

بِسْمِ اللَّهِ



آینده کسب و کار در ایران
از دیدگاه

تفکر استراتژیک

(جلد دهم)

مؤلفین:

دکتر حیدر امیران
مهندس علی علیمردانی
مهندس امیر محمد محمدی
محمدرضا شعبانی نژاد

سرشناسه: امیران، حیدر، ۱۳۴۴ -
 عنوان و نام پدیدآور: ۲۰۰ قانون انکارناپذیر تفکر استراتژیک / مولفان حیدر امیران، زهرا امیران، افشین امیری.
 مشخصات نشر: تهران: امیران، ۱۳۸۹ -
 مشخصات ظاهری: ج: مصور (رنگی): ۱۷×۱۲ س.م
 شابک: ۱۹۰۰۰ ریال: ج. ۱: ۷-۳۲-۹۱۶۰-۶۰-۹۷۸ : ۵۹۰۰۰ ریال: ج. ۲: ۷-۳۲-۹۱۶۰-۶۰-۹۷۸ : ۵۹۰۰۰ ریال: ج. ۵:
 ۸-۵-۹۱۶۰-۶۰-۹۷۸ : ۹۹۰۰۰ ریال: ج. ۶: ۰-۹۳۴۱۹-۶۰-۹۷۸ : ۹۹۰۰۰ ریال: ج. ۹: ۴-۲-۹۳۴۱۹-۶۰-۹۷۸
 ج. ۱۰: ۱-۳-۹۳۴۱۹-۶۰-۹۷۸
 وضعیت فهرست نویسی: فیا
 یادداشت: فارسی - انگلیسی.
 یادداشت: ج. ۲ (چاپ اول: ۱۳۹۰)
 یادداشت: ج. ۵ (چاپ اول: ۱۳۹۰) (فیا).
 یادداشت: ج. ۶ و ۹ و ۱۰ (چاپ اول: ۱۳۹۱) (فیا).
 مندرجات: ج. ۲. آشنایی با اصول، مفاهیم و مبانی تفکر استراتژیک / مولفان حیدر امیران، تورج احمد رضا محبوبی، زهرا امیران. ج.
 ۵. آشنایی با الگوها و مدل‌های تفکر استراتژیک / مولفان حیدر امیران، مسعود هراتی فر، زهرا امیران. ج. ۶. دلایل ظهور و افول سازمان
 از دیدگاه تفکر استراتژیک / مولفان رضا صحرایی... [و دیگران] - ج. ۹. استراتژیست‌ها چگونه می‌اندیشند / مولفین حیدر امیران...
 [و دیگران] ج. ۱۰. آینده کسب و کار در ایران از دیدگاه تفکر استراتژیک / مولفین حیدر امیران... [و دیگران]
 عنوان گسترده: دویست قانون انکارناپذیر تفکر استراتژیک.
 موضوع: موفقیت - کلمات فصار
 موضوع: راه و رسم زندگی - کلمات فصار
 شناسه افزوده: امیران، زهرا، ۱۳۵۴
 شناسه افزوده: امیری، افشین، ۱۳۶۲
 شناسه افزوده: صحرایی، رضا، ۱۳۴۲
 رده بندی کنگره: ۱۳۸۹ الفب/م ۶۰۸۴ PN
 رده بندی دیویی: ۸۰۸/۸۲
 شماره کتابشناسی ملی: ۲۱۸۹۹۳۵

نام کتاب: آینده کسب و کار در ایران (جلد دهم)

مولفین: دکتر حیدر امیران، مهندس علی علیمردانی، مهندس امیر محمد محمدی، محمدرضا شعبانی نژاد
 ناشر: انتشارات امیران
 چاپ اول: زمستان ۱۳۹۱
 تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه
 شابک: ۱-۳-۹۳۴۱۹-۶۰-۹۷۸
 حروفچینی و صفحه آرایی: انتشارات امیران
 طرح روی جلد: افشین امیری
 قیمت کتاب: ۱۱۹,۰۰۰ ریال
 نشانی: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، روبروی درب اصلی پارک ملت، ساختمان صورتی،
 پلاک ۲۶۶۵ طبقه دوم، واحد ۱۷ تلفن های تماس: ۲۲۰۱۲۳۰۴ - ۲۲۰۱۶۱۴۱
 پست الکترونیکی: amiranbooks@yahoo.com
 فروشگاه اینترنتی: www.amiranbooks.com

ناشر از حمایت های مالی شرکت پارسیران نوین (تولیدکننده تجهیزات گازسوز و کمپینگ قابل حمل در ایران)
 در چاپ و انتشار این کتاب تقدیر و تشکر می نماید.

