



درآمدی بر فلسفه علم

لیزا، بورتولتی

ترجمه:

دکتر علی حقّی

عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

Bortolotti, Lisa

بارتولوتی، لیزا

سرشناسه:

درآمدی بر فلسفه علم/ لیزا بورتولتی؛ ترجمه علی حقی؛ ویراستار علمی کامران شریفی.

عنوان و نام پدیدآور:

مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۷.

مشخصات نشر:

۲۵۶ ص. مصور، جدول، نمودار.

مشخصات ظاهری:

انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛ شماره ۶۸۸

فروست:

ISBN: 978-964-386-363-0

شابک:

فیپا.

وضعیت فهرست نویسی:

An introduction to the philosophy of science, c2008.

یادداشت:

عنوان اصلی:

کتابنامه.

یادداشت:

علوم -- فلسفه

موضوع:

Science -- Philosophy

موضوع:

حقی، علی، ۱۳۳۸، مترجم

شناسه زوده:

دانشگاه فردوسی مشهد.

شناسه روده:

Ferdowsi University of Mashhad

شناسه افده:

Q1۷۵، ۱۳۹۷، ۲۵۴

رده بنج کنگره:

۱

رده بندی رویی:

۵۴۵۷۲۰

شماره کتابشناس ملی:

درآمدی بر فلسفه علم



انتشارات

۶۸۸

پدیدآورنده: لیزا بورتولتی

ترجمه: دکتر علی حقی

ویراستار علمی: دکتر کامران شریفی

مشخصات: وزیری، ۲۵۰ نسخه، چاپ اول، زمستان ۱۳۹۷

چاپ و صحافی: چاپخانه دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۲۲۰/۰۰۰ ریال

حق چاپ برای انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد محفوظ است.

مراکز پخش:

فروشگاه و نمایشگاه کتاب پردیس: مشهد، میدان آزادی، دانشگاه فردوسی مشهد، سازمان مرکزی،

جنب سلف یاس تلفن: ۳۸۸۳۳۷۷۷ (۰۵۱)

مؤسسه کتابیران: تهران، خیابان کارگر جنوبی، خیابان لبافی نژاد، بین خیابان فروردین و اردیبهشت،

شماره ۲۳۸ تلفن: ۶۶۴۹۴۴۰۹-۶۶۴۸۴۷۱۵ (۰۲۱)

مؤسسه دانشیران: تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت) نبش خیابان نظری،

شماره ۱۴۲ تلفکس: ۶۶۴۰۰۲۲۰-۶۶۴۰۰۱۴۴ (۰۲۱)

<http://press.um.ac.ir>

Email: press@um.ac.ir

فهرست

۹	مقدمه مترجم
۱۳	پیشگفتار نویسنده به ترجمه فارسی
۱۵	سیاسگزارای ها
۱۷	درآمد: علم چیست؟
۲۱	فصل ۱. مسئله تمیز
۲۴	۱-۱ علم و نا علم
۲۵	۱-۲ گزاره های تحلیلی و تألیفی
۲۷	۱-۱-۲ «حذف» اخلاق
۲۹	۱-۱-۳ متافیزیک همچون شعر
۳۲	۱-۲ علم و علم کاذب
۳۴	۱-۲-۱ آیا علم احکام نجوم ابطال پذیر است؟
۳۶	۱-۲-۲ عوامل بافتاری در مسئله تمیز
۳۷	۱-۲-۳ «هرچه پیش آید خوش آید»
۳۸	۱-۳ علوم طبیعی و علوم اجتماعی
۴۱	۱-۳-۱ قوانین و آزمایش ها در علوم اجتماعی
۴۳	۱-۴ پژوهش علمی چیست؟
۴۴	۱-۴-۱ پرسش هایی ناظر به شیوه و طرز عمل علم
۴۵	۱-۴-۲ پرسش های ناظر به روال کار در علم
۴۷	۱-۴-۳ تعیین حد و مرز پژوهش
۴۸	۱-۵ علم خوب و علم بد
۵۱	چکیده مطالب این فصل
۵۲	پیش آگهی دادن از مباحث جالب آینده
۵۲	مباحثی برای اندیشیدن
۵۲	منابع بیشتر (برای مطالعه)

