whitehead (1861-1947)

"آموزش و پرورش راهنمای افراد برای درک هنر زندگی است؛ ... رسیدن به این سطح از کمال مستلزم وجود یک حس هنری است که امکان تعالی یافتن شخصیت یگانه ما را فراهم می‌سازد. ظهور علم، هنر، مذهب و اخلاق وابسته به این حس است (۱۹۶۷: ۳۹)."

مقدمه

آلفرد نورث وایتهد در ۱۵ فوریه ۱۸۶۱ در رامس‌گیت از توابع شهرستان کنت در کشور انگلستان به دنیا آمد. پدر بزرگ وی بنیان‌گذار آکادمی چت‌من و پدرش مدیر یک مدرسه خصوصی بود. او با برخورداری از شرایط تربیتی مناسب در خانه و مدرسه توانست شایستگی‌های خود را رشد دهد.

وایتهد در سال ۱۸۸۰ برای ادامه تحصیل وارد کالج ترینیتی در کمبریج شد و بعد از فارغ‌التحصیلی در همان کالج به تدریس هندسه و مکانیک پرداخت. در سال ۱۹۱۱ در سن پنجاه سالگی، به درجه استادی رسید. از سال ۱۹۱۴ تا ۱۹۲۴ به‌عنوان استاد در کالج سلطنتی علوم و تکنولوژی ریاضیات کاربردی تدریس می‌کرد. او در سال ۱۹۲۴ در سن بازنشستگی به آمریکا رفت و تا سال ۱۹۳۷ در دانشگاه هاروارد استاد فلسفه شد. در این دوره شغلی بود که او ایده‌های خود را درباره فلسفه تبیین کرد و به‌عنوان نظریه‌پرداز فلسفه فرایند^۲ (پویش^۳) شهرت یافت، نظریه‌ای که در حوزه‌های گوناگون دانش رشته‌ای از جمله: اکولوژی، آموزش و پرورش، فیزیک، بیولوژی، اقتصاد و فلسفه کاربرد داشته است. وایتهد در این باره این‌گونه سخن می‌گوید: "از سن بیست سالگی من به فلسفه، مذهب، منطق و تاریخ علاقه داشتم. هاروارد این شانس را به من داد که خودم را نشان دهم." او تا زمان عزیمت به ابدیت در ۳۰ دسامبر ۱۹۴۷ یکی از اعضای ارشد در انجمن اساتید هاروارد بود.

مروری بر سیر اندیشه‌های وایتهد

ابتدا ذهن وایتهد جوان بر مطالعه ریاضیات، فیزیک و منطق متمرکز بود و او ایده‌های خود را در کتاب سه جلدی با عنوان اصول ریاضیات^۴ (۱۳-۱۹۱۰) با همکاری دانشجوی سابقش برتراند راسل به نگارش در آورد. این کتاب به‌عنوان یکی از برجسته‌ترین کارها در زمینه منطق ریاضی^۵ شناخته شد و کتابخانه مدرن^۶ آن را در ردیف بیست و سوم از صد کتاب قرن بیستم قرار داد. او از اواخر دهه ۱۹۱۰ و اوایل دهه ۱۹۲۰ مطالعات خود را از ریاضیات به سمت فلسفه علم و سپس متافیزیک متمرکز کرد. او نظام جامع متافیزیک^۷ که فلسفه

z_ababaf@yahoo.com

۲. *Process philosophy*

۴. *Principia Mathematica*

۵. *Mathematical logic*

۶. *Modern library*

۷. *Comprehensive metaphysical system*

۱. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان-تهران

۳. در برخی از نوشته‌ها به فلسفه پویش ترجمه شده است.



