



ما چگونه موجوداتی هستیم؟

نویسنده
نوام چامسکی

مترجمان
مصطفی برزگر
نیره جودی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

نوام، چامسکی Noam Chomsky

ما چگونه موجوداتی هستیم؟/ نویسنده: نوام چامسکی؛ مترجمان: مصطفی برزگر؛ تیرہ جودی.

تهران: نشر نویسه پاریسی، ۱۳۹۹.

۲۷۸ ص. مصور، جدول، نمودار

۹-۴۱-۶۶۴۹-۶۰۰-۹۷۸

فیبیا

کتابنامه

عنوان اصلی: . What Kind of Creatures Are We e?

زبان - زبان شناسی

زبان - فلسفه

برزگر، مصطفی ۱۳۷۳ - ، مترجم

جودی، تیرہ، ۱۳۶۳ - ، مترجم

۱۰۷P

۴۰۱

۵۸۷۱۰۹۵

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

یادداشت

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی



این کتاب برگردانی است از

WHAT KIND OF CREATURES ARE WE?

Noam Chomsky

Copyright © 2016 Noam Chomsky

نویسنده: نوام چامسکی / Noam Chomsky

مترجمان: مصطفی برزگر، نیره جودی

آتلیه نشر نویسه پارسی: STUDIO FIVE

ناشر: نشر نویسه پارسی

دفتر انتشارات: ۰۲۱-۷۷۰۵۳۲۴۶

نماینده فروش: کتابفروشی توس: ۶۶۴۶۱۰۰۷

سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۴۵۵۴۵۵۴۱۴۲

وبگاه: www.neveeseh.com

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۹

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

شابک: ۹-۴۱-۶۶۴۹-۶۲۲-۹۷۸

چاپ و صحافی: روز

کلیه حقوق محفوظ و متعلق به «نشر نویسه پارسی» است.
تکثیر و انتشار این اثر یا قسمتی از آن به هر شیوه، بدون مجوز قبلی و کتبی
ممنوع و مورد پیگیری قانونی قرار خواهد گرفت.

فلسفه زبان	شماره مسلسل انتشارات
۳	۷۵



فهرست مطالب

درباره نویسنده	۱۵
پیشگفتار نویسنده	۱۹
سخن مترجمان	۳۷
فصل اول: زبان چیست؟	۳۹
فصل دوم: چه چیز را می‌توانیم درک کنیم؟	۶۷
فصل سوم: منفعت عمومی چیست؟	۱۰۱
فصل چهارم: اسرار طبیعت: چقدر عمیق، پنهان‌اند؟	۱۲۹

نوام چامسکی در ۷ دسامبر ۱۹۲۸ در فیلادلفیای آمریکا به دنیا آمد. پدرش، ویلیام چامسکی یک مهاجر یهودی تبار روس بود. او آموزگار زبان عبری بود و کتابی درسی در زمینه دستور زبان یهودی دوران میانه به چاپ رسانده بود. نوام چامسکی در دسامبر ۱۹۴۹ با کارول چامسکی ازدواج کرد که حاصل آن سه فرزند بود. چامسکی در طول تحصیل در دانشگاه پنسیلوانیا، کتاب روش‌هایی در زبان‌شناسی ساختاری، اثر استادش زلیگ هریس را بازخوانی و حاشیه‌نویسی کرد و هم‌زمان به دیدگاه‌های سیاسی هریس گرایش یافت. همان‌طور که خود چامسکی بارها اذعان کرده است، آشنایی او با هریس، انگیزه او برای ادامه تحصیل شد. چامسکی از سال ۱۹۵۵ در مؤسسه تکنولوژی ماساچوست زبان‌شناسی درس می‌داد و در سال ۱۹۷۶ به مقام استادی این مؤسسه (ام. آی. تی)^۱ رسید. او صاحب آثاری است که در بسیاری از علوم، همچون روانشناسی و علوم رایانه مورد توجه قرار گرفته‌اند. در واقع او را جزء بنیان‌گذاران اصلی علوم شناختی در نیمه دوم قرن بیستم می‌دانند که تأکیدش بر زیبایی قوه نطق^۲ طلوعی بود بر غروب سلطه رفتارگرایی اسکینری. چامسکی تا به حال بیش از چهل دکترای افتخاری از دانشگاه‌های مختلف جهان دریافت کرده است که خود نشان‌گر وسعت قلمرو تأثیرش در زمینه‌های مختلف است. کتاب ساخت‌های نحوی در محافل بسیاری مهم‌ترین و تأثیرگذارترین کتاب در علوم شناختی معرفی می‌شود. او همچنین برنده جوایز مهمی در روانشناسی (۱۹۸۴)، (علوم پایه) (۱۹۸۸) و علوم رایانه و علوم شناختی (۱۹۹۹) است. صحبت در مورد تعداد جوایز چامسکی و تأثیر مستقیم و غیرمستقیم‌اش بر روی اندیشمندان امروزی خود می‌تواند از حجم کتاب حاضر نیز طولانی‌تر شود. به همین دلیل به اشاره همین چند مورد کوتاه در اینجا اکتفا می‌کنیم.

