



علوم شناختی

مقدمه‌ای بر ذهن و مغز

نویسندگان:

دنیل کالک، ویلیام هیرشن، بیت مندیک،

جانانان واسکان

مترجمان:

شهره صادقی

(دانشجوی دکتری زبان شناسی دانشگاه علامه طباطبایی)

الهه کمري

(دانشجوی دکتری زبان شناسی دانشگاه علامه طباطبایی)



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران



علوم شناختی : مقدمه‌ای بر ذهن و مغز / نویسندگان دنیل کالک... و دیگران | مترجمان الهه کمری ، شهره صادقی.

تهران : نویسه پاریسی ، ۱۳۹۶ .
۳۶۰ ص: مصور، جدول، نمودار.
۹-۴۷ - ۷۰۳۰-۶۰-۹۷۸

فیبیا

عنوان اصلی: **Cognitive Science An Introduction to Mind and Brain, 2006.**

شناخت (روان‌شناسی) -- Cognition

شناخت (علم) -- Cognitive science

مغز -- Brain

روان‌شناسی -- Psychology

کالک، دنیل، ۱۹۵۵ - م. **Kolak, Daniel**

مترجم کمری، الهه، ۱۳۶۵ - ،

مترجم صادقی، شهره، ۱۳۶۰ - ،

BF۳۱۱/ع۸ ۱۳۹۶

۱۵۳

۴۸۰۷۹۲۲

سرشناسه

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی



علوم شناختی

مقدمه‌ای بر ذهن و مغز

این کتاب ترجمه‌ای است از:

Cognitive Science

An Introduction to Mind and Brain

Daniel Kolak, William Hirstein, Peter Mandik, Jonathan Waskan

© 2006 Daniel Kolak, William Hirstein, Peter Mandik, Jonathan Waskan

نسخه‌ویرا و نسخه‌پرداز: تحریریه نشر نویسه پارسى

طراح جلد، گرافیک، صفحه‌آرایی و ناظر فنی چاپ: محمد محرابی

www.mehraabi.com / 09125163545

ناشر: نشر نویسه پارسى

دفتر انتشارات: ۰۲۱-۷۷۰۵۳۲۴۶

فروشگاه: ۰۲۱-۶۶۹۵۷۱۳۲

سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۴۵۵۴۵۴۱۴۲

وبگاه: www.neveeseh.com

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۶

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

شابک: ۹-۴۷-۳۰-۷۰۳۰-۶۰۰-۹۷۸

چاپ و صحافی: روز

قیمت: ۳۲۰۰۰ تومان



نشر نویسه پارسى



FSC
FSC C019863



PEFC
PEFC/05-33-134

**Paper from well managed forests
and controlled sources**

کاغذ این کتاب از جنگل‌ها و منابع
کاملاً مدیریت شده تهیه شده است.

کاغذ بالک: کاغذی است که وزن سبک، جرم حجمی کم و ضخامت بالا دارد و رنگ آن برای مطالعه مناسب است. این کاغذ از الیاف چوب تهیه شده و کتاب‌های به وجود آمده از آن وزن بسیار کمتری نسبت به کتاب‌های ساخته شده از کاغذهای تحریر سفید رنگ (WoodFree) دارد و همین موضوع، مطالعه و جابه‌جایی آن را آسان می‌کند. این کاغذ در کشورهای توسعه‌یافته بزرگ‌ترین سهم را در انتشار کتاب دارد.

ماهیت انسان چیست؟ ذهن^۱ چگونه کار می‌کند؟ آگاهی^۲ چیست؟ آیا در مغز "خود"^۳ وجود دارد؟ علوم شناختی^۴ راهنمای بزرگ جدیدی در مورد نظریه‌ها و مسائل اصلی در مطالعه ذهن و مغز^۵ می‌باشد. نویسندگان به وضوح توضیح می‌دهند که چرا و چگونه هدف علوم شناختی درک مغز به عنوان نظامی محاسباتی^۶ است که به مدیریت بازنمایی‌ها^۷ می‌پردازد. آنها ریشه علوم شناختی را به دکارت^۸ مربوط می‌دانند - که استدلال کرد تمام دانش جهان خارج از طریق نوعی بازنمایی پالوده^۹ می‌شود - و به بررسی نقش امروزی هوش مصنوعی^{۱۰}، محاسبات، روان‌شناسی^{۱۱}، زبان‌شناسی^{۱۲} و علوم اعصاب^{۱۳} می‌پردازند.

در سراسر کتاب، بخش‌های اصلی سازنده علوم شناختی به وضوح شرح داده می‌شوند: ادراک^{۱۴}، حافظه^{۱۵}، توجه^{۱۶}، هیجان^{۱۷}، زبان^{۱۸}، کنترل حرکت، یادگیری، فهم و دیگر پدیده‌های مهم ذهنی. علوم شناختی

- مقدمه واضح و مشترکی از موضوع ارائه می‌نماید
- نخستین کتاب درسی است که همه رشته‌های مختلف این علم جدید را در یک نگرش واحد گردآوری می‌کند
- شامل تصاویر و مثال‌های بسیاری جهت راهنمایی دانش‌پژوهان می‌باشد.

دنیل کالک^{۱۹} استاد فلسفه در دانشگاه ویلیام پاترسون در نیوجرسی^{۲۰}، ایالات متحده و وابسته به مرکز راجرز علوم شناختی^{۲۱} می‌باشد. او مجموعه فلاسفه و ادسورت^{۲۲} را پایه‌گذاری نمود و ویراستار مجموعه کتابخانه فلسفه لانگمن^{۲۳} می‌باشد.

ویلیام هیرشن^{۲۴} رئیس گروه آموزشی فلسفه در کالج الم‌هرست ایلینوی^{۲۵}، ایالات متحده است. پیت مندیک^{۲۶} دانشیار فلسفه و هماهنگ کننده آزمایشگاه علوم شناختی در دانشگاه ویلیام پاترسون در نیوجرسی، ایالات متحده است.

جاناناتان واسکان^{۲۷} استادیار برنامه علم اعصاب، دانشگاه ایلینوی در اوربانا-شامپاین^{۲۸}، ایالات متحده است.