برابر قانون حمایت از مولفین و مترجمین، کلیه حقوق این اثر محفوظ و متعلق به ناشر است. استفاده یا کپی از قسمت های یا بخش هایی از این
 کتاب به هر صورت، منوط به کسب اجازه کتبی از ناشر است. هرگونه تکثیر و نسخه برداری کاغذی، الکترونیکی و کپی و یا تصویربرداری
 از این کتاب به هر صورت و شکلی شرعاً و قانوناً ممنوع و قابل پیگرد قانونی است. کپی برداری الکترونیکی از این کتاب و استفاده از آن
 در شبکه های داخلی سازمان ها شرعاً و قانوناً حرام و قابل پیگرد قانونی است.

آنچه راجع داده را باید پذیرفت اما آنچه روی نداده را می توان به میل خویش ساخت

و مفیدی برای شما خواننده گرامی بوده و شما را در فرآیند پر چالش حفظ و نگهداری از کسب و کارهایی که در آن اشتغال دارید، کمک نماید.

در فرآیند تالیف این کتاب از راهنمایی ها و کمک های بسیاری از اساتید و صاحب نظران بهره برده ایم که اشاره به اسامی آنها امکان پذیر نیست. اما در این میان بر خود لازم می دانیم از آقای دکتر مهدی فضلی مدیرعامل خلاق، کارآفرین و آینده نگر گروه صنعتی گلرنگ، آقای مهندس احمد رضا تورج محبوبی مدیرعامل کارآفرین و کاردان گروه صنعتی اشی مشی و آقای پروفسور ناصر میرسپاسی به خاطر حمایت های و راهنمایی های عالمانه ایشان تشکر و قدردانی نماییم.

در پایان ضمن دعوت شما به مطالعه این کتاب، اعلام می کنیم که منتظر راهنمایی ها و نظرات مکتوب شما در باره مفاد این کتاب هستیم.

به امید روزی که جمله Made In Iran خود گویای کیفیت محصولات و خدمات کشور عزیزمان ایران باشد.

انشاء الله

تهران

پاییز ۱۳۹۱

دکتر حیدر امیران

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکزی
و رئیس هیئت مدیره شرکت مشاورین کیفیت ساز کارآفرین

مهندس علی علیمردانی

معاون برنامه ریزی و امور اقتصادی
سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین

مهندس امیر محمد محمدی

نماینده مدیرعامل و عضو هیئت مدیره شرکت پارسیران نوین

محمدرضا شعبانی نژاد

کارشناس سایت Business Monitor ایران

آینده کسب و کار، و آشنایی با ابعاد و مولفه های فراوان موثر بر آن، همیشه در زمره دغدغه مدیران و کارآفرینان ایرانی بوده است. اینکه بتوان، آینده را تبیین کرد و آنرا شناخت بسیار مهم و ضروری است. زیرا باید بتوان، با شناخت مهم ترین محرک های محیطی، کسب و کار خود را از میان چالش های پیش رو به منزل مقصود رساند و با مفاهیم نوین، دیگر منزل مقصود هم مفهومی شناور و دایما در حال تغییر و تحول است.

بنابراین، آینده شناسی نه تنها کاری شیک و پرطمطراق نیست، بلکه ضرورتی مهم و اساسی است و اگر نه مهم تر بلکه دارای اهمیتی برابر با موضوعاتی مثل تامین منابع مالی، مواجهه با نوسانات نرخ ارز، مسائل نیروی انسانی و غیره است.

سازمان های پیشروی امروزی، نه تنها با شناخت آینده و تبیین ابعاد آن به شناسایی مهم ترین محرک های شکل گیری آینده اقدام می کنند، بلکه خود نیز به عنوان عاملی فعال و پویا در شکل دهی به آن فعالانه حضور یافته و ایفای نقش می کنند.

از این رو، به زعم ما، باید آینده را ساخت و اسیر پیش بینی های کلی، غامض و بعضاً منفی گرایانه نشد. راه و مسیری که امروزه ما طی می کنیم و برنامه های که برای امروز خود تنظیم کرده ایم، آینده ما را شکل می دهد و آن را بوجود می آورد.

این، شاید مهم ترین موضوع و پیامی است که مؤلفین کتاب در پی آن بوده ایم تا آنرا برای شما تشریح نموده و تبیین نماییم.