دستور زایشی نظریه معروف چامسکی است که انقلابی در زبان‌شناسی معاصر به شمار می‌رود. رویکرد او به زبان‌شناسی بسیار نو، ریاضی‌گونه و بر پایه خردگرایی

^۱ MIT: Massachusetts Institute of Technology

^۲ The faculty of language

دکارتی است. او معتقد است اصول و خصوصیات زبان در انسان ذاتی و «به‌طور ارثی» برنامه‌ریزی شده است و محیط پیرامون کودک تنها نقش محرک را برای یادگیری زبان مادری ایفا می‌کند. کودک با مجموعه‌ای محدود از اطلاعات که آن‌ها را از محیط زبانی خویش می‌گیرد و با خلقت خود می‌تواند ترکیبات جدیدی بسازد. نظریه‌پردازان پیش‌تر معتقد بودند زبان مادری تنها از راه شنیدن گفتار اطرافیان و به‌صورت اکتسابی وارد مغز کودک می‌شود؛ اما از نظر چامسکی زبان آیینۀ تفکر است.^۱ «دستور جهانی»^۲ نظریۀ معروف چامسکی بر این اساس است که افراد بشر از بدو تولد این ویژگی ذاتی را دارند که در معنای مدرن آن به مؤلفۀ ژنتیکی قوه نطق مربوط می‌شود و نباید با «همگانی‌های زبان»^۳ خلط شود. چامسکی خود را سوسیالیستی آزادیخواه و همچنین هوادار آنارکو-سندیکالیسم می‌داند. چامسکی در حیات سیاسی خود دربارهٔ مسائل مهمی اظهارنظر کرده است اما انتقاد او از سیاست‌های خارجی آمریکا و دیگر قدرت‌های جهانی سبب برجستگی عقاید وی شده است. نوام چامسکی فیلسوف، زبان‌شناس و منتقد مسائل سیاسی اجتماعی است. آثار وی همواره بر دانش انسان و آزادی‌های او تمرکز داشته است. او را می‌توان از سنت دانشمند-سیاست‌ورزانی همچون کارل مارکس، جان دیویی، آلبرت آینشتاین و برتراند راسل به شمار آورد. ماهیت نامتعارف و بیشتر جنجالی آرای چامسکی توجه شمار زیادی از علاقه‌مندان و منتقدان را به‌سوی آثار وی جلب کرده است. از وی جدای حضور در مصاحبه‌ها، فیلم‌های مستند و سخنرانی‌هایش در آمریکا، اروپا و استرالیا بیش از صد جلد کتاب و همچنین صدها مقاله منتشر شده است. در نمایۀ استندهای حوزه‌های هنر و علوم انسانی^۴ بیش از چهار هزار نقل‌قول از نوشته‌های او فهرست شده که نشانگر این است که او یکی از ده نویسندهٔ طول تاریخ است که بیش از همه به سخنانش استناد شده است.^۵ چامسکی در طول

^۱ البته نه به معنایی که عموماً در مباحث نسبیت زبانی از آن یاد می‌شود.

^۲ The Universal Grammar (UG)

^۳ Language Universals

^۴ Arts and Humanities Citation Index

^۵ قسمت‌هایی از این معرفی از کتاب فلسفۀ چامسکی، مورتون وینستون ترجمۀ احمد رضا تقاء تهران انتشارات طرح نو (۱۳۹۳) است. برای آشنایی بیشتر با فلسفۀ چامسکی این کتاب را ببینید. (افزودهٔ مترجم)

فعالیت خود کوشیده است درک بنیان‌های دانش و خلقیت ذاتی بشر را ممکن سازد. وی همچنین از توجه به تلاش برای تغییر شرایط سیاسی و اجتماعی عصر حاضر باهدف شکوفایی استعدادهای خلاقانهٔ انسان نیز هیچ‌گاه غافل نبوده است. او همچنین مهم‌ترین اندیشمند زنده حال حاضر جهان شناخته می‌شود.