1 mind
2 consciousness
3 self
4 cognitive science
5 brain
6 computational system
7 representations
8 Descartes
9 filter
10 artificial intelligence
11 psychology
12 linguistics
13 neuroscience
14 perception
15 memory

16 attention
17 emotion
18 language
19 Daniel Kolak
20 William Paterson University in New Jersey, USA
21 Rutgers Center for Cognitive Science (RUCCS)
22 Wadsworth Philosophers
23 Longman Library of Philosophy
24 William Hirstein
25 Elmhurst College, Illions, USA
26 Peter Mandik
27 Jonathan Waskan
28 University of Illions at Urbana-Champaign

فهرست مطالب

۱۳	پیشگفتار مؤلفان
۱۹	مقدمه
۲۵	فصل اول: مفاهیم پایه
۲۵	۱-۱. راه‌هایی بسیار به سوی یک قلّه
۲۹	۲-۱. منشأ علوم شناختی
۲۹	۱-۲-۱. فلسفه و ذهن اسرارآمیز
۳۵	۲-۲-۱. کالبدشناسی اعصاب و فیزیولوژی اعصاب
۳۸	۳-۲-۱. ریشه‌های روان‌شناسی تجربی
۴۶	۴-۲-۱. انقلاب در زبان‌شناسی
۴۸	۵-۲-۱. ریشه‌های هوش مصنوعی
۵۱	۶-۲-۱. ظهور پیوندگرایی
۵۳	۷-۲-۱. پیوستن نیروها
۵۴	۳-۱. مغزها در برابر برنامه‌ها
۵۵	۱-۳-۱. تقدم علوم اعصاب: تقلیل‌گرایی و حذف‌گرایی
۵۶	۲-۳-۱. تقدم علوم رایانه: مغز به عنوان رایانه
۶۴	۳-۳-۱. تقدم روان‌شناسی شناختی: تحقق چندجانبه
۶۵	۴-۳-۱. وحدت عملی علوم شناختی
۶۶	۵-۳-۱. نقش فلاسفه در علوم شناختی
۶۶	۱-۵-۳-۱. تفکیک‌گرایی
۶۹	۲-۵-۳-۱. فلسفه طبیعی
۷۰	۴-۱. نظریه بازمودی ذهن و نظریه‌های بازنمایی ذهنی
۷۰	۱-۴-۱. نظریه بازمودی ذهن
۷۳	۲-۴-۱. نظریه‌های بازنمایی ذهنی
۷۳	۱-۲-۴-۱. یک تحلیل کمینه از بازنمایی ذهنی
۷۵	۲-۲-۴-۱. نظریه شباهت بازنمایی ذهنی
۷۷	۳-۲-۴-۱. نظریه‌های هم‌پراکنشی علی بازنمایی ذهنی
۷۹	۴-۲-۴-۱. نظریه‌های نقش درونی بازنمایی ذهنی
۸۱	۵-۱. نتیجه‌گیری: کل فیل را دیدن
۸۵	فصل دوم: دریاچه‌هایی به سوی مغز و ذهن
۸۵	۱-۲. شما چیستید؟
۸۶	۲-۲. درون مغز
۸۷	۱-۲-۲. کالبدشناسی عصب

۸۹	۲-۲-۲. فیزیولوژی عصب
۹۰	۲-۳. روان‌شناسی شناختی
۹۲	۲-۳-۱. زمان‌های واکنش
۹۳	۲-۳-۲. نمرات یادآوری
۹۵	۲-۳-۳. کنترل‌ها و آمار
۹۸	۲. ۴. علم اعصاب شناختی
۹۸	۲-۴-۱. عصب‌روان‌شناسی
۱۰۰	۲-۴-۲. تصویربرداری عصبی کارکردی
۱۰۲	۲-۵. علم رایانه
۱۰۳	۲-۵-۱. سیستم‌های تولید و سیستم‌های متخصص
۱۰۵	۲-۵-۲. بازگشت پیوندگرایی
۱۰۶	۲-۶. مغز بازنگری شده
۱۰۶	۲-۶-۱. چرخه‌های ادراک / عمل
۱۰۸	۲-۶-۲. جایگاه‌گرایی عملکرد
۱۱۱	۲. ۶. ۳. نقشه‌های مکان‌نگاری
۱۱۲	۲-۶-۴. عصب‌ها و چگونگی برقراری ارتباط توسط آنها
۱۱۷	فصل سوم: ادراک
۱۱۷	۳. ۱. مقدمه
۱۱۷	۳. ۲. فیزیولوژی عصبی حواس
۱۱۸	۳. ۲. ۱. فیزیولوژی عصبی بینایی
۱۲۲	۳-۲-۲. فیزیولوژی عصبی شنوایی
۱۲۶	۳. ۳. حافظه حسی در بینایی و شنوایی
۱۲۹	۳. ۴. بازشناسی دیداری اشیاء
۱۲۹	۳. ۴. ۱. نظریه‌های زاویه دید-مستقل بازشناسی دیداری اشیاء
۱۳۱	۳. ۴. ۲. نظریه‌های زاویه دید-وابسته بازشناسی دیداری
۱۳۴	۳. ۵. پُرکردن نقطه کور چشم
۱۴۰	۳. ۶. نظریه‌های فلسفی کلاسیک ادراک
۱۴۱	۳. ۶. ۱. مستقیم بودن و غیرمستقیم بودن
۱۴۲	۳. ۶. ۲. واقع‌گرایی و آرمان‌گرایی
۱۴۳	۳. ۶. ۳. واقع‌گرایی مستقیم
۱۴۵	۳. ۶. ۴. واقع‌گرایی غیرمستقیم
۱۴۶	۳. ۶. ۵. واقع‌گرایی مستقیم بازنگری شده
۱۴۹	۳. ۶. ۶. آرمان‌گرایی
۱۵۱	۳. ۷. ادراک رنگ
۱۵۴	۳. ۸. نظریه باری ادراک

۱۵۹	۹.۳ انعطاف پذیری ادراکی
۱۶۳	۱۰.۳ مفهوم بازخورد
۱۶۴	۱۱.۳ دید رایانه‌ای
۱۶۶	۱۲.۳ فیزیولوژی اعصاب و اختلالات
۱۶۷	۱.۱۲.۳ ادراک پریشی چهره‌ای
۱۶۸	۲.۱۲.۳ اندام‌های خیالی
۱۷۳	فصل چهارم: تفکر: حافظه، استدلال و دانش
۱۷۳	۴-۱. مقدمه
۱۷۴	۴-۲. علم حافظه
۱۷۶	۴.۲.۱. حافظه اخباری
۱۷۶	۴.۲.۱.۱. حافظه کوتاه‌مدت
۱۷۶	۴.۲.۱.۱.۱. خرده‌سامانه حلقه واجی
۱۷۸	۴.۲.۱.۲. حافظه دیداری-فضایی کوتاه‌مدت
۱۷۹	۴.۲.۱.۲. حافظه اخباری بلندمدت
۱۸۲	۴.۲.۱.۲. حافظه رویدادی و معنایی
۱۸۳	۴.۲.۱.۲. پایه‌های سلولی ذخیره‌سازی اطلاعات
۱۸۴	۴.۲.۱.۳. افسانه‌بافی در مورد خاطرات
۱۸۴	۴.۲.۱.۴. قالب‌ها و دیگر ساخت‌های بزرگ‌تر دانش
۱۸۶	۴.۲.۲. حافظه اجرایی
۱۸۷	۴.۳. استدلال
۱۸۸	۴.۳.۱. استدلال همسو
۱۸۸	۴.۳.۱.۱. قیاس
۱۹۳	۴.۳.۱.۳. استنتاج ذهنی (تصویری)
۱۹۴	۴.۳.۲. استدلال ناهمسو
۱۹۴	۴.۳.۳. استنتاج استقرایی
۱۹۷	۴.۳.۳.۲. استنتاج قیاسی (استقصاء)
۱۹۷	۴.۳.۳.۳. استنتاج قیاسی
۱۹۹	۴.۴. فلسفه دانش
۱۹۹	۴.۴.۱. معرفت‌شناسی
۱۹۹	۴.۴.۱.۱. انواع دانش
۱۹۹	۴.۴.۱.۱.۴. معانی "دانستن"
۲۰۰	۴.۴.۱.۱.۴. انواع دانش گزاره‌ای: پیش‌تجربی و پس‌تجربی
۲۰۲	۴.۴.۱.۲. دانش چیست؟
۲۰۳	۴.۴.۱.۳. چالش‌های تردید
۲۰۴	۴.۴.۱.۴. توجیه دانش تجربی: نظریه‌های توجیه

