

نااطمینانی و غافلگیری در سامانه‌های پیچیده

نویسندگان:

روبن آر. مک‌دانیل

دین جی. دریب

ترجمان:

محمد یوسنی خرابدم

احمد رضا میرزایی

دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

تهران - ۱۳۹۸

عنوان و نام پدیدآور	: نااطمینانی و غافلگیری در سامانه‌های پیچیده/ نویسندگان [صحیح : ویراستاران] روبن آر. مک‌دانیل، دین جی. دریب؛ مترجمان محمد یوسفی خرایم، احمد رضا میرزائی؛ ویراستار ادبی مهدی یوسفی، سمیه سلیمیان ریزی؛ ویراستار علمی داود کریمی پور.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، مرکز انتشارات راهبردی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۳۱۴ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۸-۰۲۵-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی : Uncertainty and surprise in complex systems : questions on working with the unexpected, 2005.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: پیچیدگی محاسباتی
موضوع	: Computational complexity
شناسه افزوده	: مک‌دانیل، روبن آر. ویراستار
شناسه افزوده	: McDaniel, Reuben R., Jr
شناسه افزوده	: دریب، دین ج. ویراستار
شناسه افزوده	: Driebe, Dean J
شناسه افزوده	: دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، مرکز انتشارات راهبردی
رده بندی کلاس	: QA۲۶۷/۷
رده بندی دیویی	: ۵۱۱/۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۴۵۳۴



نااطمینانی و غافلگیری در سامانه‌های پیچیده

تألیف: روبن آر. مک‌دانیل، دین جی. دریب
مترجم: محمد یوسفی خرایم، احمد رضا میرزائی
ویراستار ادبی: مهدی یوسفی، سمیه سلیمیان ریزی
ویراستار علمی: داود کریمی پور
ناظر ویراستاری: مرتضی چشمه نور
صفحه آرا: مهران غلامیان
طراح جلد: زهرا مهدوی
نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۸
ناشر: انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۵۷۰۰۰۰ ریال

همه حقوق چاپ و نشر این کتاب محفوظ است.

انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

نشانی انتشارات: تهران، ضلع شمالی بزرگراه شهید بابایی، بعد از اتوبان هنگام، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی

نشانی اینترنتی: www.sndu.ac.ir

تلفن: ۲۲۹۷۰۳۴۳

فهرست مطالب

بخش اول مقدمه‌ای بر نااطمینانی و غافلگیری.....	۱۵
۱ نااطمینانی و غافلگیری: مقدمه.....	۱۷
۱.۱ سامانه‌های تطبیقی پیچیده.....	۱۹
۱.۲ خودسازماندهی.....	۲۱
۱.۳ تکوین.....	۲۲
۱.۴ هم تکاملی.....	۲۳
۱.۵ غافلگیری.....	۲۴
۱.۶ خلاصه و نتیجه‌گیری.....	۲۷
۲ غافلگیری‌های یک نسل.....	۳۳
ابلیا پریگوژین.....	۳۳
بخش دوم موضوعات محوری در نااطمینانی و غافلگیری.....	۴۱
۳ پیچیدگی، نااطمینانی و غافلگیری: دیدگاه پیمارچ.....	۴۳
۳.۱ مقدمه.....	۴۳
۳.۲ پویایی پیچیده در طبیعت، سازمان‌ها و جامعه.....	۴۶
۳.۳ پویایی آشوب، نااطمینانی و غافلگیری.....	۵۳
۳.۴ در راستای دستور کار تحقیقات.....	۵۸
۳.۵ نتیجه‌گیری.....	۶۱
۴ پیچیدگی تکاملی نظام‌های اقتصادی- اجتماعی: ضرورت نااطمینانی و غافلگیری.....	۶۴
۴.۱ مقدمه.....	۶۴
۴.۲ بازמודهای مکانیکی و خودسازمانده.....	۶۸
۴.۳ تکامل تولید.....	۷۲
۴.۴ جاذب‌های ساختاری.....	۸۳
۴.۵ نتیجه‌گیری.....	۸۶
۵ مدیریت امور غیرمنتظره: پیچیدگی به منزله معنابخشی گسترده.....	۹۲
۵.۱ مروری بر رویداد.....	۹۳
۵.۲ سازمان‌هایی با پیوندهای سست.....	۹۷

- ۵.۲.۱ سامانه‌هایی یا پیوند سست، قابل سازماندهی به انحنای مختلف ۹۸
- ۵.۳ اثرگذاری شناخت جمعی بر معناشناسی ۱۰۲
- ۵.۴ نتیجه‌گیری ۱۱۰

بخش سوم دیدگاه‌های متنوع نااطمینانی و غافلگیری ۱۱۷

بخش سوم الف نادانستگی بنیادی در علم و علوم اجتماعی ۱۱۹

- ۶ نااطمینانی و بنیادی در علم ۱۲۱
- ۷ ماهیت مکمل بویایی هماهنگی: به سمت علوم بینابین ۱۳۱
- ۷.۱ مقدمه: علم ریاضی، کجاست؟ ۱۳۱
- ۷.۲ بویایی هماهنگی ۱۳۴
- ۷.۳ بحث ۱۳۸
- ۸ استبداد بسیاری از ثابت‌های علمی: محدودیت بر قابلیت شناخت ۱۴۵
- ۸.۱ آیا نتیجه عمومی‌ای وجود دارد که بتواند از این مثال استنتاج کنیم؟ ۱۵۱