کتاب پیش‌رو به معرفی عمری از اندیشه و تفکر دانشمند علم زبان و پیامدهای وسیع تر آثار علمی این متفکر می‌پردازد. عنوان این کتاب، ما چگونه موجوداتی هستیم؟، نشان می‌دهد که تا چه حد این پیامدها گسترده هستند. آن‌ها دامنهٔ تحسین برانگیزی را در بر می‌گیرند: زبان‌شناسی نظری، علوم‌شناختی، فلسفه علم، تاریخ علم، زیست‌شناسی فرگشتی، متافیزیک، نظریه دانش، فلسفه زبان و ذهن، فلسفه اخلاق و سیاسی و حتی به‌طور مختصر، انگاره‌ای از آموزش (و پرورش) انسان.

فصل اول، با شفافیت و دقت، آثار اصلی خود نوام چامسکی^۱ را در زبان‌شناسی نظری و علوم شناختی عرضه می‌کند. (که در هر دو رشته نقش کلیدی در تأسیس شان دارد) همراه با ثبت پیشرفت‌های سال‌های اخیر و تأکید مصرانه‌تر بر آنکه چقدر آن ادعاها برای پیشرفت باید غیرقطعی باشند و اینکه چطور مقدار بسیاری از کار حتی در بنیادی‌ترین بخش‌ها، هنوز باقی‌مانده است. تغییر نظرات او در این سال‌ها نیز ثبت شده‌اند که برخی از چشمگیرترین‌های آن‌ها تنها در دهه گذشته و یا حدود آن زمان انجام پذیرفت.

فصل با پرسشی که عنوانش نیز هست آغاز می‌شود، «زبان^۲ چیست؟» شایسته است که این سؤال را پرسیم زیرا بدون شفاف بودن در مورد چیستی زبان، نه تنها به پاسخی صحیح در مورد دیگر مسائل متنوع در مورد زبان نمی‌رسیم (شاید حتی نتوانیم به درستی آن مسائل را چارچوب‌بندی نماییم)، بلکه نمی‌توانیم به بررسی و یا حتی گمان‌پردازی در مورد بنیان زیستی زبان و خاستگاه فرگشتی‌اش نزدیک شویم. سنتی که به گالیله و دکارت بازمی‌گردد، اصلی‌ترین خصیصه زبان را بازشناخت که بیان صریح آن از هومبولت چنین است: «زبان به صورت ویژه‌ای دارای قلمروای بی‌پایان و کاملاً نامحدود است، یعنی جوهر هر آن چیز که بتوان به آن اندیشید. بنابراین باید بتواند از عناصر محدود، به صورت نامحدود استفاده کند و این کار

¹ Noam Chomsky

² Language

به وسیله نیرویی انجام می‌شود که هویت زبان و تفکر را پدید می‌آورد.^۱ از داروین نیز چنین نقل شده است که همین مضمون را مقدماتی‌تر و در بافتی فرگشتی دربارهٔ زبان تکرار می‌کند: «تفاوت انسان و حیوانات در قدرت تقریباً نامحدود انسان در پیوند دادن متنوع‌ترین صداها و ایده‌هاست.» ارزشمند است در اینجا به سه مشخصه‌ای که هومبولت و داروین مشاهده نمودند توجه کنیم. نخست، ادعای قدرت نامحدود که در مبنایی محدود مستقر است؛ دوم، ارتباط ایده‌ها و صداها؛ و سوم، ارتباط زبان با تفکر. تمام آن‌ها در چیزی که چامسکی آن را «ویژگی اصلی^۲» می‌خواند کنار یکدیگر جمع شده‌اند: «هر زبان آرایشی منظم، نامحدود و سلسله‌ای از عبارات را فراهم می‌سازد که در دو رابط^۳ خوانش دریافت می‌کنند، حسی-حرکتی برای برونی‌شدگی^۴ و مفهومی-تعمدی برای فرایندهای ذهنی^۵». عنصر سلسله‌ای-ساختاری با مشخصه نخست در ارتباط است، عنصر حسی-حرکتی با مشخصه دوم و رابط مفهومی-تعمدی با مشخصه سوم.