۵۳	فصل ۲. استدلال
۵۴	۲-۱ شیوه‌های استدلال کردن
۵۵	۲-۱-۱ توجیه و صدق
۵۶	۲-۱-۲ استدلال‌های قیاسی
۵۶	استدلال ۱
۵۷	استدلال ۲
۵۷	استدلال ۳
۵۸	۲-۱-۳ استدلال‌های ناقیاسی
۵۸	استدلال ۴
۵۸	استدلال ۵
۶۰	۲-۱-۴ استدلال کردن در علم‌ورزی
۶۲	۲-۲ روش علمی: استقرا
۶۳	۲-۲-۱ نوآوری‌ها در بداهت علمی بدون
۶۷	۲-۲-۲ آزمایش‌های فکری
۷۲	۲-۳ مسئله استقرا
۷۴	۲-۳-۱ آیا می‌توانیم مسئله استقرا را حل کنیم؟
۷۶	۲-۳-۲ کوشیدن برای یافتن راه‌حل مسئله
۷۸	خلاصه این فصل
۷۹	نمایی از مباحث مجذوب‌کننده آینده
۷۹	مباحثی برای اندیشیدن
۷۹	منابع افزون‌تر
۸۱	فصل ۳. شناخت
۸۲	۳-۱ تنوری چیست؟
۸۳	۳-۱-۱ درک و مفاهیم تنوری‌های علمی
۸۸	۳-۲ پیچیدگی نهانی مشاهده
۹۰	۳-۲ تأیید تنوری
۹۰	۳-۲-۱ پارادوکس زاغ‌ها
۹۳	۳-۲-۲ گزارش‌های دیگری از تأیید
۹۸	۳-۲-۳ معنای جدید استقرا
۱۰۰	۳-۲-۴ راه‌حل‌هایی که برای حل معمای گودمن امتحان شده‌اند
۱۰۲	۳-۳ مدل‌های تبیین

۱۰۳	۳-۳-۱ مدل‌های تئین همپل
۱۰۶	۳-۳-۲ ربط، تقارن و نسبت‌های علی
۱۰۸	۳-۳-۳ رویکرد عملگرایانه به تئین
۱۱۱	خلاصه این فصل
۱۱۲	پیش‌آگهی از مباحث مجذوب‌کننده آینده
۱۱۲	مباحثی برای اندیشیدن
۱۱۲	منابع برای مطالعه بیشتر
۱۱۵	فصل ۴. زبان و واقعیت
۱۱۷	۴-۱ معنا، دلالت و انواع طبیعی
۱۱۷	۴-۱-۱ چگونه واژه‌ها معنای خودشان را کسب می‌کنند؟
۱۱۹	۴-۱-۲ دوقلوی زمین
۱۲۲	۴-۱-۳ شهودهایی در باب واقع‌لیس
۱۲۵	۴-۲ پیامدهای توصیف‌گرایی
۱۲۶	۴-۲-۱ قیاس‌ناپذیری معنا
۱۳۰	۴-۲-۲ استنتاج ناتمام و ترجمه‌های ناکامل
۱۳۳	۴-۳ واقع‌انگاری
۱۳۴	۴-۳-۱ واقع‌انگاری در فلسفه علم
۱۳۵	۴-۳-۲ احتجاج‌هایی علیه واقع‌انگاری
۱۴۲	۴-۴ مجادله واقع‌گرایی
۱۴۳	۴-۴-۱ بدیل‌های واقع‌انگاری
۱۴۶	۴-۴-۲ دفاع کردن از واقع‌انگاری
۱۴۹	مختصر مباحث این فصل
۱۵۰	پیش‌آگهی از مباحث مجذوب‌کننده آینده
۱۵۰	مباحثی برای اندیشیدن
۱۵۱	منابع برای مطالعه بیشتر
۱۵۳	فصل ۵. عقلانیت
۱۵۵	۵-۱ انقلاب‌ها
۱۵۶	۵-۱-۱ انقلاب‌های کوونی
۱۵۷	۵-۱-۲ عقل‌گرایان
۱۶۰	۵-۲ جابه‌جایی‌های پارادایم

۱۶۰	۵-۲-۱ «کشف» اکسیژن
۱۶۵	۵-۲-۲ انقلاب شیمیایی به سان مثالی از تئوری کوون
۱۶۹	۵-۳ فراسوی انقلاب‌ها
۱۶۹	۵-۳-۱ برنامه‌های پژوهشی
۱۷۲	۵-۳-۲ سیاق‌های استدلال‌ورزی
۱۷۵	۵-۳-۳ انتخاب تئوری
۱۷۷	مختصر مباحث این فصل
۱۷۷	پیش‌آگهی از جاذبه‌های آینده
۱۷۸	مباحثی برای اندیشیدن
۱۷۸	منابع برای مطالعه بیشتر
۱۷۹	فصل ۶. اخلاق
۱۸۰	۶-۱ ابزارگستری
۱۸۳	۶-۲ تقییدات اخلاقی اهداف پژوهشی
۱۸۴	۶-۲-۱ دو مفهوم معلولیت
۱۸۷	۶-۲-۲ اعتراضات به بهبودبخشی
۱۹۲	۶-۲-۳ آیا ما تکلیف اخلاقی برای بهبودبخش داریم؟
۱۹۴	۶-۳ تقییدات اخلاقی روش‌های پژوهش
۱۹۴	۶-۳-۱ مشی فریب در روان‌شناسی
۱۹۵	۶-۳-۲ اعتراضات به فریب روش‌شناختی
۱۹۹	۶-۳-۳ منافع فریب روش‌شناختی
۲۰۲	۶-۳-۴ فریب در روان‌شناسی و فراتر از آن
۲۰۶	۶-۴ قیود اخلاقی در پژوهش علمی
۲۰۷	مختصر مباحث این فصل
۲۰۸	مباحثی برای اندیشیدن
۲۰۹	منابع برای مطالعه بیشتر
۲۰۹	نتیجه‌گیری: علم به سان یک فعالیت
۲۱۳	فهرست اعلام و واژه‌های محوری کتاب
۲۳۷	کتابشناسی موضوعی
۲۵۳	نمایه