۲۰۵	۱.۴.۱.۴.۴ میناگرایی
۲۰۸	۲.۴.۱.۴.۴ انسجام‌گرایی
۲۰۹	۳.۴.۱.۴.۴ اعتمادگرایی
۲۱۰	۲.۴.۴ فلسفه علوم
۲۱۰	۱.۲.۴.۴ تأثیر مثبت‌گرایی منطقی
۲۱۰	۱.۱.۲.۴.۴ مدل فرضیه‌ای-استنتاجی ساخت نظریه
۲۱۲	۲.۱.۲.۴.۴ مدل استنتاجی-قانونی تبیین
۲۱۴	۲.۲.۴.۴ کوهن: انقلاب‌ها و الگوها
۲۱۹	فصل پنجم: حرکت و احساس
۲۱۹	۱-۵. حرکت
۲۲۰	۲-۵. حرکت و مغز
۲۲۰	۱-۲-۵. مناطق حرکتی قشر مغز و روابط آنها
۲۲۴	۲-۲-۵. کنترل حرکت
۲۲۵	۳-۲-۵. مخچه و عقده‌های عصبی پایه
۲۲۷	۴.۲.۵. اختلالات عصب‌روان‌شناختی حرکتی
۲۲۷	۱.۴.۲.۵. بیماری‌های پارکینسون و هانتینگتون
۲۲۸	۲-۴-۲-۵. کنش‌پیشی و سایر اختلالات حرکتی
۲۲۹	۳-۴-۲-۵. سندرم حرکات غیرارادی دست
۲۲۹	۳-۵. ریاتیک
۲۳۱	۱-۳-۵. معماری عاملی
۲۳۵	۴-۵. اراده آزاد
۲۳۷	۵-۵. احساس
۲۳۹	۶-۵. فیزیولوژی عصبی احساسات
۲۴۰	۱-۶-۵. سیستم عصبی خودکار
۲۴۱	۲-۶-۵. اندازه‌گیری فعالیت خودکار
۲۴۲	۷-۵. اختلالات عاطفی
۲۴۳	۸-۵. رابطه بین احساس و استدلال
۲۴۶	۹-۵. احساس، مدل‌سازی شناختی و محاسبه
۲۴۶	۱۰-۵. فلسفه و روان‌شناسی احساس
۲۵۱	فصل ششم: زبان
۲۵۱	۱-۶. مقدمه
۲۵۲	۲-۶. فلسفه زبان
۲۵۲	۱-۲-۶. صدق، ارجاع و معنی
۲۵۷	۲.۲.۶. علائم اشاره

۲۵۷	۳.۲.۶ نظریه‌های ارجاع
۲۶۱	۴.۲.۶ کواین و تعبیر رادیکال
۲۶۳	۳.۶ فیزیولوژی عصبی زبان
۲۶۴	۱.۳.۶ مناطق ورنیکه و بروکا
۲۶۵	۲.۳.۶ عصب‌روان‌شناسی زبان
۲۶۵	۳.۳.۶ اختلالات زبان
۲۶۶	۴.۶ فراگیری زبان
۲۶۶	۱.۴.۶ زبان‌شناسی
۲۶۸	۲.۴.۶ کاربرد زبان توسط غیرانسان
۲۷۰	۳.۴.۶ چالش ارتباط‌گرایان
۲۷۲	۴.۴.۶ زبان‌شناسی شناختی
۲۷۳	۱.۴.۴.۶ ارتباط‌گرایی و انطباق‌های نحوی / معنایی
۲۷۹	فصل هفتم: آگاهی
۲۷۹	۱.۷ مقدمه
۲۷۹	۲-۷. انواع آگاهی، ابعاد آگاهی
۲۸۰	۱.۲.۷ آگاهی موجود، آگاهی گذرا، آگاهی حالت
۲۸۰	۲.۲.۷ آگاهی پدیداری: کیفیات ذهنی و "چه حسی دارد" / "شبيه چيست"
۲۸۲	۳.۲.۷ ذهنیت‌گرایی و زاویه دید
۲۸۳	۳.۷ آیا آگاهی فیزیکی است؟
۲۸۳	۱.۳.۷ سفر خارق‌العاده لایب‌نیتس
۲۸۴	۲.۳.۷ ذهنیت و استدلال دانش
۲۸۷	۳.۳.۷ حمله زامبی‌ها
۲۸۸	۴.۳.۷ استدلال کریپکی در مقابل جسمانی‌انگاری
۲۹۰	۵.۳.۷ آیا آگاهی کاری انجام می‌دهد؟
۲۹۲	۴.۷ آگاهی و مغز
۲۹۲	۱.۴.۷ رقابت دوچشمی
۲۹۲	۲.۴.۷ کوربینی
۲۹۳	۵-۷. آگاهی و نظریه بازنمودی ذهن
۲۹۹	فهرست منابع
۳۱۱	واژه‌نامه

ما این کتاب را علوم شناختی: مقدمه‌ای بر ذهن و مغز نام نهادیم زیرا تمرکز ما بر مسائل بنیادی و صریح رشته جدید علوم شناختی می‌باشد. چنین رشته تحقیقی با پذیرش مجموعه‌ای از مسائل و روش‌های توافق شده برای حل آنها در عین گستردگی آن مسائل و روش‌ها به صورت یکپارچه شکل گرفته است. علوم شناختی ابزارهای بسیار بزرگی از روش‌های حل مسئله، از پت اسکن فیزیولوژی اعصاب^۱، تا روش‌های محرک-پاسخ^۲ روان‌شناسی، تا تجزیه و تحلیل‌های مفهومی^۳ فلسفه را در اختیار گرفته است.