چیزی که مسئولیت ویژگی اصلی را بر عهده خواهد داشت یک روال محاسباتی است. اهمیت فلسفی این مسئله به دو دلیل است: یک نظریه زبان ضرورتاً دستوری‌زایی است و نظریه ضرورتاً در مورد چیزی است که انسان‌ها دارای آن هستند، امری درونی برای شخص و ظرفیت فکری او (یعنی عناصر تعمدی). این نظریه‌ای برای پاره‌گفتارهای تولید شده نیست و بنابراین برای یک پدیده اجتماعی هم نیست. نامگان^۶ برای تمایز بین چیزی که شخصی/درونی/تعمدی و آنچه برونی/اجتماعی است، به ترتیب زبان درونی^۶ و زبان برونی^۷ می‌باشد. زبان‌های درونی هستند که

¹ For all references, see the chapters from which the quotations are taken. On the relation between language and thought, Chomsky, though he now thinks it to be even closer than he once did, does not think it is necessary to assert something as strong as “identity” between them, as Humboldt does. Descartes and Darwin, who also figure in Chomsky’s discussion of the relation, did not go that far.

² The Basic Property

³ Interface

⁴ Externalization

⁵ Nomenclature

⁶ I-Language

⁷ E-Language

به‌تتهایی می‌توانند موضوع مطالعه علمی باشند، نه زبان‌های برونی.^۱ و هرچند چنین مطالعه‌ای سرانجام می‌باید در تعریفی زیستی توجیه شود تا آن سرانجام، علم پدیده را در سطحی از انتزاع زیست‌شناسی بررسی کرده و در مورد مرحله‌شناختی قدرت محاسباتی که ویژگی اصلی را اقلع می‌کند، صحبت کند.^۲

امر متفاوت دیگر که کلی‌تر است، کشف مشخصه‌های زیربنایی تمام زبان‌های درونی است که همچنان با خصایص زیستی که انسان‌ها صاحب آن هستند تعیین می‌شوند. (موضوعی که اهمیت گسترده‌تر آن برای شناخت در فصل دوم مطرح می‌شود). امر کلی‌تر با این دیدگاه شناخته می‌شود: کشف موهبت زیستی تعیین می‌کند چه دستگاه‌های زایشی می‌توانند به‌عنوان زبان‌های درونی انجام‌وظیفه کنند. به‌عبارت دیگر، زبان‌های ممکن انسانی چیست‌اند؟

چامسکی آنگاه اشاره می‌کند که به‌محض اینکه مطالعه‌ی دستورهای زایشی که مخاطب‌شان ویژگی اصلی بود به‌صورت جدی پذیرفته شد، معماهای تعجب‌آوری با پیامدهایی ژرف پدیدار شدند. یکی از آن‌ها «وابستگی ساختاری»^۳ عملیات زبانی است: در تمامی ساخت‌ها، در تمامی زبان‌ها، این عملیات همواره به فاصله ساختاری تکیه می‌کنند به‌جای فاصله خطی که از نظر محاسباتی نیز بسیار ساده‌تر است. زبان آموزان این را به‌صورت خودکار، بدون آموزش دیدن می‌دانند. برای این مسئله شواهدی از علوم اعصاب تجربی و روان‌شناسی وجود دارد. نتیجه از این فرض ناشی می‌شود که ترتیب اساساً برای عملیاتی که عبارات ساختارمند را تولید می‌کنند و در رابط مفهومی-تعمدی خوانش می‌شوند (برای تفکر و سازمان‌دهی

¹ Although Chomsky mentions E-languages by way of contrast with I-languages, he doubts the coherence of the very idea and therefore whether they exist. In a number of his essays, he is critical of the most basic assumptions that philosophers make about their coherence, in giving accounts of them.

² In making this point about study at a level of abstraction with a view to an eventual account in terms of the brain, Chomsky points out how the approach is no different in the scientific study of language than it is, for instance, in insect navigation. In other work, Chomsky cites some progress that might have been made in the inquiry into biological underpinnings, but also cites how there may also be some fundamentally wrong assumptions being made by brain scientists about what the object of study is. On this last point, see his reference to Charles Gallistel's work in chapter 2.