مقدمه مترجم

از عمر کوتاه ترجمه‌های فلسفه علم چندین سال می‌گذرد. خود فلسفه علم نیز عمر کوتاهی دارد. از نیمه دوم قرن نهم در بدو پیدایش فلسفه علم، میان جان استوارت میل و ویلیام هیول در باب علم مجادله‌ای در گرفت که سرآغاز مباحث فلسفه علم بود. کاروان فلسفه علم که به راه افتاد، در قرن بیستم به شکوفایی رسید. ما خوانندگان فارسی این از انبوه کتاب‌های منتشرشده فلسفه علم بهره‌اندکی داریم. در این میان، کتاب‌های اندکی به خوبی ترجمه شده‌اند، اما کتاب‌های ترجمه‌شده زیادی در فلسفه علم یافت می‌شوند که از فارسی نصیب نبرده‌اند. در واقع این نارسایی سلیس و رسایی بهره‌اند. در ذیل به موارد نادری از بسیار اشارت می‌کنم.

۱- مترجمی واژه abduction را «فرض برخطی» ترجمه کرده است. این واژه از مصطلحات پرس است که برخی مترجمان به غلط آن را پیرس تلفظ می‌کنند. این واژه را به فارسی «قیاس محتمل» ترجمه کرده‌اند و مراد از آن فرایندی خلاق است که در آن به دستاوردهایی تأکید می‌شود که معروض ارزیابی عقلی‌اند.

همین مترجم، تعبیر hypothetico-deduction را «قیاس گزینی فرضیه‌ای» ترجمه کرده است. ترجمه صحیح و رسای آن «فرضی-استنتاجی» است. همین واژه constructivism را «ساخت‌گروی» ترجمه کرده است که ترجمه رسای آن «برساخت‌گرایی» است. واژه grue را «سبزآب!» ترجمه می‌کند. به ایشان گوشزد می‌کنم «سابی» چه عیبی داشت که این واژه را در آوردی را جایگزین آن کردیدی؟ واژه truth content را «باور صادق!» ترجمه کرد که ترجمه صحیح آن «مضمون صدق» است. واژه property را «خصیصه» ترجمه کرد که صحیح آن «خاصه» است. Natural kind را «طبقه طبیعی» ترجمه کرد که ترجمه صحیح آن «نوع طبیعی» است. در این ترجمه درخشان! بی‌مسئولیتی نسبت به فارسی موج می‌زند. از همه خوش‌مزه‌تر این است که ویراستاری آن را ویرایش کرده است! این کتاب را پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی منتشر کرده است.

۲- مترجمی با اعتمادیه نفس! تیر کتاب *what is this thing called science?* را نادرست ترجمه کرد که ترجمه رسای آن این است: چیست آن که خوانندش علم؟ واژه incommensurability را «لاقیاست!»

ترجمه کرده است که صرف نظر از من در آوردی بودن، به لحاظ قواعد فارسی غلط است. گوشزد می‌کنم ترجمه صحیح آن «قیاس ناپذیری» است. بی‌گمان برخی مترجمان فرنگ‌رفته در فارسی و قواعد آن نه آنکه در فارسی قدم راسخی ندارند، بلکه از آن سراسر بی‌بهره‌اند. واژه falsity-content را «باور کاذب!» ترجمه کرد که ترجمه صحیح آن «مضمون کذب» است. واژه thought expriment «آزمایش تخیلی» ترجمه کرد که ترجمه رسای آن «آزمایش فکری» است. در همین ترجمه، فراوان واژه «مشاهدتی» آمده است. نکوتر آن بود که به جای آن «مشاهده‌ای» را به کار ببرد. به ایشان یک دور ادب فارسی را تجویز می‌کنم که بیاموزند و در هنگام نگارش آن را رعایت کنند. معمولاً فرنگ‌رفته‌هایی امثال ایشان، فارسی نویسی‌شان در حد کودکان دبستانی است. سهوهای دیگری هم در این ترجمه هست که اگر اشاره به آن‌ها بکنیم خوانندگان را ملال افزاید.