یکی از کارهایی که کتاب ما انجام می‌دهد این است که رشته‌های فرعی علوم شناختی را در بیان و ارائه راه حل برای این مسائل اساسی به روشی تقریباً یکپارچه گرد هم می‌آورد. متفکران علاقه‌مند به حل مسائل به اینکه کدام رشته روش‌های حل آن مشکل را ارائه نموده‌اند توجه نمی‌کنند، بلکه آنها از شم^۴ خود در انتخاب بهترین روش استفاده می‌کنند. اگر علوم شناختی بخواهد به صورت یک رشته شکوفا شود، باید ارتباطی طبیعی با مسائل بنیادین آن وجود داشته باشد.

علوم شناختی: مقدمه‌ای بر ذهن و مغز برای سطوح بالای دوره‌های آموزشی مقطع کارشناسی در دانشگاه‌هایی که نیاز دارند دانشجویان پیش از ترکیب رشته‌ها در مقاطع ارشد علوم شناختی، واحدهایی را در رشته‌های تشکیل‌دهنده علوم شناختی بگذرانند، مناسب است. انواع کلاس‌هایی که می‌توانند از این کتاب استفاده کنند شامل:

- دوره‌های مقدماتی علوم شناختی
 - دوره‌های سطوح پایین و متوسط روان‌شناسی
 - دوره‌های مقدماتی علوم اعصاب
 - دوره‌های سطوح پایین و متوسط فلسفه^۵ هستند.
- گروه‌های آموزشی اصلی که اکنون این دوره‌ها را ارائه می‌دهند، عبارتند از:
- روان‌شناسی
 - زیست‌شناسی^۶
 - انسان‌شناسی^۷
 - فلسفه
 - علوم رایانه^۸

یکی از تفاوت‌های اصلی بین علوم شناختی: مقدمه‌ای بر ذهن و مغز و کتاب‌های موجود این است که این کتاب، درس‌نامه‌ای برای رشته جدید علوم شناختی و نه مجموعه‌ای از مقدمه‌های مختصر برای دوره میان‌رشته‌ای قدیمی در روان‌شناسی، هوش مصنوعی، فلسفه و غیر آن است. یک سازمان سطح پایه با

¹ PET scan of neurophysiology
² stimulus-response techniques
³ conceptual analysis
⁴ intuition

⁵ philosophy
⁶ biology
⁷ anthropology
⁸ computer science

رشته‌های موجود، هدف، قدرت و سودمندی علوم شناختی را به عنوان یک رشته تباه می‌کند. به جای اختصاص فصل‌هایی به رشته‌های متنوع سازنده، ما فصل‌ها را به ظرفیت‌های ذهنی پایه‌ای مانند درک، حافظه، عمل و زبان اختصاص می‌دهیم و اطلاعات ترکیبی از هر یک از رشته‌ها را در فصل‌ها ارائه می‌نماییم. مدل یکپارچه، مدل دانش جمعی^۱ می‌باشد. این موضوع به معنای اعمال تکنیک‌ها، روش‌ها و نگرش‌های مختلف به مسائل مشابه به صورت متوالی می‌باشد، یعنی به نحوی منسجم و یکپارچه.

همسو با این تغییرات، تغییری در مخاطبان کتاب درسی، همراه با افزایش چشمگیر در مخاطبان علوم اعصاب به وجود آمده بود. که شاهد جمعیت عظیم شرکت‌کننده در جلسه علوم اعصاب - با ۲۰,۰۰۰ نفر در بزرگترین کنفرانس حرفه‌ای در کشور بوده است. برای اذعان این واقعیت هر فصل را با بخش‌هایی در رابطه با کالبدشناسی اعصاب^۲ و فیزیولوژی اعصاب^۳، و به دنبال آن با بخش‌هایی در مورد عصب‌روانشناسی^۴ و عصب‌رایانشی آغاز می‌کنیم. به عبارتی، به مغز اجازه می‌دهیم که خود بتواند چارچوب سازمان‌دهنده برای اطلاعات مرتبط متنوع از زوایای مختلف باشد.

گذشته از این نوع دلایل، ما پرداختن به مسائل عینی‌تر و حرکت به سوی مسائل انتزاعی‌تر را ترجیح می‌دهیم، بیشتر به این خاطر که مسائل انتزاعی ناشی از مشکلاتی است که در تحلیل مسائل عینی‌تر به وجود می‌آیند، و نیز به این دلیل که تجربه ما در آموزش علوم شناختی نشان می‌دهد یادگیری با این روش برای دانشجویان آسان‌تر می‌باشد. در چارچوب کنونی، شش رشته سازنده می‌توانند از عینی به انتزاعی به این صورت مرتب شوند: علوم اعصاب، روان‌شناسی، عصب‌رایانشی و هوش مصنوعی، زبان‌شناسی و فلسفه.

علوم شناختی: مقدمه‌ای بر ذهن و مغز تنها مجموعه‌ای از موضوعات درست ارائه شده با ترتیب درست در سطح درست که می‌تواند برای آشنایی همه دانشجویان با علوم شناختی استفاده شود، نیست. گرچه امیدواریم این‌گونه باشد. این کتاب الگوی جدید اثرگذاری است و در حال حاضر، در طول چهار سال گذشته در زمان نگارش، با موفقیت بسیار، در مؤسسات به کار گرفته شده است. تا جایی که نه تنها گروه‌های آموزشی دیگر در دانشگاه‌های ما آن را به عنوان بخشی از برنامه درسی خود تصویب کرده‌اند، بلکه دانشگاه‌های دیگر نیز به دنبال پیاده‌سازی مدل مشابه می‌باشند.

ما از همه افرادی که در این طرح مشارکت نمودند تشکر می‌نماییم، به ویژه: جی لومبارد، ملیندا کمپبل، پت چرچلند، ریک گراش، برایان کیلی، پورتیا ایورسن، توماس تتسولاس، جان سرل، وی. اس. راماناندان، جوئل تامپسون، ریچارد ولهیم، جوزف سالرنو، آستین بورکا، دنیل دنت و جاکو هینتیکا. ویلیام هیرشن و دنیل کالک از بسیاری از بیمارانی که با آنها کار کرده‌ایم و نمی‌توانیم آنها را یک به یک نام ببریم، به ویژه ای. ای. ال بی، دی اس، آر یو و ۳۷ کودک شجاع که در برخی از پژوهش‌های نام برده در فصل ۵ شرکت نمودند و نیز والدین آنها تشکر می‌کنند. همچنین از تونی بروس، ویراستار خود در راتلج، برای تشویق، پیش‌بینی و صبر او سپاسگزاریم.