³ Structural dependence

کنش‌ها)، در دسترس نیست. فرض طبیعی پشت این مسئله این است که زبان‌های درونی دستگاه‌های زایشی‌اند بنابراین ساده‌ترین عمل محاسباتی که بدون-ترتیب است. این و بسیاری دیگر از تعمقات، شواهد مستحکمی را فراهم می‌سازد که ترتیب خطی برای زبان فرعی است و شامل نحو و معنی‌شناسی هسته‌ای نمی‌شود. همین مسئله برای انواع زبان اشاره نیز صدق می‌کند که حالا می‌دانیم به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای در ساختار، اکتساب، استفاده و حتی بازنمایی عصبی شبیه زبان گفتاری‌اند. این خصایص برونی بازتاب‌دهنده شروطی هستند که به‌وسیله دستگاه حسی-حرکتی اعمال می‌شوند. گزینه استفاده از ترتیب خطی برای یادگیرنده زبان حتی موجود نیست. ترتیب خطی و دیگر آرایش‌ها، مربوط است به چیزی که شنیده می‌شود-یعنی، آنچه برونی شده است-نه چیزی که به آن فکر می‌شود که درونی است.

او در ادامه اشاره می‌کند که این نتایج با اطلاعات اندک ما درباره منشأ زبان مطابقت دارد. دستگاه حسی حرکتی «ظاهراً خیلی پیش‌تر از اینکه زبان پدیدار شود، وجود داشته است»، خصایص شناختی با انواع بسیار پیچیده تراز آنچه میمون‌ها دارند، یا احتمالاً نخستینیان غیر انسان، برای زبان انسان ماهیتی اساسی به شمار می‌رود. میمون‌ها سیستم‌های حرکتی و شنودی کافی برای زبان اشاره و درک گفتار دارند؛ اما برخلاف کودکان انسان، آن‌ها گفتار را مثل نطفه خوانش می‌کنند و حتی با تمرین زیاد هم نمی‌توانند شکل‌های اولیه زبان اشاره انسان را به دست آورند. ارسطو گفت که زبان «صدا با معناست»، اما مسائلی که بیان شد به چامسکی این پیام را داد که حرف ارسطو وارونه است و بهتر است زبان را «معنا با صدا» بدانیم. چنانچه این قضیه افلاطونی به نظر می‌رسد (چیزی که جرالدر کتتر متعصبانه از آن یاد کرد) باید به خاطر سپرد که برای چامسکی «معنا» طبیعتی کاملاً روان‌شناختی (و در نهایت زیستی) دارد و بنابراین به‌هیچ‌عنوان در اصطلاحات افلاطونی جایی ندارد.

چنین نتایجی، ادعای دیرین چامسکی را دوباره نیرو می‌بخشد: زبان نباید بین فلاسفه، مردم شناسان و دیگران به‌عنوان وسیله‌ای برای ارتباط تعریف شود. اگر موجودیت برونی زبان فرعی باشد و پیوند زبان با تفکر اصلی، آنگاه ارتباط^۱ نمی‌تواند

¹ Communication

پاسخ اصلی به پرسش این فصل، یعنی زبان چیست؟ باشد. همان طور که چامسکی به درستی بیان می‌کند، بیشتر زبان / تفکر هیچ‌گاه موجودیت برونی نمی‌یابد. چنانچه ما عمیقاً درک کنیم که انسان‌ها زبان را طراحی نمی‌کنند و آن (زبان) بخشی از موهبت زیستی آن‌هاست، آنگاه مطالعه زبان چه به صورت علمی و چه فلسفی، باعث ایجاد تغییر اساسی در رویکردهای روش شناختی مان می‌شود.