غرب از آن غافل شده بود را بسط داد. وایتهد کهنه کار معتقد بود که واقعیت^۱ شامل فرایندها است تا اشیاء مادی، فرایندهایی که به وسیله ارتباطشان با دیگر فرایندها تعریف می شوند؛ بنابراین، توانست نظریه ای که ادعا می کرد واقعیت توسط ذرات ماده^۲ شکل می گیرد را رد کند. تلاش های فلسفی وایتهد در زمینه واقعیت و فرایند^۳ به عنوان متن بنیادین فلسفه فرایند قلمداد می شود. فلسفه فرایند ادعا می کند که "ضرورت پیش رو آن است که جهان به مثابه شبکه ای از فرایندهای وابسته به هم^۴ دیده شود که ما بخش های جدایی ناپذیر آن هستیم؛ بنابراین همه انتخاب ها و کنش های ما بر جهان پیرامون ما اثرگذار است" (مزل، ۲۰۰۹: ۹).

ایده تربیتی وایتهد در متن برنامه های درسی

ایده تربیتی وایتهد مبتنی بر ایده فلسفی او است. او تلاش کرد ایده های تربیتی خود را به عنوان یک ریاضیدان، فیلسوف و استاد خردمند در آثار خود و به طور اخص در کتاب اهداف آموزش و پرورش (۱۹۲۹) به نگارش در آورد. از نگاه وایتهد فرایند تربیت بخش جدایی ناپذیر از شبکه فرایندهای وابسته به هم نظام هستی است. دانش آموزان هرکدام یک هستی منحصر به فرد دارند که موجودیتشان وابسته و در پیوند با شبکه هست های حاضر در نظام آموزش و پرورش است. دانش آموزان به مثابه هست هایی درک می شوند که شخصیت در حال شدن دارند، شخصیتی که متأثر از رویدادهای تربیتی گذشته خود و آماده پذیرش تغییر و شدن به سمت آینده هستند.

وایتهد تأکید دارد که "ماهیت آموزش باید مذهبی باشد". آموزش مذهبی برای او وظیفه و تکریم است. وظیفه در جامعه انسانی و ارتباطات جهانی و همچنین در مقدس دانستن جهان هستی نقش دارد. در ادامه اشاره دارد که "اساس تکریم آن است که درک کنیم که "حال" کل هستی، گذشته و آینده، کل گستره زمانی را که ابدیت است در خود دارد" (۱۹۲۹: ۴). همین ایده زمینه گفتمان های ارزشمندی برای برنامه درسی پست مدرن فراهم نموده است (اسلاتری، ۱۳۹۳: ۱۸۰)؛ یکی از آن گفتمان ها به نظریه برنامه درسی و تأمل بر واژه "currere" اشاره دارد. پاینار^۵ از آن بر ظرفیت شخصی افراد درگیر در فرایند تربیت برای خود شرح حال نویسی تعبیر می کند. به این معنا آموزش مذهبی بر مبنای درک پدیدارشناختی و رشد عقلانیت به کمک فلسفه و حکمت است؛ بنابراین، برنامه های درسی باید در جهت تولید رفتارهای شایسته باشد که نوعی رویکرد "جامع، مشارکتی و عمل گرایانه تعدیل شده مبتنی بر دین" را در خود دارد. محوریت آن را پوشش ذاتی و خودجوش بین دانش آموزان، معلمان، اولیاء و دیگر هست های کارگزار در نظام تربیت تشکیل می دهند که گرایش به عدم تمرکز و یکسان سازی دارد.

فرایند تربیت از نگاه وایتهد یک فرایند هدفمند است اما این هدفمندی یک خصیصه درون زاست تا تحمیلی از بیرون. دانش آموزان در فرایند شدن هدف های خود را تولید می کنند مهم آن است که نظام تربیت مانعی برای پویایی طبیعت گرایانه دانش آموزان نباشد. این امر به معنای غفلت از هدف گذاری در نظام تربیت نیست بلکه مسئولان نظام تربیت زندگی در تمامی جلوه هایش به عنوان مبنای انتخاب هدف های برنامه درسی مدنظر قرار دهند. در این باره وایتهد این چنین می گوید: "تنها موضوع تربیت خود زندگی در همه جلوه هایش است". در بحث از هدف زندگی وایتهد کمال انسان را مطرح می سازد: "زندگی تنها می تواند به عنوان هدف قرار دادن آن مرحله از کمال که شرایط محیطی اجازه می دهد، شناخته شود؛ اما هدف همواره در فراسوی واقعیت هایی است که در دسترس قرار دارند. هدف، دستیابی به نوعی از کمالات است" (۱۹۲۹: ۷).