به راستی در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد و آینده چگونه خواهد بود؟ تحولات آینده به چه صورت روی ما و کسب و کارهای ما اثر خواهند گذاشت؟ فضای کسب و کار در ایران به کدام سو تمایل دارد؟ سهم بخش های مختلف کسب و کار ایران در سال های مورد بررسی چند درصد خواهد بود؟ چه فرصت هایی در فضای کسب و کار ایران در حال شکل گیری است؟ فرصت های جذاب در ایران چیست؟ استانهای کشور از نظر جذابیت در زمینه فرصت ها چه امتیازی دارند و کدامیک از آنها خالق فرصت هستند؟

در این کتاب، که به عنوان دهمین جلد از مجموعه کتابهای ۱۰ جلدی تفکر استراتژیک تالیف شده، سعی شده است با ارائه تصویری سریع و قابل درک، آینده کسب و کار جهان را برای شما تشریح نموده و سپس به آینده کسب و کار در ایران و فرصت ها و تهدیدهای ناشی از آن بپردازیم.

ما، امیدواریم مطالب این کتاب حاوی مباحث و تکانه های اثربخش

Excellent books for excellent people

کتاب های سرآمد، برای افراد سرآمد



به نام صاحب قلم و اندیشه

حفظ وصیانت از سازمان، یعنی حرکت استراتژیک

کتاب آینده کسب و کار در ایران، دهمین جلد از مجموعه ۱۰ جلدی تفکر استراتژیک است که توسط انتشارات امیران و به لطف الهی به زیور طبع آراسته شده است. این کتاب، مثل سایر کتابهای این مجموعه، در پی تشریح آینده کسب و کار در ایران، به عنوان یکی از موضوعات وغدغه های مرتبط با موضوع تفکر استراتژیک است که توسط ۴ نفر از کارشناسان و خبرگان این رشته تالیف شده است.

استقبال بی نظیر شما خوانندگان گرامی، انتشارات امیران را بر آن داشت تا با تکمیل موضوعات مرتبط با این مبحث، کتب جدیدی را در این حوزه به رشته تحریر درآورد.

از این رو ضمن معرفی این کتاب ها که در انتهای کتاب آمده است از شما خوانندگان گرامی تقاضا داریم تا در صورت لزوم، موضوعات پیشنهادی خود را برای تالیف سایر مجلدات مرتبط به ما معرفی نمایید.

مجموعه ۱۰ جلدی تفکر استراتژیک، تلاشی است برای تعیین نقش این موضوع مهم و تعیین کننده در موفقیت کسب و کارهای ایرانی که بی شک، ثروت ملی کشور عزیزمان ایران محسوب می گردند و ما در انتشارات امیران، امیدواریم که با چاپ این مجموعه، بخشی از رسالت ملی خود را در این زمینه حساس و مهم انجام داده باشیم.

در اینجا بر خود وظیفه می دانیم که از حمایت ها و تشویق های سازمان ها و همکاران محترم در سازمان های ایرانی به خاطر دلگرمی هایی که برای این کار مهم به ما دادند تقدیر و تشکر نماییم.

بی صبرانه منتظر نظرات سازنده و راهگشای شما در زمینه مطالب این کتاب و سایر کتب این مجموعه هستیم و در خواست می کنیم چنانچه موضوعی را شایسته چاپ می دانید آنرا با ما در میان بگذارید تا اقدام به تالیف و چاپ آن بنماییم.

موفقیت و کلامیابی شما را در مسیر پر چالش حفظ و صیانت از کسب و کارهای خود خواستاریم و منتظر حمایتها و کمک های شما برای چاپ مجموعه های بعدی این کتاب هستیم و بر خود لازم می دانیم از شرکت پارسیران به خاطر حمایت از چاپ این کتاب تشکر و قدردانی می نماییم. با آرزوی موفقیت و تعالی مستدام سازمان های ایرانی.

اکرم امیران

مدیر انتشارات امیران

WWW.AMIRANBOOKS.COM

به نام خدا

تمام چیزهایی که نوابغ آینده خواهند گفت، هم اکنون در وجود من و شما هست. منتها باید آن را پیدا کرد و انگشت رویش گذاشت.