نقل قول چامسکی از داروین که او از آن با رضایت یاد می‌کند، چنین می‌گوید که آنچه برای زبان اساسی است «قدرت تقریباً نامحدود انسان در پیوند دادن متنوع‌ترین صداها و ایده‌هاست». به جز این حقیقت که پیش‌تر بدان اشاره کردیم، صدا (در کنار دیگر شیوه‌های برونی‌شدگی) تنزل (رتبه) پیدا کرده است، تعریف نظری خود چامسکی از ویژگی اصلی مانند داروین است — البته نه دقیقاً، چرا که «پیوند دادن» دقیقاً در توصیف عمل اصلی که تعریف چامسکی مبنا قرار می‌دهد درست نیست. پیوند دادن به هر حال روی می‌دهد، حتی در شرطی‌شدگی کلاسیک (رابطه زنگ و غذا) و چامسکی به رد کامل تبیین‌های رفتارگرایی برای زبان معروف است. از این گذشته، پیوند بین دو چیز، همان طور که حتی روانشناسان غیر رفتارگرا هم پیوند را درک می‌کنند، می‌تواند مستلزم آن باشد که ترتیب چیزها مهم است، از این جهت که اهمیت، بیشتر به صورت‌هایی است که برای خوانش معنایی مناسب هستند که در رابط مفهومی-تعمدی تعیین می‌شوند (به جای رابط حسی-حرکتی). پس با عبور از کلمه گمراه‌کننده «پیوند دادن». برای آنچه خود داروین می‌خواهد بگوید، چیزی که چامسکی در ذهن دارد، یعنی اینکه ما در پردازش ظرفیت «تلفیق» ایده‌ها و عناصر نحوی منحصر به فردیم. این مفهوم اساسی زبان در تعریف نظری ویژگی اصلی طنین‌انداز است، جایی که این عملکرد مهم ادغام^۱ نامیده می‌شود که می‌تواند بر دو چیز متفاوت به صورت بیرونی عمل کند تا دیگری را بسازد، یا می‌تواند به صورت درونی عمل کند تا از درون یک چیز، چیز دیگری را بسازد که به صورت خودکار موجب ویژگی همیشه حاضر «جابه‌جایی^۲» می‌شود (عباراتی که در یکجا شنیده می‌

¹ Merge

² Displacement

شوند ولی در جای دیگری نیز درک می‌شوند) به شکلی که برای خوانش معنایی پیچیده مناسب است.

این‌ها به ترتیب ادغام درونی و بیرونی نامیده می‌شوند. با توجه به اهمیت سادگی در روش علمی که زبان‌شناسی نیز از آن مستثنا نیست، حکم می‌کند که ما عملکرد اصلی را در کمترین حالت نگه‌داریم و در تعریف قدرت محاسباتی که مسئول ویژگی اصلی است به عملکردها شاخ و برگ ندهیم. در راستای ارائه مثال‌هایی برای معرفی اینکه چطور طراحی زبان بهینه است، چنانچه ما با این پند روش‌شناختی همراه باشیم، چامسکی در دیدگاه خود تغییراتی ایجاد می‌کند، مانند پدیده «جابه‌جایی» که او زمانی آن را یک نقص می‌دانست، اما الان، همان‌طور که اشاره شد اگر به‌درستی همراه ساده‌ترین فرضیات روش شناختی باشیم، چیزی است که اساساً [وجودش] انتظار می‌رود.

فصل با تلاشی جسورانه تمام می‌شود، یعنی استفاده از نکات روش شناختی [که ذکر شد] برای کنار هم آوردن دو سؤال به‌ظاهر ناهمسان: چه تعریفی می‌توان برای ویژگی اصلی به دست داد؟ زبان چه زمانی و چطور پدیدار شد؟ تلفیق سادگی فرضیات در تعریف ویژگی اصلی و ادعا ضمیمه آن در مورد طراحی بهینه زبان می‌تواند محتمل‌ترین فرضیه که با شواهد محدود پیرامون منشأ زبان داریم را مستحکم کند: که زبان ناگهانی پدیدار شد، نه به‌آرامی (و نسبتاً به‌تازگی). چنین «پرش عظیم روبه‌جلو» و ناگهانی، گمان می‌رود که چنین روی داده است: «نوعی سیم‌کشی (تغییر ساختار) دوباره مغزی که به ادغام انجامید، به‌طور طبیعی در ساده‌ترین حالتش که زمینه را برای تفکر خلاق و بی‌حدومرز فراهم می‌سازد».

فصل دوم، «چه چیز را می‌توانیم درک کنیم؟» برخی از این نتایج را با بن‌مایه اصلی چامسکی با یکدیگر ترکیب می‌کند: محدودیت‌های شناخت انسان.