با توجه به اینکه اساس فلسفه فرایند بر پویایی و استمرار حرکت هست های بالفعل است نقش فعال و انتخاب گری دانش آموزان در برنامه های درسی و مشارکت آن ها در امور مدرسه مدنظر قرار می گیرند. زمانی دانش آموزان می توانند این نقش را ایفا نمایند که برخوردار

۱. Reality

۲. Bits of matter

۳. Process

۴. Interrelated

۵. Pinar



از فرهنگ هم‌زیستی و تربیت‌شده باشند. وایتهد در مقدمه کتاب اهداف آموزش و پرورش بر این تأکید دارد که "دانش‌آموزان زنده هستند و هدف آموزش و پرورش برانگیختن و راهنمایی کردن آن‌ها به سمت رشد خود وجودی‌شان است. همچنین معلمان باید زیست‌زنده توأم با افکار زنده داشته باشند کل کتاب اعتراضی علیه دانش مرده یعنی ایده‌های راکد^۱ است". او در ادامه منظور خود را از ایده‌های راکد این‌گونه توضیح می‌دهد: "ایده‌هایی که ذهن دانش‌آموزان به‌طور منفعلانه دریافت کرده‌اند بدون آنکه کاربرد یا درستی آن‌ها را مورد بررسی قرار داده باشند یا آن‌ها را با یادگیری‌های قبلی خود ارتباط داده و ترکیب جدیدی^۲ بسازند "... هدف تربیت کسب فرهنگ است که در خود اندیشه‌ورزی^۳، دریافت زیباشناختی و حس انسانی دارد و تکه‌پاره‌های اطلاعات هیچ نسبتی با آن ندارند. از نگاه او فرد تربیت‌یافته، فردی است که تحت راهنمایی‌های سنجیده‌ای دانش فهمیده شده و فرهنگ را در خود درونی کرده است" (۱۹۲۹: ۱).

خلاقیت مقوله‌ای دیگر در باب هدف‌های برنامه درسی است و از نگاه وایتهد "فردیت هر پدیده در خلاقیتی نهفته است که خود آفرینی آن پدیده را در پی دارد" (۱۹۶۷: ۲۱). تحقق اهداف مستلزم طرح تدابیری در متن برنامه درسی است. محتوا بخشی از آن متن است و در این زمینه وایتهد بر کسب دانش تأکید دارد. از نگاه او لازمه خردورزی کسب سطحی از بنیان‌های دانشی^۴ است و بقای خردورزی در گرو استمرار کسب دانش است البته دانشی که به‌خوبی فهمیده شده باشد. انسجام درون و بین محتوایی فهم دانش را تسهیل می‌کند. او با محتوای برنامه درسی شامل دانش‌های گسسته از هم و انبوهی از انواع موضوعات در محتوای برنامه درسی موافق نیست زیرا موجب دریافت منفعلانه ایده‌های گسسته از هم می‌شود؛ به‌جای آن بر انتخاب موضوعات محدود و مهم به‌خصوص برای دانش‌آموزان دوره ابتدایی تأکید دارد. "موضوعات متعدد را تدریس نکنید، موضوعی که تدریس می‌کنید به‌طور کامل^۵ تدریس کنید... تدریس بخش‌های کوچکی از دانش وسیع درباره یک موضوع موجب دریافت منفعلانه ایده‌های گسسته از هم می‌شود" (۱۹۲۹: ۱). همچنین او برنامه درسی مبتنی بر موضوعات جدا از هم را نقد می‌کند و اصطلاح تکه تکه کردن طبیعت^۶ را بکار می‌برد و هم‌نظر با دیویی است (ریفرت، ۲۰۰۵: ۱۱).

