

# شبکه‌سیاستی علم و فناوری

نظریه‌ها، تجربیات و مدل مفهومی

محمدابن قتیعی راد



پژوهشگاه اسنادات و کتابخانه‌های ملی  
وزارت اسنادات و کتابخانه‌های ملی



## شبکه سیاستی علم و فناوری

محرر: امین قانع‌راد  
ناشر: پژوهش‌ها در مطالعات فرهنگی و اجتماعی  
محرران: رح جان‌هاجر قربانی  
چاپ اول: پاییز ۱۳۹۵  
تیراژ: ۲۰۰  
قیمت: ۳۰۰۰ تومان  
شابک: ۹۷۸-۹۹۶-۵۵۴-۰۰۰۰

نشانی: تهران، خیابان پهلوان خیابان شهر سومن نژاد (گلستان یکم)، شماره ۱۲۴، تلفن: ۲۲۵۷۰۷۷۷  
سایت: [www.iscs.ac.ir](http://www.iscs.ac.ir)  
پست الکترونیکی: [info@iscs.ac.ir](mailto:info@iscs.ac.ir)  
کلیه آثار این پژوهشکده در جهت ارضای منافع علمی و نظر شخصی نویسندگان محترم آن است و لزوماً مورد تأیید پژوهشکده نیست.

سرشناسه: قانع‌راد، سیدمحمدامین، ۱۱۲۴ -  
عنوان و نام پدیدآور: شبکه سیاستی علم و فناوری: آریه‌ها، تجربیات و مدل مفهومی/محمدامین قانع‌راد.

مشخصات نشر: تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ۱۳۹۵  
مشخصات ظاهری: ۳۲۶ ص  
شابک: 978-600-6996-55-4 : ۱۶۰۰۰۰ ریال

یادداشت: کتابنامه: ص. ۲۱۱.

موضوع: سیاست علمی - ایران - ارزشیابی  
Science and state -- Iran -- Evaluation

موضوع: سیاست علمی - ایران - آینده‌نگری  
Science and state - Iran - Forecasting

موضوع: مدیریت دانش - ایران  
Knowledge management - Iran

موضوع: آموزش عالی - ایران - ارزشیابی  
Education, Higher - Iran - Evaluation

موضوع: علوم - ایران - آینده‌نگری  
Science - Iran - Forecasting

شناسه افزوده: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی  
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۵ ق ۲ الف/۱۲۷ Q

رده بندی دیویی: ۳۰۳/۴۸۳۰۹۵۵

شماره کتابشناسی ملی: ۴۴۷۹۶۲۶

## فهرست

۹	دیباچه پژوهشکده
۱۱	فصل اول؛ مقدمه و ملاحظات روش شناختی
۱۷	فصل دوم؛ طرح معضلات نظام علم و فناوری
۱۷	مقدمه
۱۸	ضعف ارتباطات معرفتی
۲۴	ضعف پیوندهای نهادی و سازمانی
۳۱	فصل سوم؛ مبانی مفهومی و نظری شبکه سیاستی
۳۱	زمینه‌های جامعه‌شناختی گسترش جامعه، سیاست و رویکرد شبکه‌ای
۳۲	۱. گسترش تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات
۳۵	۲. جهانی‌شدن و ظهور جامعه شبکه‌ای
۳۸	۳. پیدایش جامعه شیوه دو و گسترش فرایندهای دموکراتیزه شدن
۴۲	۴. جنبش‌های اجتماعی جدید
۴۴	زمینه‌های نظری گسترش شبکه‌های سیاستی
۴۵	۱. نظریه حکمرانی خوب
۴۷	۲. گسترش پارادایم شبکه‌ای در مدیریت سازمانی
۵۳	منابع بین‌کشور
۵۵	۳. نظریه پیچیده سه‌گانه و شبکه‌های میان‌نهادی ارتباط دانشگاه، صنعت و دولت
۶۴	انکوباتورها به مثابه شبکه‌های سه‌جانبه
۷۱	۴. نظریه نهادگرایی و نظام ملی نوآوری