این عبارت که همه اغلب استفاده کرده‌ایم: «حدود و مرز...» چامسکی آن را بسیار جدی گرفته و در به دست دادن شرحی مفصل از درک توانایی‌های شناختی‌مان به آن شخصیتی حائز اهمیت داده است. این توانایی‌ها که میزان‌شان وسیع‌تر و عمیق‌تر از هر موجودی است که می‌شناسیم، وجود دارند تا حدی به این دلیل که

شامل محدودیت می‌شوند، محدودیت‌هایی به خاطر طبیعت‌مان، همان طور که عنوان کتاب می‌گوید، موجوداتی که هستیم، به‌ویژه، این حقیقت که توانایی‌های شناختی‌مان بنیانی زیستی دارد.

ما به‌صورت ضمنی در فصل یک به این نکته رسیدیم، هرچند آنجا به توانایی انسان برای زبان محدود بود. به‌ویژه، تعریف نظری زبان که آنجا ارائه‌شده محدودیت‌ها را یک پیش‌انگاشته می‌داند-یعنی اینکه ما به‌صورت موروثی دارای ساخت‌های فطری هستیم که ظرفیت زبانی را برایمان مقدور می‌سازند، از پیش‌انگاشته شده است؛ ساخت‌هایی که به‌صورت هم‌زمان، اینکه زبان چیست و چه زبان‌های درونی ممکن‌ی وجود دارند را محدود می‌کند. برای تشریح و توصیف همین ساخت‌های فطری است که اصطلاح تخصصی «دستور جهانی»^۱ استفاده می‌گردد و در دل همین چارچوب است (تعیین‌شده به‌وسیله موهبت موروثی) که حدود و میزان زبان به‌عنوان قدرتی محاسباتی در تعریفی زایشی تبیین می‌شود که پیش‌تر خلاصه [آن ارائه] شد. چیزی که در مورد زبان صدق می‌کند مورد ویژه‌ای است از مجموعه‌ای تماماً همگانی از حدود و میزان‌هایی ناشی از این حقیقت که ما موجوداتی هستیم با بنیان‌های زیستی. این ایده بحث‌برانگیز نیست وقتی در مورد توانایی فیزیکی سخن می‌گوییم: آنچه ما را قادر به راه رفتن می‌کند محدودمان نیز می‌کند، به همین دلیل ما مثل مارها نمی‌خزیم.^۲ چامسکی معتقد است، انکار آنچه برای توانایی‌های فیزیکی مبرهن است درباره‌ی توانایی‌های شناختی، تعصب است. (مانند مباحث بی‌پایانی که در مورد فطری بودن یا نبودن ایده‌ها مطرح است). داشتن برخی توانایی‌های شناختی ضرورتاً به این معنی است که برخی دیگر از این توانایی‌ها وجود ندارند، توانایی‌های شناختی که دیگر موجودات دارای ذهن به‌طور امکان‌پذیری دارا می‌باشند. تنها در صورتی که بنیان‌های زیستی‌مان را در مطالعه شناخت انسان نادیده بگیریم می‌توانیم موفق به انکار این محدودیت‌ها شویم؛ و فصل دوم به‌طور کلی

¹ The Universal Grammar (UG)

² I owe this example to Carol Rovane. See Carol Rovane and Akeel Bilgrami, "Mind, Language, and the Limits of Inquiry," in the *Cambridge Companion to Chomsky*, ed. James McGilvray (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 181-203.

نگاهی دارد به این محدودیت در توانایی‌های شناختی‌مان، آن‌سوی قلمرو زبان که البته در نهایت با نکاتی گوناگون به نتایجی در مورد زبان بازمی‌گردد.

این فصل به اکتشاف پیامد روش شناختی این ایده در مورد محدودیت‌های شناختی می‌پردازد، تمایزی که چامسکی تقریباً پنج دهه گذشته بین «مسئله‌ها» و «معماها» گذاشت. با دست‌یازی به درک پیرس از روش علمی و رشد علمی که به مفهوم ربایش متوسل می‌شود و بر روی آنچه «فرضیات قابل فهم» محسوب می‌شود محدودیت می‌گذارد، او استدلال می‌کند که ساخت‌های فطری که با موهبت موروثی تعیین می‌شوند محدودیت‌هایی را بر روی پرسش‌هایی که می‌توانیم بسازیم قرار می‌دهند. پرسش‌هایی که می‌توانیم به راحتی بسازیم «مسئله‌ها» نامیده می‌شوند، اما با توجه به محدودیت‌هایی که این مهم [ساختن سؤالات] را مقدور می‌سازند، چیزهایی می‌یابیم که از قدرت شناختی ما فرار می‌کنند؛ تا آنجایی که بتوانیم حتی به آن‌ها پیانیدیشیم، با توجه به چارچوب فعلی ادراک و دانش ما، خود را در ساختن شکل علمی و پژوهشی که بتوان آن را دنبال کرد ناتوان خواهیم یافت. او این‌ها را «معما» می‌خواند. عنوان این کتاب، چگونه موجوداتی هستیم؟ مستقیماً در این رابطه است، نظر به اینکه دیگر انواع موجودات، با موهبتی زیستی متفاوت از ما، ممکن است مسئله‌هایی را بسازند که برای ما مسئله بهمانند. از این رو برای چامسکی، یا حتی برای پیرس (که در صحبت پیرامون فرضیه‌های قابل فهم، شاید مقداری کمتر برای اینکه ما موجودات زیستی هستیم نقش تعیین‌کننده در نظر داشت)^۱ تمایز بین «مسئله‌ها» و «معماها» موجود-وابسته است.