وایتهد متن واقعیت را حرکت می‌داند و معتقد است نو شدن در همه چیزها به‌جز اصل حرکت راه دارد. پس واقعیت دانش‌آموزان ماحصل تکاپوهای خود انگیخته‌ای است که تحت ارشادگری نظام تربیت تحقق می‌یابد. بر این اساس، محتوای یادگیری نمی‌تواند جدا از فعالیت‌های یادگیری باشد و به عبارتی محتوای یادگیری ماحصل فعالیت‌های یادگیری است. برای این منظور، وایتهد تربیت را به معنای "هنر به کار بستن دانش [در زندگی] و تنها موضوع تربیت را خود زندگی در همه جلوه‌هایش می‌داند (وایتهد، ۱۹۲۹: ۴ و ۷). همچنین او به زمان حال در تربیت تأکید دارد و معتقد است که زمان حال تنها چیزی است که وجود دارد (۱۹۲۹: ۳).

اساس سازماندهی فعالیت‌های یادگیری توجه به توانمندی‌های دانش‌آموزان است تا تعامل با ایده‌های موجود در محتوا امکان‌پذیر شود اما باید پذیرفت که آموزش و یادگیری برخی گزاره‌های دانش موضوعی بنا بر طبیعتشان دشوار است و نباید انسجام و جامعیت دانش موضوعی قربانی ساده کردن آن شود زیرا این عمل دانش را ناقص و زمینه‌ساز ایده‌های راکد خواهد بود (وایتهد، ۱۹۲۹: ۱). ایده‌های راکد مضمونی است که با طبیعت ذهن پویا و رشد‌یابنده^۷ یادگیرنده در تعارض است. وایتهد راه‌حل را در کاربست یک فرایند

۱. Inert idea

۲. fresh combination

۳. activity of thought

۴. Knowledge basis

۵. Thoroughly

۶. Bifurcation of nature

۷. Self-development



سه مرحله‌ای تحت عنوان فرایند تربیت^۱ می‌داند. "فرایند تربیت به صورت تکرار مداوم سه مرحله شوق، دقت و تعمیم^۲ است. فرایندی که همواره در تحول است و انتهای ندارد" (۱۹۲۹: ۱۹).

هر مرحله از فرایندهای دوره‌ای یادگیری^۳ واحدهای اساسی و درهم تنیده رشد ذهنی محسوب می‌شوند که بنیان‌های دوره‌های بزرگ‌تر رشد ذهنی را شکل می‌دهند. مرحله شوق که رویداد رشدی احساسی^۴ را به همراه دارد مرحله‌ای است که کودک می‌تواند پدیده‌های اطراف خود و ارتباط بین آن‌ها را درک کند. در این مرحله کودک به کمک زبان گفتاری به افکار و برداشت‌های خود از پدیده‌ها نظم می‌دهد و برقراری ارتباط عاطفی با آن‌ها نقش تقویت‌کننده دارد و کودک آماده ورود به مرحله دقت می‌شود. کاربرد زبان در موقعیت‌های جدید زمینه ورود به مرحله تعمیم را مهیا می‌سازد.

شوق نتیجه هیجان‌انگیز حرکت از حقایق ناشناخته به سمت کشف ارتباط‌های ناشناخته است. در این مرحله تأکید بر یک ارتباط شورانگیز و عاشقانه با سوژه است که زمینه کشف و تفکرات کنجکاوانه را فراهم می‌کند (۱۹۶۷: ۳۳). کودک با کلیت یک موقعیت رو به رو و شوق برای کشف در او ایجاد می‌شود. کشفی که شادی آن را باید تجربه کند و به او یک ایده عام^۵ می‌دهد که منجر به پدیدآیی یک فهم^۶ نسبت به رویدادهای زندگی خود می‌شود. از نگاه وایتهد "فهم" صرفاً یک تحلیل منطقی نیست هرچند آن را هم در بر می‌گیرد. فهم مورد تأکید او فهم نسبت به رویدادهای حال است به معنای همه آنچه وجود دارد (۱۹۲۹: ۱-۲).

در مرحله دقت دانش‌آموز به کمک فهم برخاسته از ایده‌های عام بر ساختار زبانی و ساختار علمی دانش متمرکز می‌شود و به تحلیل حقایق می‌پردازد. از دل تحلیل، ذره ذره‌های حقایق جدید که ایده‌های کشف شده هستند به دست می‌آیند. تحقق این مرحله مستلزم حضور ذهنیت آماده شکوفایی دانش‌آموز همراه با ارشادگری خردمندانه معلم است.