۷۴	مدیریت شبکه سیاستی
۷۹	شبکه سیاستی
۹۰	کارکردهای شبکه‌های سیاستی
۱۰۹	انواع شبکه‌ها
۱۱۳	شبکه‌های جهانی سیاست عمومی
۱۱۴	شبکه سیاستی خصوصی مخصوص
۱۱۴	شبکه‌های جامعه مدنی
۱۱۵	شبکه دانش
۱۱۵	شبکه هرذاری
۱۲۲	اجتماع معرفتی
۱۲۷	اجتماع کردار
۱۲۷	اجتماعات
۱۲۸	انتقاد به شبکه سیاستی
۱۳۶	مدل تحلیلی روهن
۱۳۹	شبکه‌های سیاسی بی‌الدی
۱۳۹	۱. شبکه آموزش فناوری پایداری و عملکرد در فعالیت‌های بشردوستانه
۱۴۰	۲. شبکه سیاست پژوهی بین‌المللی
۱۴۲	۳. شبکه استیپان
۱۴۴	۴. شبکه آسیایی سیاستگذاری علم فناوری و نوآوری
۱۴۶	۵. شبکه پژوهش سیاستی کانادا
۱۴۸	۶. شبکه پژوهش سیاستی ورزشی
۱۵۰	۷. شبکه سیاستی بین‌المللی ایالات متحده آمریکا
۱۵۱	۸. شبکه پژوهش علوم اجتماعی
۱۵۳	۹. شبکه توسعه جهانی
۱۵۴	۱۰. شبکه جهانی سیاست عمومی
۱۵۷	فصل چهارم؛ بررسی انتقادی تجربه ارتباطات و شبکه‌های سیاستی
۱۵۷	بررسی اسناد سیاستی
۱۵۸	۱. برنامه‌های توسعه اجتماعی و اقتصادی
۱۶۰	۲. نقشه جامع علمی کشور
۱۸۲	۳. قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
۱۸۵	۴. سند راهبرد ده ساله فناوری نانو
۱۹۰	۵. سند توسعه پژوهش و فناوری
۱۹۴	۶. سند راهبرد توسعه صنعتی کشور
۱۹۷	۷. سند نظام جامع فناوری اطلاعات کشور
۲۰۲	۸. جمع‌بندی
۲۰۳	شبکه‌ها و نهادهای ایرانی
۲۰۵	۱. شورای پژوهش‌هایی علمی کشور
۲۰۹	۲. شبکه آزمایشگاه‌های کشور
۲۱۱	۳. پارک‌های علم و فناوری

۲۱۶	۴. اتحادیه انجمن‌های علمی
۲۱۹	۵. قطب‌های علمی
۲۲۳	۶. شبکه سلول‌های بنیادی کشور
۲۲۵	۷. شبکه ملی پژوهش و فناوری گیاهان دارویی
۲۳۰	۸. شبکه تحلیلگران تکنولوژی ایران
۲۳۳	فصل پنجم: طراحی مدل مفهومی ایجاد شبکه سیاستی
۲۳۳	روش و منطق طراحی مدل مفهومی شبکه سیاستی علم و فناوری
۲۴۱	فرایند یا چرخه سیاستی
۲۴۴	مدل مفهومی برای ایجاد شبکه سیاستی
۲۴۶	مرحله پیشاگذار
۲۴۶	۱. ساخت وضعیت موجود و تعریف مسائل نظام سیاستی
۲۴۸	۲. سیاست‌یژه‌ی برای گذار
۲۵۰	۳. ساختن زمینه‌های گذار در مقیاس ملی
۲۵۰	۴. زیرساخت‌های آموزشی و تغییر فرهنگ سازمانی
۲۵۲	۵. تقویت ارتقاء سازمان‌های سیاستی درون بخش‌ها
۲۵۳	۶. تدوین پرسش‌های کلیدی برای استقرار شبکه‌های سیاستی
۲۵۵	۷. تدوین برنامه‌های جامع گذار
۲۵۶	۸. استقرار مدیریت برنامه گذار
۲۵۷	مرحله گذار
۲۵۷	۱. تشکیل شبکه‌های سیاستی در دو قطب
۲۵۹	۲. تشکیل شبکه‌های بخشی تدوین سیاستی
۲۶۷	۳. تشکیل شبکه‌های تخصصی تدوین سیاستی
۲۶۹	۴. تشکیل شبکه‌های تخصصی اجرای سیاست
۲۷۰	مرحله پس‌گذار
۲۷۳	فصل ششم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات راهبردی
۲۷۳	ضرورت‌های تقویت هم‌زمان شیوه‌های قدیم و جدید تولید دانش
۲۸۲	تقویت هم‌زمان اجتماعات، سازمان‌ها و شبکه‌های سیاستی
۲۸۴	سیاست‌های کلان
۲۸۶	راهبردهای اجرایی
۲۸۹	منابع
۳۰۱	پیوست‌ها
۳۲۳	نمایه

## دیباچه پژوهشکده

فرایند اجتمه‌گری و تولید علم، امروزه در جریان پیچیده‌ای از مناسبات و تعاملات میان انسان‌ها و نهادها رخ می‌دهد. پیچیدگی این مناسبات از آنجا که برای هر فرد یا نهادی پیش از ورود به چنین فرایندی آغازگر مسائل و مصائب بسیار است نیازمند مطالعه است. سیاستگذاری علم و فناوری تلاشش پیش از هر چیز مطالعه این مناسبات پیچیده برای فهمیدن آن‌ها و پس از آن، طراحی مناسباتی جدید برای بهینه‌کردن فرایند اجتماعی تولید و مصرف علم است.