بخش بسیار مهمی از این روش‌شناسی این است که ما باید یاد بگیریم که با محدودیت‌های شناختی مان و «معماهایی» که به ناچار در ما وجود دارد کنار بیاییم.

¹ This should be qualified by pointing out that Chomsky, at the end of this chapter, actually discusses an argument in Peirce that appeals to biological considerations—in particular, evolutionary considerations based on natural selection (which he finds completely fallacious). This would suggest that Peirce was himself somewhat ambivalent about whether or not to see his overall methodological claim regarding admissible hypotheses and limits on them as owing to our biology.

فصل آخر کتاب، «معمای طبیعت»، لحظات مهم در تاریخ علم را بررسی می‌کند تا به این نتیجه روش شناختی برسد.

یک لحظه مهم زمانی است که نیوتن فرضیات تماسی-مکانیکی اوایل علم مدرن را سرنگون کرد که بر او مقدم بودند و مفهوم گرانش را مبنای کارش قرار داد، یعنی مفاهیم اولیه ماده، حرکت و علت و معلولی را تضعیف نمود که ادغام علمی درک شعور متعارف ما (تعیین شده به وسیله محدودیت‌های شناختی مان) از ابره‌های جهان بود. چامسکی اشاره می‌کند که با نیوتن چارچوب جدیدی پدیدار شد که - به دلیل آن محدودیت‌ها - فهم ناپذیری معرفی شد. نیوتن خود نیز به این فهم ناپذیری اذعان داشت، حتی آن را یک بی‌معنایی خواند و هیچ‌کس پس از او در جبران این قضیه کاری نکرده است. در عوض، این بی‌معنایی در تصور علمی ما از جهان گنجانده شده است. این مسئله هیچ‌گاه بازدارنده نیوتن نشد - ساختن قوانین تبیینی و نادیده گرفتن کمبود درک زیربنایی [و بنیادی] از جهان که اگر آن را داشتیم، آنچه نیوتن و دیگران نیروی نهان می‌خواندند را می‌فهمیدیم. کفایت می‌کرد که نظریه‌های فهم‌پذیر در مورد جهان به دست دهیم؛ و برای این کار، ضروری نبود تا جهان را فهم‌پذیر بدانیم، در معنای عمیق‌تری که محدودیت‌های شناختی ما آن را سرکوب می‌کنند.

متفکران بعدی، (به‌ویژه پریستلی^۱ که جزء مفسرین خبره است) این نگرش روش‌شناختی را علنی کردند و نتایجی را پیرامون مسائلی در فلسفه ذهن گرفتند که امروزه فلاسفه را به مشکل دچار می‌کند، اما اگر آن‌ها بخواهند پیشنهاد پریستلی را بپذیرند، ممکن است باعث شود تا مسئله ذهن-بدن یا «مسئله دشوار خودآگاهی» را مورد بازبینی قرار دهند. فلاسفه گرایش دارند که بعضی مسائل را منحصرأ «دشوار» مهر زنند و با رضایت به این نام‌گذاری بیهوده متکی باشند. چامسکی دقیقاً به این تاریخ متوسل می‌شود و نشان می‌دهد که هیچ‌چیز منحصربه‌فردی در این وجود ندارد که چیزی را به این شکل «دشوار» بدانیم. از این رو، برای مثال، کاری که معرفی «گرانش» در فیزیک کرد در آن دوره دشوار پنداشته می‌شد، حتی به‌وسیله

¹ Joseph Priestley