در مرحله تعمیم دانش‌آموز از ایده‌های عام شروع می‌کند و کاربردهایش را مورد مطالعه قرار می‌دهد (وایتهد، ۱۹۶۷: ۲۶). تعمیم یک بازشناسی است که به بازاندیشی شرایط، درک دوباره نظریه‌ها و باز طراحی ایده‌ها می‌پردازد. این عمل بارها تکرار می‌شود و با خود دنیایی جدید به همراه دارد دنیایی که پایانی ندارد. این نگاه فلسفه آموزش و پرورش را به سوی پیچیدگی، غنا بخشی و حرکت به سوی نوآوری و نوسازی ارزش‌ها هدایت می‌کند. این بیان حاکی از آن است که یادگیری طبیعت نوظهور و تا حدی غیرقابل پیش‌بینی دارد (ماتیسون، ۲۰۱۵: ۴۷). وایتهد این مرحله را ثمره تربیت سنجیده و یک موفقیت می‌داند. این مراحل به صورت ادواری و مستمر ادامه می‌یابند. او انجام این مراحل را یک ضرورت می‌داند که مبتنی بر پیش‌فرض‌هایی درباره قابلیت‌های ذهنی به عنوان یک ارگانیزم در حال رشد است (۱۹۲۹: ۱۸-۱۹). اصول فرایند تربیت می‌تواند به عنوان منبع الهام بخش برای عمل ارشادگری^۷ در برنامه درسی مورد تأمل قرار گیرند.

فرایند تربیت بر دو اصل اساسی انضباط و آزادی استوار است که باید در زندگی دانش‌آموزان متناسب با سه مرحله یادگیری حضور داشته باشند. وایتهد لازمه خردمند تربیت کردن دانش‌آموزان را آزاد بودن در مقابل دانش می‌داند اما کسب دانش مستلزم به کارگیری انضباط است. در مرحله شوق تأکید بر آزادی است تا دانش‌آموز فرصت دیدن برای دیدن و عمل کردن برای عمل کردن داشته باشد. اگر انضباط در این مرحله اعمال شود ذهن در حال رشد با وقفه رو به رو می‌شود و دانش‌آموز در بهترین حالت به دانش راکد که برایش الهام بخش نیست و در بدترین حالت به سطح ناچیزی از ایده‌های بدون دانش می‌رسد (۱۹۲۹: ۳۳). در مرحله دقت دانش‌آموز متمرکز بر یادگیری موضوعات درسی می‌شود و نظم حاکم بر رفتار آزادی مرحله شوق را دنبال می‌کند اما نظم نباید به مانعی برای حق انتخاب در

۱. *The rhythm of education*

۲. *Infancy, Precision & Generation*

۳. *Cyclic learning processes*

۴. *Romantic*

۵. *General ideas*

۶. *Understanding*

۷. *Mentoring*



فرایند یاددهی یادگیری تبدیل شود (ماتیسون، ۲۰۱۵: ۳۷). روح شوق دلالت بر عنصر آزادی و استمرار آن در مرحله دقت تأکید بر روش‌های منظم کاری دارد که در مرحله تعمیم مجدداً به آزادی ختم می‌شود. به عبارتی، رشد مستلزم حضور متناوب آزادی و نظم است. آزادی مرحله شوق به مانند آزادی مرحله تعمیم نیست؛ تفاوت آن‌ها هم به لحاظ تغییر ریتمیک و هم به لحاظ حرکت در حال رشد است و یک فرایند ماریپچی^۱ را ایجاد می‌کنند. این فرایند مدام در حال شکل‌گیری و تولید خود است و پایانی ندارد (۱۹۶۷: ۳۱).

