

فردريش انگلس

ديالكتيك طبيعت



مترجم: ف نسيم

ديالكتيك طبيعت

ف. انگلس

ترجمه ف. نسيم

ديالكتيك طبيعت

ف. انگلس

ديالكتيك طبيعت

ف. انگلس

ديالكتيك طبيعت، متن کامل

ترجمه: ف. نسیم

جانب اول: اردیبهشت ۵۹

نشر: یویان

۲۵۲	..... مسائل دیالکتیک
۲۷۷	..... اشکال حرکت
۳۴۱	..... تذکرات آخر بحث

فهرست مطالب

۱۱	..... دیباچه
۳۱	..... مقدمه
۵۲	..... درباره دیالکتیک
۶۲	..... دانش طبیعی
۷۷	..... منطق جدلی
۸۶	..... اشکال اناسی حرکت
۱۰۷	..... کار اندازه
۱۲۶	..... چرخش زمین
۱۳۳	..... حرارت
۱۴۸	..... الکتریسیته
۲۰۳	..... نقش کار در

فصل دوم علوم

۲۱۹	..... تاریخ علوم
۲۳۵	..... فویر باخ
۲۴۴	..... دانش طبیعی

کتاب حاضر مجموعه چندین مقاله انگلیس در مورد رابطه علوم و اصول دیالکتیک با نگفته دیگر بررسی علوم و کشف و اسات اصول دیالکتیک است البته باید توجه داشت که چه بسا مسائلی علمی ای (در قرن نوزدهم) که در این کتاب مطرح شده است بدلیل پیشرفت علوم جزء مسائل بدیهی قرار گرفته باشد ولی این مسئله نه تنها از بحث کتاب نمی‌گاهد که بر درستی اصول دیالکتیک نیز (یکی از سه بخش و سه جزء مارکسیسم) نیز صحت می‌گذارد.

فصل از شروع کتاب توضیح نگاهی چند ضروری است.

در کتاب حاضر باورقی‌هایی بچشم می‌خورد بر سه دسته‌اند:

- ۱- باورقی‌هایی نوشته خود انگلیس که در آخر آنها توضیح داده شده است.
- ۲- باورقی‌هایی که بحدت و بر حسب ضرورت از سوی مترجم آمده است و با علامت - م مشخص شده‌اند.

۳- سایر باورقی‌ها (خارج از دو مورد فوق) توضیحاتی هستند از سوی - ناسرین اصلی این کتاب (یعنی آکادمی علوم شوروی) که این باورقی‌ها بدون توضیح هستند.

بخیر از باور قبها هر جا در خود متن و همولا در داخل برانتر ، توضیحی از سوی مترجم آمده باشد ، علامت سه سخن شده است . در بعضی موارد دو خصوصاً در اوائل کتاب واژه‌های از داخل برانتر بوسه شده اند که با واژه قبلی در بیرون سبب خاطر بهر آشنا شدن خواننده با مفهوم مورد تفسیر شده اند . این واژه‌های بدون برانتر از سوی مترجم است . البته در بعضی موارد دیگر این اصوات را به باور قبی سفلی کرده‌اند ، در بعضی دیگر موارد که برانترهایی در متن بختیم می‌خورند که بین برانترها و مدرجات درون آنها از خود متن کتاب است و عموماً ترجمه شده‌اند که شاید با برانترهای نوع اول اشتباه شوند .

تذکرات آخر کتاب نیز که با شماره‌های ۱ تا ۲۶۸ شماره گذاری شده‌اند توضیحات ناشرین اصل کتاب در سورتوی هستند نه توضیحات مترجم

دیباچه:

"دیالکتیک طبیعت" یکی از مهمترین آثار فریدریک انگلس است. او در این کتاب تعمیقی دیالکتیکی - ماتریالیستی از دستاوردهای اصولی علوم طبیعی در نیمه قرن نوزدهم بحث میدهد. ماتریالیسم را تکامل می بخشد و تصورات مافیزیکی وایده آلیستی را در علوم طبیعی مورد انتقاد قرار میدهد.

در قرن گذشته، در طی چندین دهه، توسعه شیوه تولید سرمایه داری و نیروهای مولد سرمایه داری باعث پیشرفتی سریع در تکنولوژی و علوم طبیعی گردید. بویژه آن دسته از علوم که از مناطقی کم و بیش نزدیک با صنایع داشتند.

آگار، و بیستراز آن نیمه، قرن نوزدهم شاهد یک سری کامل اکتشافات و موفقیتهایی در مکانیک، نجوم، فیزیک، شیمی و زیست شناسی بود. حقایق و اصول علمی جدید مستقر شدند. نظریه ها و فرضیه های جدید پدید آمدند و شاخه های جدید از علوم منشعب گردیدند.

انگلس نشان داد که سه پیشرفت برجسته این پیشروی پیروزمندانه عبارتند

از کشف سلول زنده، کشف اصل بقا، و تبدیل انرژی، و داروینسم، در سال ۱۸۳۸ و ۱۸۳۹ اشلایدن و ت. شووان یکسانی سلول حیوانی و گیاهی را معلوم کردند. اینها ثابت کردند که سلول واحد اساسی ساختمانی ارگانسمهای زنده است و تئوری سلولی جامعی دربارهٔ ساختمان ارگانسم بنا نهادند.