- موریس مترلینگ

رشد و تعالی هر ملتی مرهون هوشمندی و تلاش آن ملت در شناسایی و کسب آمادگی با چالش های پیش رو است. شناخت و درک آینده لازمه رشد و تعالی است. سازمان ها و کسب و کارها به عنوان موجوداتی زنده و ارگانیکی، می بایست هوشمندی و توانایی خود را در زمینه درک محرک های بیرونی ارتقاء داده و در این میان به عنوان عنصری فعال در عرصه کسب و کار ظاهر شوند. سازمان های متعالی، نه تنها نسبت به آینده بی تفاوت نیستند، بلکه خلاقانه و مبتکرانه در پی شناخت و ایجاد آن به نفع خود هستند. اما، درک و شناخت آینده، به عنوان یک مزیت رقابتی و استراتژیک، مستلزم برخورداری از دانش آینده شناسی و آینده پژوهی می باشد. زیرا بدون تسلط به این ابزارها، کار شناخت آینده غیر ممکن می نماید.

اینجانب و همکارانم در شرکت پارسیران نوین، با علم به اهمیت موضوع آینده شناسی و آینده پژوهی، وبا حمایت از چاپ این کتاب، در تلاش بودیم تا ضمن به دست آوردن دانشی قابل اتکاء در این زمینه، امکان تسهیم این دانش مهم و ارزنده را با شما هم وطنان گرامی فراهم آوریم. بی شک، توسعه و تعمیق فرهنگ و دانش نوپای آینده پژوهی، رسالتی ملی و کشوری در مسیر حفظ و صیانت از کسب و کارهای موجود در کشور به عنوان مهم ترین دارایی و سرمایه ملی کشور است. در همین راستا، شرکت پارسیران نوین، به عنوان تولید کننده برتر و صادراتی محصولات ایرانی، با حمایت از اقدام انتشارات امیران در انتشار مجموعه کتب تفکر استراتژیک، در پی آن است تا ضمن انجام بخشی از رسالت خود، زمینه ساز پیوند علم و عمل و دانشگاه و صنعت باشد، تا از این طریق، هم صنایع از دستاوردهای دانشگاهی محققین کشور برخوردار شوند و هم محققین کشور، امکان توسعه و تعمیق دانش کاربردی خود را پیدا کنند. اینجانب، ضمن دعوت از همه همکاران خود در سازمان ها و کسب و کارهای ایرانی به مطالعه این کتاب، از همه مدیران و کارآفرینان هم وطن تقاضا دارم تا از چنین حرکت های علمی و سازنده حمایت و پشتیبانی نمایند. به امید رشد و تعالی مستمر کشور عزیزمان ایران و به امید سرآمدی کسب و کار ایرانی در همه عرصه های بین المللی. به امید آن روز.

محمد تقی محمدی

رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل شرکت پارسیران نوین

WELCOME TO
THE FUTURE



ایران جذاب ترین کشور برای
سرمایه گذاران خارجی در میان
کشورهای منطقه خاور میانه است.

فصل چهارم: روند ها و نمایه های آماری
در مورد کسب و کار در ایران

این فصل به چگونگی
کنش گیری روندها و
نمایه های آماری
وجود در فضای کسب و
کار ایران می پردازیم و از
طریقی تلاش می کنیم
روندها و نمایه های در
شکل گیری در فضای
کسب و کار را برای شما
خوانندگان مجترم تشریح

نگاه سریع به فصول کتاب

در این دو صفحه به مرور سریع عناوین فصول هشت گانه کتاب پرداخته ایم.

فصل اول: مفاهیم و نظریه های آینده پژوهی

نظریه ها و مفاهیم آینده پژوهی، ابزارها و روشهای علمی و تئوریک موضوع را تشریح کرده و از دیدگاه علمی به خاستگاه این موضوع می پردازند. ما، در فصل اول کتاب به این مفاهیم و نظریه ها پرداخته و شما خوانندگان گرامی را با آنها آشنایی نماییم.

فصل دوم: نگاه سریع به یافته های آینده پژوهی در فضای کسب و کار ایران

در این فصل در پی آن است تا موضوعات و یافته های آینده پژوهی را برای شما خوانندگان محترم تشریح و به مهم ترین تکانه های استراتژیک در این حوزه برساند. هدف این فصل، تشریح و به هم تری بین محرک های شکل گیری آینده در فضای کسب و کار ایران است.

فصل سوم: آمار و اطلاعات سریع در مورد اندازه بازار حوزه های کسب و کار ایران در سال های آینده

فصل سوم در پی آن است تا آمار و اطلاعات مربوط به اندازه بازار کالاها و خدمات ایران در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ در اختیار شما بگذارد. این اطلاعات، نشان دهنده روند تغییرات اندازه بازار کالاها و خدمات ایران در سال های مورد بررسی است.