دستاوردها

بحث در باب دستاوردهای اندیشمندان بزرگی به مانند وایتهد کار آسانی نیست و نیازمند نگارنده‌ای است که به لحاظ فهم و پیشینه علمی توان درک و به نگارش درآوردن ایده‌های او را داشته باشد. برجسته‌ترین دستاورد آن است که دانشگاه کمبریج و هاروارد فرهنگ دانشگاهی، اعتبار علمی و تاریخشان را مدیون اندیشمندان بزرگی به مانند وایتهد هستند. او بیش از شصت سال به مطالعه، پژوهش، تدریس و تألیف در زمینه‌های ریاضیات، فیزیک، فلسفه، تربیت، مذهب، فرهنگ و تمدن، زیبایی و هنر، اخلاقیات، طبیعت‌زندگی و مسائل اجتماعی پرداخت. او به معنای واقعی سواد دانشگاهی داشت و با گذشت بیش از هفت دهه از آثارش هنوز در دنیای امروز ایده‌های الهام‌بخش است و رد پای آن‌ها را می‌توان در نظریه‌های بعد از خودش به‌وضوح مشاهده کرد.

وایتهد حقیقت تربیت را فراتر از دیوارهای خانه و مدرسه به زندگی واقعی دانش‌آموزان همان‌گونه که هست بسط داد و به همین منظور در آثار خود به طرح مباحث فرهنگ، مذهب، اخلاقیات و تمدن پرداخت. او تمدن یک جامعه را مستلزم حضور پنج فضیلت: حقیقت، زیبایی، تکاپو و نوجویی، هنر و صلح و آرامش و باور مردم نسبت به ضرورت آن‌ها می‌دانست به همین دلیل در سال‌های اخیر پرکاربردترین ایده در حوزه مطالعات تمدن زیست‌محیطی و اخلاق زیست‌محیطی بوده است (رز، ۲۰۰۲). مباحث کتاب سرگذشت اندیشه‌ها متمرکز بر مطالعه مفهوم تمدن و کوششی برای فهم این نکته است که چگونه موجودات متمدن به منصف ظهور می‌رسند. همچنین بر این نکته تأکید داشت که "در تاریخ اندیشه‌ها، خطر بزرگ، در ساده نمودن بیش از حد امور است. نمی‌توان همه مسائل عالی فلسفی و علمی را بیش از حد ساده نمود تا همگان آن‌ها را بفهمند. به عبارت روشن‌تر، دریافت‌های برین را نمی‌توان در حدی تنزل داد که همه افراد آن را درک کنند و اساساً تلاش در جهت ساده کردن حقایق عالی، نه تنها امکان‌پذیر نیست، بلکه مضر هم می‌باشد" (وایتهد: ۱۹۳۳). دین مفهومی است که وایتهد به‌طور مفصل هم به لحاظ نظری و هم در تجربه تربیت به آن پرداخت (وایتهد، ۱۹۲۶). او دیدگاهی نوین در باب شناخت و تربیت مطرح کرد که منشأ تحولاتی در تعلیم و تربیت شد (زیباکلام، ۱۳۸۸: ۳).

منابع

اسلاتری، پاتریک (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی درسی در عصر پست‌مدرن. ترجمه صمد ایزدی، مصطفی قادری و فاطمه حسینی. انتشارات آوای نور. تهران.

زیباکلام، فاطمه (۱۳۸۸). وایتهد و تعلیم و تربیت. انتشارات حفیظ. تهران.

Mathisen, Arve (2015). Rhythms in Education and the Art of Life. *Research on Steiner Education*, 6 (2), 36-51.

Mesle, C. Robert (2009). *Process-Relational Philosophy: An Introduction to Alfred North Whitehead*. West Conshohocken: Templeton Foundation Press.

Riffert, Franz G. (2005). *Alfred North Whitehead on Learning and Education: Theory and Application*. Cambridge Scholars Press.

Rose, Philip (2002). *preface On Whitehead*. Belmont: Wadsworth.

Whitehead, Alfred North (1929). *The Aims of Education and Other Essays*. New York: Macmillan Company.

Whitehead A. N. (1978). *Process and Reality*. New York, NY: The Free Press.

Further Reading

- Whitehead, Alfred North (1926). *Religion in the Making*. New York: Macmillan Company.



- Whitehead, Alfred North (1933). *Adventures of Ideas*. New York: Macmillan Company.
- Whitehead, Alfred North (1938). *Modes of Thought*. Free Press.
- Whitehead, Alfred North (19۴7). *The Wit and Wisdom of Whitehead*. Beacon Press.