ایجاد شبکه‌ای بهینه از تعاملات میان افراد و نهادها برای نیل به بهره‌وری بیشتر در فرایند تولید و مصرف علم از اهداف اصلی سیاست‌گذاری در علم و فناوری است. سیاستگذاری علم و فناوری شاخه‌ای میان‌رشته‌ای از دانش‌های جامعه‌شناسی، اقتصاد، مدیریت و مطالعات علم و فناوری است که آماج خرد و نظریه‌های مناسبات کنش در حوزه علم و فناوری قرار داده است و درصدد است از طریق پیش‌بینی احتمالات ممکن در این حوزه سیاست‌هایی واقع‌گرایانه تدوین نماید.

کتاب حاضر که با تلاش محققانه دکتر سیدمحمدامین قانع‌راد به نگارش درآمده در همین راستا درصدد است مدلی مفهومی برای ایجاد و استقرار سازمان شبکه‌ای علم و فناوری در کشور تدوین نماید. همانطور که نویسنده در مقدمه کتاب نیز بدان اشاره دارد، تاسیس شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (شورای عالی عتف) گامی ارزشمند در ایجاد چنین شبکه‌ای بوده است. شورای

عالی عتف در اجرای ماده ۹۹ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران با هدف اصلی انسجام‌بخشیدن به امور اجرایی و سیاستگذاری کلان نظام علمی، تحقیقاتی و فناوری کشور و با آرمان ایجاد شبکه‌ای فرابخشی در این حوزه پدید آمد. آنچه ضرورت وجود کتاب پیش‌رو را تبیین می‌کند موانع عدیده‌ای است که بر سر راه استقرار نهادی چنین سازمانی وجود دارد. از آنجا که داعیه هرگونه شبکه‌ای شدن در حوزه علم و فناوری مبتنی بر ایجاد زمینه‌ای پدید آمده و البته مدیریت شده برای تعامل سازنده میان افراد و نهادهای درگیر در فرایند اجتماعی-تربیتی مدبرانه علم است، استقرار نهادی سازمان شبکه‌ای علم و فناوری کشور نیاز به موانعی کار بدون اختلال یا تعامل پویا و سازنده میان این نهادها تحت نظر شورای عالی عتف است. از نظر نویسنده کتاب، اکنون، این تعامل پویا وجود ندارد و عوامل بسیاری در دردتش شبکه‌ای کنش‌ها اختلال ایجاد می‌کنند.

به نظر مهم‌ترین زمینه راند راجع موانع موجود، توسعه حوزه عمومی در عرصه مدیریت علم و فناوری در کشور است. به بیان دیگر بهتر است سیاست‌ها در حوزه علم و فناوری به سمت ایجاد سازمان‌های غیردولتی شبکه‌ای چون اجتماعات علمی و سازمان‌های مردم‌نهاد در این عرصه سوق یابد. همین سبب در کتاب حاضر بخشی به بیان تجربیات دیگران در گسترش چنین حوزه‌هایی و اثرات مطلوبش بر ایجاد و استقرار سازمان شبکه‌ای مورد نظر اختصاص یافته است.

در این کتاب، نقد تجربیات داخلی در ایجاد و استقرار شبکه سیاستی علم و فناوری، از طریق مطالعه موشکافانه اسناد سیاستی در حوزه‌های مورد توجه صورت گرفته است که کاری در نوع خود کم‌نظیر به شمار می‌آید. پژوهشگر مطالعه فرهنگساز اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تلاش دارد از طریق انتشار این کتاب در راستای اهداف سازمانی خود به‌عنوان کانون مولد اندیشه در حوزه مطالعات اجتماعی و فرهنگی علم و فناوری قدم بردارد. امید است با بهره‌برداری موثر از نتایج این‌گونه تحقیقات، مشکلات و مسائل مدیریت علم و فناوری در کشور مرتفع گردد و آینده‌ای درخشان برای آموزش عالی کشور پدید آید.