و بدینوسیله وحدت جهان ارگانیک را نشان دادند. بین سالهای ۱۸۴۲ و ۱۸۴۷، ج. ارماپرو، ج. پی. ژول، دلیبو. ار. گروه، ال. آ. کلدینگ و اج. هلمولتز اصل بقا، و تبدیلات انرژی را کشف و اثبات نمودند. در نتیجه، طبیعت خود را بمثابة فرآیند پیوسته‌ای از یک صورت حرکت عام ماده که به صورت دیگر تبدیل می‌شود نشان داد. در سال ۱۸۵۹ چارلز داروین کار بنیادی خود، در بارهٔ منشاء انواع بوسیله انتخاب طبیعی، منتشر نمود که توسعه ایده‌های تحولی را برای بیش از یک قرن تکمیل نمود و پایه‌ای شد برای زیست‌شناسی جدید. اهمیت فلسفی این کشفیات این بود که این‌ها حصلت دیالکتیکی تحولات طبیعت را در شکلی کاملاً موحز آشکار کردند.

از اواسط قرن نوزدهم به بعد پیشرفت علمی حصلت یک انقلاب واقعی بخود گرفت. اما این پیشرفت بواسطه تناقض مابین حصلت دیالکتیکی یافته‌های جدید علوم طبیعی و شیوهٔ منافی‌ریکی مورد استفاده دانشمندان، کند گردید.

این ضرورت داشت که دستاوردهای عمده علوم ثلث دوم قرن نوزدهم از نقطه نظر فلسفه عمیق داده شوند و مفهوم دیالکتیکی - ماتریالیستی طبیعت ساخته و پرداخته شود.

با درگیر شدن کامل مارکس در کار اصلی اش، کاپیتال، این انگلس بود که مسائل جدید تئوریکی طرح شده توسط پیشرفت علمی را رفع نمود. انگلس بعد از ترک کارش در یک شرکت در منچستر و عزیمت به لندن قادر به شروع این کار بود با وجود جنگ فرانسه و پروس، کمون پاریس و فعالیت شخصی انگلس در انترناسیونال مانع از این می‌شد که قبل از ۱۸۷۳ توجه خود را بر تحقیقات تئوریک متمرکز نماید.

علاقه‌ای که مارکس و انگلس به مسائل علمی داشتند نه اتفاقی بود و نمرود گذر. مارکس مرتباً اطلاعات علمی خود را گسترش می‌داد و او همانطور که از یکی از نامه‌هایش به پدرش برمی‌آید مطالعات علمی خود را در جوانی آغاز کرد، و این مطالعات را تا

سالهای آخر عمرش، که رسانه‌های مستقلی دربارهٔ مکانیک می نوشت، ادامه داد. انگلس نیز چنین تحولی را از سر گذرانید.

برای خلق یک جهان بینی جامع، بنیان‌گذاران مارکسیسم خود را به تجدیدنظر انتقادی دستاوردهای قدیمتر فلسفه، اقتصاد سیاسی، و مرامهای سوسیالیستی و کمونیستی محدود نگردیدند. آنها محبور بودند که عمده ترین دستاوردهای علوم طبیعی معاصر را برای دادن شکل دیالکتیکی جدیدی به ماتریالیسم، تعدیم دهند. انگلس در مقدمه دومش بر آنتی دورینگ می‌نویسد: "من و مارکس دقیقاً تنها کسانی بودیم که می‌بایست دیالکتیک را از فلسفه ایده‌آلیستی آلمانی نجات داده و آنرا در مفهوم ماتریالیستی طبیعت و تاریخ بکار بندیم. اما معرفتی بر ریاضیات و علوم طبیعی برای فهم طبیعت که هم دیالکتیکی و هم ماتریالیستی است ضروری می‌باشد." (فردریک انگلس، آنتی دورینگ، مسکو، ۱۹۵۹، صفحه ۱۶).

مارکس با اظهار اینکه (در کارهای مقدمانی اش برای کتاب کاپیتال) علوم طبیعی "زیربنای تمام معرفت هاست"، بر نقش علوم طبیعی تأکید نمود.

مارکس و انگلس به یک میزان به علوم علاقمند بودند، اما نوعی تقسیم کار بین آنها برقرار بود. مارکس در ریاضیات، تاریخ تکنولوژی و شیمی جغرافیایی بیشتر تبحر داشت. علاوه بر این، او فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، زمین‌شناسی، میکروبیولوژی و تشریح را هم مطالعه می‌کرد. برعکس انگلس، مارکس بیشتر دقت خود را صرف ریاضیات و علوم عقلی می‌کرد. از سوی دیگر، انگلس بصیرت بیشتری بر فزیک و زیست‌شناسی داشت، او همچنین ریاضیات، نجوم، شیمی، تشریح و میکروبیولوژی را هم مطالعه می‌کرد و بیشتر از مارکس به علوم طبیعی تئوریک توجه می‌نمود.

حتی در همان اوائل بنیادین مارکسیسم، یعنی قبل از ۱۸۴۸، مارکس و انگلس حقایق شماری را دال بر توجه خاصشان به پیشرفتهای علوم و تکنولوژی در آلمان - شان نمایان ساختند. ولی در آموغ آنها هنوز مطالعات ویژه‌ای بر علوم طبیعی آغاز نگردیده بودند.

مارکس این مطالعات را در ۱۸۵۱ آغاز کرد یعنی زمانی که پژوهش‌هایش را در