¹ collaborative knowledge

² neuroanatomy

³ neurophysiology

⁴ neuropsychology

این کتاب توسط دنیل کالک و ویلیام هیرشن در ۱۹۹۸ تألیف و آغاز شد. کالک و هیرشن، در تابستان ۲۰۰۰ از جاناناتان واسکان و پیتر مندیک برای پیوستن به طرح دعوت نمودند. نگارش بخش‌های مختلف به نحوی است که در ادامه می‌آید.

جاناناتان واسکان بخش‌های زیر و تمام زیربخش‌های وابسته به آن (به جز کادرهای متنی) را نوشته است:
۱.۲.۱-۱.۲.۱؛ ۳.۲.۱؛ ۶.۲.۱-۱.۳.۱-۱.۳.۱؛ ۰.۴.۳.۱-۱.۵.۳.۱-۱.۵.۳.۱؛ ۲.۵.۳.۱-۳.۲-۳.۲؛ ۵.۲-۱.۴-۳.۴ (به جز ۱.۲.۴-۲.۱.۱-۲.۴؛ ۲.۲.۱-۲.۴؛ ۳.۱.۲.۴)؛ ۴.۴-۲.۴.۶-۴.۴.۶ و کادر متنی در زبان تفکر و کادر مسئله در فصل ۰.۴ بخش‌های ۱.۱-۲.۲؛ ۲.۲.۲؛ ۶.۲.۱-۲.۴؛ ۲.۱.۱-۲.۴؛ ۲.۲.۱-۲.۴؛ ۱.۳.۲.۴ توسط واسکان و کالک و/یا هیرشن نوشته شده است.

پیتر مندیک بخش‌های زیر و تمام زیربخش‌های وابسته به آن را نوشته است: ۴.۱؛ ۳.۳ تا ۳.۳؛ ۶.۳؛ ۹.۴؛ ۴.۴؛ ۲.۳.۵؛ ۲.۶ در فلسفه زبان؛ ۱.۲.۷؛ ۲.۲.۷؛ ۲.۳.۷ تا ۲.۳.۷؛ ۴.۳.۷ علاوه بر آن، مندیک کادرهای متنی که در ادامه می‌آیند را نوشته است: چرخش ذهنی و تصویرسازی ذهنی؛ مغالطه آدمک، ارزیابی شکاکیت دکارتی؛ نقد پوپر از تأیید؛ تعیین سخت و محکم. بخش‌های ۷.۳؛ ۸.۳؛ ۴.۵؛ ۱.۳.۷ توسط مندیک و کالک و/یا هیرشن نوشته شدند.

تمام بخش‌های دیگر توسط کالک و/یا هیرشن نوشته شدند.



علوم شناختی، همان‌گونه که از نام آن برمی‌آید، به صورت گسترده به عنوان علم شناخت^۱ تعریف می‌شود. این علم، در سال‌های اخیر از طریق کار مشترک روان‌شناسان، دانشمندان اعصاب، دانشمندان رایانه، انسان‌شناسان، فلاسفه و زبان‌شناسانی که پژوهش‌های ترکیبی آنها در این رشته‌ها به الگوی جدید قدرتمندی برای یکی کردن مطالعه ذهن/ مغز انجامید، ظهور یافت.

این نوع پیشرفت به ندرت جدید است و سوابق تاریخی بزرگ بسیاری دارد. به عنوان مثال، فیزیک در نتیجه تلفیق مشترک روش‌هایی از آنچه "فلسفه طبیعی"^۲ نامیده شد با ریاضیات، به همراه دیگر رشته‌های متنوع شکل گرفت. روان‌شناسی در نتیجه تلفیق مشترک آنچه پس از آن "فلسفه درون‌نگر"^۳ نامیده شد با زیست‌شناسی و رشته‌های مختلف دیگر ظهور یافت. علوم رایانه از منطق، ریاضیات، نظریه ماشین‌ها و مهندسی بروز پیدا کرد. نمونه‌های بیشتر دیگری نیز وجود دارند. در هر مورد، رشته در حال ظهور به تلفیق دانش و روش‌هایی در قالب یک کتاب منسجم و یکپارچه نیاز داشت. این چیزی است که علوم شناختی: مقدمه‌ای بر ذهن و مغز برای آن طراحی شده است.

از ۱۹۹۰ سطوح درک حاصل از علوم شناختی، الگوهای رشته‌های سنتی را سرنگون نموده و جامعه دانشگاهی را به صورت طوفانی در بر گرفته است. دوره‌های آموزشی شروع به شکوفا شدن در همه جا نموده‌اند - در گروه‌های آموزشی روان‌شناسی، زیست‌شناسی، انسان‌شناسی، علوم اعصاب، علوم رایانه، فلسفه، زبان‌شناسی - که نشان می‌دهد علوم شناختی به عنوان حوزه برتر برای مطالعه درک، زبان، توجه، حافظه، کنترل حرکت، احساسات و آگاهی می‌باشد. این همه تا حدودی نوعی شگفتی محسوب می‌شد. "میان‌رشته‌ای"^۴ آمده بود که کمی بیش از یک شعار رایج در میان مدیران کالج بود. عبارت‌های کلیشه‌ای مانند "دانش در کل برنامه درسی"، نه برای مدیرانی که آنها را تأیید می‌کردند بلکه برای استادانی که باید آنها را آموزش می‌دادند، به معنی انبوهی از جریان‌ات بی‌اهمیت بدون هیچ ارتباط واقعی با یکدیگر بودند. بنابراین به نظر نمی‌رسید هیچ‌کس متوجه پیشرفت حیرت‌انگیز شده باشد تا ناگهان پیشرفت‌ها به نقطه‌ای رسید که همه را خیره کرد: چیزی واقعی! به جز علوم شناختی رشته دیگری به آن اندازه "میان‌رشته‌ای" نبود، چراکه تولد یک رشته مشترک واقعاً جدید بود. این رشته در عین اینکه فاقد همه نقاط ضعف بود، از تمام مزایای معرفت‌شناختی و آموزشی یک رویکرد مشترک برخوردار بود.

همه اینها ممکن است تا حدی به توضیح اینکه چرا چنین حمایت گسترده و بی‌سابقه‌ای از علوم شناختی در کالج‌ها و دانشگاه‌های سراسر ایالات متحده وجود دارد، کمک نماید. در واقع، تقریباً پرواضح است که اگر می‌خواهید منابع مالی جدید - برای برنامه‌ها، مراتب دانشگاهی، کلاس‌ها، آزمایشگاه‌ها و غیره - دریافت کنید، علوم شناختی یک شرط‌بندی مطمئن می‌باشد. ولی این حتی نقطه شروعی برای توضیح درک انقلابی سازوکارهای ذهن/ مغز که هسته علوم شناختی را تشکیل می‌دهد، هم نیست.