بخش سوم ب زمینه‌های سازمانی غافلگیری ۱۵۵

- ۹ نگاه از داخل: مدیریت عدم قطعیت و شگفتیها ۱۵۷
- ۱۰ مقدمه‌ای بر ریاضیات و معانی آشفتگی ۱۶۵

بخش سوم پ غافلگیری بنیادی و خدمات درمانی ۱۷۳

- ۱۱ ساختار اجتماعی عدم قطعیت در ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی ۱۷۵
- ۱۱.۱ تعریف عدم قطعیت ۱۷۵
- ۱۱.۲ انواع عدم قطعیت ۱۷۶
- ۱۱.۳ سطوح تحلیل ۱۷۷
- ۱۱.۴ عدم قطعیت به‌عنوان ساختار اجتماعی ۱۷۸
- ۱۱.۵ مدیریت عدم قطعیت در سطح بیمار-پزشک ۱۷۸
- ۱۱.۶ مدیریت عدم قطعیت در سطح سازمانی ۱۸۳
- ۱۱.۷ مقایسه دو سطح تحلیل ۱۸۷
- ۱۱.۸ راهبردهایی برای تغییر در مدیریت عدم قطعیت ۱۸۸
- ۱۱.۹ راهبردهایی برای پژوهش بر عدم قطعیت ۱۸۸

۱۹۰	۱۱،۱۰ خلاصه و نتیجه گیری
۱۹۵	۱۲ روش های مراقبت های اولیه: عدم قطعیت و شگفتی
۲۰۶	۱۳ خطای پزشکی و سامانه های خرد: بهترین چیزهایی که قابل گفتن نیستند
۲۰۶	۱۳،۱ مقدمه
۲۰۸	۱۳،۲ هم تکامل فرهنگ ها
۲۱۲	۱۳،۳ سامانه های تطبیقی پیچیده
۲۱۳	۱۳،۴ خرده سامانه ها به علاوه مزو سامانه ها و کلان سامانه ها
۲۱۶	۱۳،۵ تکامل پیچیدگی در پزشکی طی نیمه پایانی قرن بیستم
۲۱۹	۱۳،۶ از اینجا می خواهیم به کجا برویم؟
۲۲۶	۱۴ سازمان و رهبری در بیمارستان ها

بخش سوم د نااطمینانی پذیری در تصمیم گیری های تجاری ۲۳۶

۲۳۸	۱۵ عدم قطعیت بنیادین در کسب و کار: انتخاب های واقعی
۲۳۸	۱۵،۱ سوال
۲۴۱	۱۵،۲ انتخاب های واقعی
۲۴۹	۱۵،۳ درباره انعطاف پذیری و عدم قطعیت
۲۴۹	۱۵،۴ مدل سازی انعطاف پذیری پروژه
۲۵۰	۱۵،۵ درباره اختیارات
۲۵۱	۱۵،۶ ارزش گذاری بر جریان های نقدی ریسکی
۲۵۶	۱۵،۷ نتیجه گیری ها
۲۵۸	۱۶ تحول اقتصاد منطقه ای شما با کمک عدم قطعیت و غافلگیری
۲۵۹	۱۶،۲ تصاویر چگونگی وقوع تغییر منطقه ای
۲۶۰	۱۶،۳ کارآفرینان تحول گرا: کارآفرینی که تفاوت ایجاد می کند
۲۶۴	۱۶،۳ پشتیبانی از کسب و کارهای تحول گرایانه
۲۶۶	۱۶،۴ شبکه سازی
۲۶۷	۱۶،۵ خوشه بندی و همکاری
۲۶۹	۱۶،۶ پیشرفت غیرمنتظره
۲۷۰	۱۶،۷ یادگیری و انعکاس
۲۷۰	۱۶،۸ استفاده از نقشه برداری و تحلیل شبکه جهت حداکثر سازی پیشرفت ها

۲۷۱	۱۶،۹ شبکه‌های سیاسی
۲۷۲	۱۶،۱۰ گام‌های بعدی
۲۷۷	۱۷ عدم قطعیت

بخش چهارم بحث‌هایی درباره نااطمینانی و غافلگیری ۲۸۱

۲۸۵	۱۸ نااطمینانی و غافلگیری: ایده‌هایی از بحث‌های آزاد
۲۸۹	۱۸،۱ مشکلات ناشی از صحبت با یکدیگر
۲۹۰	۱۸،۲ چیدمان چیست؟
۲۹۲	۱۸،۳ نابور
۲۹۵	۱۸،۴ تمایلات ثابت، تمایلات به سمت تغییر
۲۹۷	۱۸،۵ مشکلات مدیریت عناصر فردی و جمعی
۳۰۱	۱۸،۶ پاسخ‌ها نسبت به عدم قطعیت
۳۰۳	۱۸،۷ تعریف موفقیت در هر چه غافلگیری
۳۰۵	۱۸،۸ ماهیت و محدودیت‌های اطلاعات، علت و منطوق
۳۰۸	۱۸،۹ روش‌ها و سنجش‌های تحقیق
۳۱۲	۱۸،۱۰ شرح‌ها و استعاره‌ها
۳۱۳	۱۸،۱۱ خلاصه