مترجم محترم دیگری، واژه لاتین scientia را که به معنای «علم» است، «ساینتیا» تلفظ و ترجمه کرده است. به ایشان یادآوری می‌کنم که زبان لاتین حرف c، همواره k تلفظ می‌شود. بنابراین باید به فارسی «اسکنتیا» نوشته شود. همچنان که در فارسی «سیرون» می‌نویسند که تلفظ درست آن «کیکرو» است.

دورباد از من که بخواهم به ترجمه مترجمان فارسی بیاموزم که خود در آن نوآموزم. ترجمه‌های نارسا سبب اختلال فرهنگی می‌شوند. ار استاد احمد سمعی - که دیر زیاد آن بزرگوار خداوند - مسموع است که در ترجمه فارسی نکو ۳۰ درصد درستی زبان بداء ۷۰ درصد زبان مقصد که فارسی می‌باشد، شرط است. غالب این ترجمه‌های ناستوده از لحاظ فارسی، کم و کسر دارند. در پایان فقط به دو مورد دیگر اشارت می‌کنم: مورد نخست که از قضا مترجمی خوب ریاضات بر باب آن نظارت دارد، در کتاب بنیانی علمی برای جهان عقلانی که تازه منتشر شده است، در ص ۱۴ واژه an «آغازین» ترجمه شده که جمله را نامفهوم کرده است. ترجمه صحیح آن «امر مسلم» است. مورد دوم، کتاب تحت عنوان فلسفه از تفسیر جهان تا تغییر جهان است که چندی پیش منتشر شد و از عنوان آن در شگفتی شدم. ریسنده‌ای که به اغلب احتمال ویتگنشتاین را خوانده است، در کتاب خودش که فلسفه از تفسیر جهان تا تغییر جهان نام دارد، می‌نویسد: «فلسفه می‌گذارد همه چیز چنان که هست، به جای خویش باقی بماند». همین حکم ناصوابی درباره فلسفه می‌کند که گویی فلسفه می‌تواند جهان را تغییر دهد. فلسفه فقط می‌تواند جهان را تفسیر کند. گواه آن این است که فیلسوفان دیگر نیز بیان کردند فلسفه فقط جهان را می‌تواند تفسیر کند.

اما در خصوص ترجمه خودم. من تاکنون هر کتابی را که ترجمه کرده‌ام، از نویسنده کتاب - ولو در قید حیات باشد - برای نشر آن اجازه اخلاقی نگرفتم. در این ترجمه، با نویسنده کتاب تماس گرفتم و از ایشان که خانمی با درجه استادی در فلسفه علم و شاغل در دانشگاه بیرمنگام انگلستان است، درخواست کردم وقتی ترجمه کتاب را به اتمام می‌رسانم، اخلاقاً به من اجازه دهند آن را ترجمه و به فارسی منتشر

کنم. ایشان با خوش رویی خواسته‌ام را اجابت کردند و به خواسته دیگرم پاسخ مثبت دادند که پیشگفتاری فشرده و روشنگر برای خوانندگان فارسی‌زبان بنویسند.

این کتاب همان‌طور که نویسنده ارجمند در پیشگفتار خود بر ترجمه فارسی تصریح کردند، متنی درسی برای مبتدیان در فلسفه علم است. برای ما فارسی‌زبانان این متن از متنی ابتدایی در فلسفه علم بسی فراتر است. نویسنده در هر فصل، تازه‌ترین مباحث فلسفه علم را به زبانی ساده توضیح می‌دهد و در هر فصل به قصد آموزش دو گونه پرسش هوشمندانه از خوانندگان می‌کند: یکی تحت عنوان «تمرین» و دو دیگر تحت عنوان «بحث کنید». هر فصل که پایان می‌پذیرد، همه مباحث مطروحه در آن فصل، مختصر و فشرده به بیانی در دسترس می‌آید. غرض از ذکر این ویژگی‌ها این است که نویسنده راغب است خواننده را با مباحث کتاب درگیر کند. با همه اختصاری که این کتاب دارد، گواهی می‌دهم در هر بار اگراف آن نویسنده حد اکثر مباحث فلسفه علم را گنجانیده است و آن را تبیین می‌کند. مقایسه این کتاب با کتاب‌های مشابه در فلسفه علم، مزایای این کتاب را آشکار می‌کند. این کتاب به سبب غنایی که دارد، ترجمه‌اش با تأتی پیش رفت. انتظار می‌رود خواننده فارسی‌زبان نیز با سیر و شکیبایی آن را در مطالعه گیرد. زبان کتاب به انگلیسی روان و سلیس است و امیدوارم توانسته باشم این سادگی را در فارسی گردانیدن آن رعایت کرده باشم.

علی حقی

مشهد - مهرماه ۱۳۹۷