¹ science of cognition

² natural philosophy

³ introspective philosophy

⁴ interdisciplinary

در مجموع، محققان علوم شناختی در جستجوی درک فرایندهای مغز به عنوان نظام‌های محاسباتی هستند که بازنمایی‌ها را مدیریت می‌کنند. در این راستا، پژوهش‌ها اغلب به ساخت مدل‌های رایانه‌ای از نظام‌های مغز پرداخته‌اند، مدل‌هایی که به صورت ایده‌آل و ویژگی‌های ورودی/خروجی نظام مغزی هدف را به اشتراک می‌گذارند و در هنگام "ضایعه"^۱، رفتاری مشابه نظام هدف دارند. رشد سریع تعداد دانشگاه‌هایی که به ارائه درجه‌هایی در علوم شناختی می‌پردازند ناشی از افزایش نیاز محققان رشته‌های مجزا به کسب اطلاعات از رشته‌های دیگر برای حل مسائل می‌باشد. برای نمونه، یک دانشمند علوم اعصاب که در جستجوی درک ناحیه بروکا^۲ می‌باشد درمی‌یابد که نیاز دارد زبان‌شناسی را بیشتر بیاموزد؛ فیلسوفی که در مورد مسئله ذهن/جسم کار می‌کند برخی نظریه‌های جدید زیست‌شناسی در مورد آگاهی را به کار خود مرتبط می‌بیند؛ یک روان‌شناس باید اطلاعات بیشتری در مورد علوم رایانه‌ای کسب نماید تا بتواند مدل رایانه‌ای قوی‌تری از حوزه مورد علاقه خود طراحی کند و غیره. به همین صورت، شبکه‌های عصبی^۳، مدل‌های پیوندی^۴ و نظام‌های عصب و وابسته^۵ دانشمندان رایانه برای استفاده از اصول سازماندهی شده به کار رفته در مغز انسان طراحی شده‌اند، در نتیجه مطالعه کالبدشناسی عصب برای آنها سودمند می‌باشد. بنابراین- تنها به عنوان یک مثال- مدل‌های شبکه‌های عصبی معمول پیش از علوم شناختی از عناصر محاسباتی دوتایی^۶ استفاده می‌کنند (که فقط می‌توانند روشن یا خاموش باشند). اگرچه، همان‌گونه که مشخص شده است سلول‌های عصبی زیستی^۷ دوتایی نیستند (آنها فقط وضعیت روشن یا خاموش به عنوان برون‌داد خود ندارند). برون‌دادهای آنها ارزش‌های مداوم^۸ دارند- سلول عصبی بیشتر شبیه مبدل ولتاژ به فرکانس است که پتانسیل غشاء را به سطح آستانه تبدیل می‌کند. دلیل این امر آن است که شبکه‌های عصبی معمولی پس از علوم شناختی که به عنوان مدل مغز طراحی شده‌اند از برون‌دادهایی که می‌توانند مجموعه پیوسته از ارزش‌ها را بگیرند، استفاده می‌کنند.

در واقع، از اواسط دهه ۱۹۹۰ نیروی محرکه علوم شناختی از هوش مصنوعی به علوم اعصاب تغییر کرده است. علوم اعصاب ابتدا توسط رنگ آمیزی سلولی^۹ و مطالعات آسیب‌ها، و اخیراً با پیشرفت‌هایی در تصویربرداری مغزی، در حال پیشروی بزرگی در بسیاری از جبهه‌ها هستند. هوش مصنوعی با تمایل به روش‌های طراحی شده برای تقلید فعالیت گروه‌های عصبی، مانند پیوندگرایی و محاسبات عصبی به طور ضمنی این تغییر را پذیرفته است. و از آنجا که مشخص شده است که بیشتر عملکردهای پیچیده ما- گفتار، زبان، درک- توسط قشر مخ^{۱۰} انجام می‌شوند، دانشمندان علوم رایانه به روان‌شناسی شناختی به عنوان نرم‌افزاری می‌نگرند که در رایانه مغزی اجرا می‌شود؛ آنها با مطالعه عملکرد انسان، توانسته‌اند جزئیات سازماندهی برون‌داد نظام‌های مصنوعی را توسعه دهند. آنها با مطالعه نرم‌افزارهای اجرایی انسان می‌خواهند بفهمند چه نوع نرم‌افزاری بهترین عملکرد را در شبکه‌های عصبی دارد؛ علوم شناختی که توسط دانشمندان رایانه به کار گرفته می‌شود، روشی برای مهندسی معکوس^{۱۱} نرم‌افزار برای رایانه‌ای موازی می‌باشد. اینها تنها

¹ lesion

² Broca's area

³ neural networks

⁴ connectionist models

⁵ neuromorphic systems

⁶ binary computing elements

⁷ biological neurons

⁸ continuous

⁹ cell staining

¹⁰ cerebral cortex

¹¹ reverse engineering

برخی از تغییراتی هستند که زمینه را باز می‌کنند و امید می‌رود کتاب پیش رو با این تغییرات الهام بخش خوانندگان باشد.

یکی از اصول سازماندهی کتاب و زمینه ترتیب فصل‌ها، ایده نظریه بازنمایی ذهن^۱ می‌باشد. ایده‌های اصلی مرتبط در فصل ۱ "مفاهیم آغازی"، و روش‌های ارزیابی آنها در فصل ۲ "دریچه‌هایی به مغز و ذهن" بحث می‌شوند. فصل‌های دیگر در ارتباط با نقش بازنمایی‌ها در توانایی‌های اصلی ذهن سازمان‌دهی می‌شوند. سازوکارهای حسی، اطلاعات را به بازنمایی‌هایی در درک تبدیل می‌کنند (فصل ۳). بازنمایی‌ها در حافظه ذخیره می‌شوند و در منطق پردازش می‌گردند (فصل ۴)، و سرانجام کنش‌ها و واکنش‌های احساسی ما را مطلع می‌سازند (فصل ۵). بازنمایی‌ها به شدت در درک و تولید زبان که به نوبه خود ابزاری برای بازنمایی جهان می‌باشد، مجسم می‌شوند (فصل ۶). در پایان، بازنمایی‌های ذهنی، آگاهی ما و خودهای ما را می‌سازند (فصل ۷).

¹ representational theory of mind



۱

مفاهیم پایه





۱-۱. راه‌هایی بسیار به سوی یک قلّه

گیتی هیاهوی گسترده‌ای از سکوت وجودی است. جهان هستی در طول ۱۵ میلیارد سال از انفجار بزرگ تا وضعیت کنونی تکامل یافته است، و همه می‌دانیم که تا همین اواخر کاملاً ناآگاه از خود باقی مانده است. در گوشه کوچک ما از این گرداب فیزیکی، موجوداتی با آگاهی تکامل یافته‌اند - موجوداتی که در مورد وجود خود متحیر هستند. روشن کردن آسمان نیازمند ستاره‌های عظیمی است، یعنی موتورهای عظیم‌الجثه‌ای از نور که جهان هستی را تحریک و تشجیع می‌نمایند. اما ما مخلوقات از گرد و غبار ستاره‌هایی تشکیل شدیم که در آنها جرقه‌های کوچک آگاهی مشتعل شده‌اند. این ما هستیم که می‌پرسیم: "من چیستم؟ من کیستم؟ از کجا آمده‌ام؟ چگونه می‌توانم چیزی باشم که هستم؟" از همه چیزهای شگفت‌انگیز در جهان - از کهکشان‌ها، اخترنماها، ستاره‌ها و سیاه‌چاله‌ها تا یک سیاره که می‌دانیم با همه موجودات بی‌شمارش زندگی می‌بخشد - تا جایی که می‌دانیم، ما تنها موجوداتی هستیم که قادر به پرسیدن چنین پرسش‌هایی می‌باشیم.

شما به عنوان انسان اشتراکات بسیاری با دیگر حیوانات دارید. شما بدن، مغز و اندام‌های داخلی مانند قلب دارید که خون را پمپاژ می‌کند و ریه‌ها که اکسیژن را به خون می‌رسانند. شما متولد شدید، غذا می‌خورید، ممکن است تولیدمثل کنید، می‌خوابید و سرانجام خواهید مُرد. با این حال، با پرسش‌هایی نظیر "من چیستم؟" خود را از تمام دیگر گونه‌های این سیاره، حتی از بقیه جهان هستی متمایز می‌کنید. شما می‌توانید چنین پرسش‌هایی را از خود بپرسید، و می‌توانید فکر کنید، استدلال کنید و در مورد هر چیز و همه چیز تعجب کنید. چگونه است که شما قادر به انجام چنین کاری هستید؟ این چیست که از خود آگاه است، متحیر می‌شود و این پرسش‌ها را می‌پرسد؟ دست‌های شما ممکن است به صورت مشت گره شوند یا چیزی را در هوا بگیرند، ولی دست‌های شما عمل پرسیدن را انجام نمی‌دهند. قلب شما ممکن است در سینه‌تان بتپد، و اگر چه به صورت مجازی می‌گوییم قلب متحیر می‌گردد و احساس می‌کند، این قلب نیست که می‌پرسد. قلب فقط خون‌رسانی می‌کند، قلب به اندازه خون یا ستاره نسبت به خود ناآگاه است. قلب یک ابزار است، ابزار زیستی، ولی ابزاری نیست که بتواند در مورد خود آگاه شود. آن را با قلب مصنوعی و یا با قلب فرد دیگری جایگزین کنید، و هنوز شما اینجا هستید، هنوز شما، شما هستید، متحیر می‌شوید، فکر می‌کنید، در مورد خود و جهان سؤال می‌کنید. ولی چه کسی یا چه چیزی عمل پرسیدن را انجام می‌دهد، و چگونه این کار صورت می‌گیرد، چه چیزی این امکان را فراهم می‌کند که این کار درون شما به وقوع بپیوندد؟

کارنامه نشر نویسه پارسی

آثار زبان‌شناسی و علوم وابسته

ترجمه لیلیا اردبیلی	درآمدی بر زبان‌شناسی فرهنگی
ترجمه فرهاد ساسانی	گفتگوهای یاکوبسون و پومورسکا
ترجمه مهین‌ناز میردهقان، آذر دخت جلیلیان، زهرا فرخ‌نژاد	مقوله‌ی وجه، نمود و نفی در زبان فارسی
ترجمه محمدحسن ترابی	کلیدواژه‌های فلسفه ذهن
ترجمه داود ملک‌لو، سمانه صادقی	کلیدواژه‌های فراگیری زبان دوم
ترجمه طاهره همتی	درآمدی بر تحلیل گفتمان
امیر رضایی‌پناه، سمیه شوکتی‌مقرب	هویت، گفتمان و انتخابات در ایران
ترجمه سیداکبر جلیلی	روابط متنی در قرآن (ربط، پیوستگی، ساختار)
ندا موسوی	آشنایی با نرم‌افزار PRAAT
بتول علی‌نژاد، ندا بیاتی	آشنایی با نرم‌افزار LIPP
ندا موسوی، طاهره احمدی	آشنایی با نرم‌افزار Dr. Speech
فردوس آقاگل‌زاده، فائزه فرازنده‌پور	الگوی خلاق آموخته‌های زبان‌شناسی در تحلیل آراء قضایی
سرپرست گروه مترجمان، فردوس آقاگل‌زاده	زبان‌شناسی زیست‌محیطی
مریم قهرمانی	در استعاره‌هاست که هستیم
ترجمه معصومه استاجی و زهرا محبی	ایده‌ها و گزینه‌ها در زبان انگلیسی با اهداف ویژه
ترجمه شهره صادقی، الهه کمری	مقدمه‌ای بر ذهن و مغز
ترجمه نگار داوری‌اردکانی، پارسا بامشادی	معنا چیست؟
مصصح بهروز محمودی بختیاری، مونا ولی‌پور	لسان العجم
ترجمه تینا امراللهی	راه‌نمای دانشجوی زبان‌شناسی
شادی داوری، مهرداد نغزگوی کهن	افعال معین در زبان فارسی: رویکرد دستوری شدگی
ترجمه سمیرا آذرنوش	زبان‌شناسی به زبان ساده
مزگان همایون‌فر	آشنایی با دستور ساخت‌گروهی هسته‌بنیان
فریبا قطره	واژه‌نامه توصیفی فرهنگ‌نویسی
ترجمه معصومه استاجی، رضامراد صحرائی، زینب امیری	رهنمودهایی برای تدریس مهارت شنیداری با رویکردی عملی
ترجمه موسی غنچه‌پور، مهدیه پاکزادمقدم	زبان و مغز

هم‌اندیشی‌ها و همایش‌های انجمن زبان‌شناسی ایران

کوروش صفوی	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی معنی‌شناسی
ویدا شقایق	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی صرف
ویدا شقایق	مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی صرف
آرژنا افراشی	مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی معنی‌شناسی
گلناز مدرسی قوامی	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی بهیئگی
شهبلا رقیب‌دوست	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی عصب‌شناسی زبان
فردوس آقاگل‌زاده	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی تحلیل گفتمان و کاربردشناسی
فریبا قطره - شهرام مدرس خیابانی	مجموعه مقالات سومین هم‌اندیشی صرف
سپیده عبدالکریمی	مجموعه مقالات سومین هم‌اندیشی معنی‌شناسی
مصطفی عاصی	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی زبان‌شناسی رایانشی
پروانه خسروی‌زاده	مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی زبان‌شناسی رایانشی
گلناز مدرسی قوامی	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی آواشناسی فیزیکی
فردوس آقاگل‌زاده	مجموعه مقالات دومین هم‌اندیشی تحلیل گفتمان و کاربردشناسی
مهرداد نغزگوی کهن	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی زبان‌های ایرانی
احسان چنگیزی	مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی زبان‌های کهن ایرانی

- مجموعه مقالات نخستین هم‌اندیشی زبان فارسی و اینترنت
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی زبان‌شناسی حقوقی: تحلیل گفتمان حقوقی
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی بررسی واژه‌بست‌ها در زبان‌های ایرانی
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی نحو و رده شناسی
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی عصب- روان‌شناسی زبان
- مجموعه مقالات دومین همایش ملی آواشناسی فیزیکی
- مجموعه مقالات سومین همایش ملی تحلیل گفتمان و کاربردشناسی
- مجموعه مقالات دومین همایش ملی زبان‌شناسی حقوقی: تحلیل گفتمان حقوقی
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی زبان‌شناسی پیکره‌ای
- مجموعه مقالات دومین همایش ملی زبان فارسی و اینترنت
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی واج‌شناسی
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی خشونت کلامی
- مجموعه مقالات دومین همایش ملی زبان‌شناسی پیکره‌ای
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی برخورد زبان‌ها
- مجموعه مقالات چهارمین همایش ملی تحلیل گفتمان و کاربردشناسی
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی معنی‌شناسی شناختی
- مجموعه مقالات چهارمین همایش ملی صرف
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی ادب کلامی و اجتماع
- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی زبان و رسانه (ویژه رسانه ملی)

همایش‌های زبان‌شناسی

- مجموعه مقالات نخستین همایش ملی زبان و زبان‌شناسی (۳جلدی)
- مجموعه مقالات سومین همایش زبان‌شناسی و آموزش زبان فارسی / مشهد
- سومین هم‌اندیشی زبان‌شناسی و مطالعات بینارشته‌ای: مطالعات اجتماعی و فرهنگی زبان
- نخستین همایش ملی واکاوی منابع آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان
- راهنمای زبان‌شناسی شناختی

ترجمه و انتشار

- کیدواژه‌های سبک‌شناسی
- کیدواژه‌های نحو و نظریه‌های نحوی
- کیدواژه‌های زبان‌شناسی نقش‌گرا
- کیدواژه‌های کاربردشناسی
- کیدواژه‌های معنی‌شناسی
- کیدواژه‌های تحلیل گفتمان
- زبان‌شناسی اینترنت
- مرگ زبانی
- تحقیق عملی در زبان‌شناسی اجتماعی
- درسامه زبان‌شناسی رابع
- درآمدی بر معنی‌شناسی
- تحقیق عملی در تحلیل گفتمان
- مفاهیم عاطفی
- ساخت زبان‌شناختی زبان انگلیسی مدرن
- نشانه‌شناسی اجتماعی
- کیدواژه‌های زبان‌شناسی پیکره‌ای
- استعاره‌ها اهل کجایند
- مقدمه‌ای بر تحلیل گفتمان
- مقدمه‌ای بر نشانه‌شناسی تصویری پیرسی
- ترجمه بهروز محمودی بختیاری
- ترجمه ایناشافی، محبوبه نادری
- ترجمه ریحانه منظوری
- ترجمه دکتر مهرداد امیری، بهداد امیری
- ترجمه امیر احمدی
- ترجمه امیر احمدی
- ترجمه محمدحسن ترابی
- ترجمه محمد اورنگ
- ترجمه سارا زینالزاده، بهاره‌های‌لو
- سرپرست مترجمان دکتر شهرام مدرس خیابانی
- ترجمه مهسا کمال‌پور، دکتر شهرام مدرس خیابانی
- ترجمه فاطمه عظیمی‌فرد
- ترجمه آرزنا افراشی، بیتا قوچانی
- ترجمه حسین رحیمی آزاد، دکتر شهرام مدرس خیابانی
- ترجمه بهاره هادی‌لو، سارا زینالزاده
- ترجمه محمدحسن ترابی، سعیده قندی
- ترجمه الهام ثباتی
- ترجمه فائزه فرازنده‌پور، حسین داوری
- گروه مترجمان به سرپرستی حمیدرضا شعیری

▪ نشانه‌شناسی شکلک‌ها

▪ اجرای آموزش تکلیف‌محور

▪ کاربردشناسی واژگانی و نظریه ذهن

▪ کلیدواژه‌های زبان‌شناسی حقوقی

ترجمه الهه کمری

ترجمه سید اکبر جلیلی

ترجمه محمدحسن ترابی، الهه کمری، شهره صادقی

تالیف فائزه فرازنده‌پور

فروشگاه مرکزی:

کتابفروشی سوده (دانایی)

تهران، میدان انقلاب، روپروی سینمای بهمن، تالار بزرگ کتاب، پلاک ۲۸،

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۵۷۱۳۲

شهرکتاب مرکزی

تهران، خیابان دکتر شریعتی، بالاتراز خیابان استاد مطهری، نبش کوچه کلاته

تلفن: ۸۸۴۰۸۲۸۸ و ۸۸۴۵۶۹۰۰-۰۲۱

کتابفروشی توس

تهران، خیابان انقلاب، اول خیابان دانشگاه، تلفن: ۶۶۴۶۱۰۰۷

مرکز پخش:

موسسه گسترش فرهنگ و مطالعات

تهران، خیابان دماوند، خیابان سازمان آب (شهید بابائیان)، خیابان چهارم غربی، پلاک ۲۸.

تلفن: ۰۲۱-۷۷۳۵۴۱۰۵ وبگاه: www.gbook.ir



نسخه الکترونیکی کتاب‌های نویسه پاریسی در:

www.fidibo.com



فروشگاه اینترنتی

www.neveeseh.com



www.instagram.com/neveeseh



<https://telegram.me/iranlinguistics>

Cognitive Science

An Introduction to Mind and Brain

Written By:

Daniel Kolak, Ph.D.
William Hirstein, Ph.D.
Peter Mandik, Ph.D.
Jonathan Waskan, Ph.D.

Translated By:

Elahe Kamari
Shohreh Sadeghi



First published 2017 by Neveeseh Parsi
© 2017 Neveeseh Parsi Publications

All right reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Neveeseh Parsi.

Tehran- Iran

Email: info@neveeseh.com
Printed in Iran