هدف این کتاب تشریح نحوه شناسایی فرصت ها در فضای کسب و کار ایران است.



فصل ششم: آینده پژوهی در حوزه های کسب و کار خدمات، کشاورزی و صنعت ایران

در حوزه های صنعت، کشاورزی و خدمات، از همه حوزه های مهم و اثر گذار در اقتصاد ایران، به صورتی شهودی شناخت اینکه در آینده آنها چه عواملی تاثیر گذار و تعیین کننده می باشند، در این فصل مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت.

فصل هفتم: تحولات آینده ایران و جهان تا سال ۲۵۰۰

در این فصل، آینده چه تحولاتی شکل می گیرد، اتفاقاتی که افتد که زندگی همه ما را تحت تاثیر قرار می دهد، بی شک، شناخت این تحولات، امکان درک آینده را برای همه ما تحت اثر و تاثیر قرار خواهد نمود.

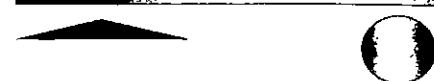
فصل هشتم: کسب و کارهای جذاب ایران در سال های آینده

در موضوع آینده پژوهی، آنچه که برای یک پژوهشگر مهم و تعیین کننده است، شناسایی و تعیین حوزه های جذاب کسب و کار است. در این فصل موضوع شناسایی و تعیین حوزه های کسب و کار ایران با معرفی شاخص های تعیین کننده این جذابیت ها مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت.



عوامل و محرک های مختلف به وجود آورنده آینده تحولات و شناخت آنها بسیار مهم و تعیین کننده می باشد. در این فصل ضمن اشاره به این عوامل آنها را مورد بحث و بررسی قرار می دهیم.

فصل پنجم: مهم ترین مولفه های موثر بر خلق آینده کسب و کار (شاخص های مالی، اقتصادی، اجتماعی و...)



تاریخچه آینده پژوهی*

اولین فعالیت آینده پژوهی در قالب یک تحلیل علمی در سالهای ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۳ توسط یک گروه و با سرپرستی ویلیام اف آگبرن در زمینه جامعه‌شناسی در آمریکا انجام شد. این گروه برای اولین بار متدولوژی‌های علمی نظیر برون‌یابی و بررسی‌های علمی را در مورد روندهای اجتماعی روز آمریکا به انجام رسانده و ضمن انتشار اولین کاتالوگ روندها در آن کشور، موفق به آینده‌بینی‌های مهمی از جمله افزایش نرخ مهاجرت و ازدیاد طلاق شد. همچنین بلافاصله پس از جنگ جهانی دوم و به دنبال تجزیه و تحلیل تکنولوژی‌های مورد استفاده در آلمان و ژاپن، متدهای نوینی برای آینده پژوهی ابداع شد و در نتیجه آن دستاوردهای تکنولوژی مهم دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ شامل راکت، موشک‌های بالستیک، قاره‌پیمای و حمل و نقل هوایی از قبل پیش‌بینی شد.

تاریخچه آینده پژوهی*

عوامل دیگری که باعث رشد آینده پژوهی شد، تحول در طراحی و ساخت تسلیحات نظامی بود. در سالهای جنگ دوم جهانی، تانک‌ها، هواپیماها و کشتی‌ها در مدت زمان نسبتاً کوتاهی طراحی، تکمیل و ساخته می‌شدند. اما بعدها با پیچیده تر شدن انواع تسلیحات (موشک‌های قاره پیمای، زیر دریایی‌های هسته‌ای و...) کار برنامه ریزان صنایع نظامی دشوار شد بدین معنی که مدت زیادی مثلاً ده سال از شروع طراحی تا ساخته شدن نخستین نمونه محصول بطول می‌انجامید. در نتیجه تکنولوژی بکار گرفته شده در ابتدای طراحی، در طول پیشرفت پروژه دچار تغییرات اساسی شده و اغلب در برهه ساخت نمونه نخستین، از رده خارج محسوب می‌شد.

تاریخچه آینده پژوهی*

آینده پژوهی بمنظور یک فعالیت عمومی از دهه شصت آغاز شد. برتراند راسل اولین مطالعه نظری در مورد آینده را بنام «هنر گمان» نوشت. او در این زمینه به اشاره به این که «هیچ واقعیتی در مورد آینده وجود ندارد»، نتیجه گرفت که یافتن مدارک و استنتاجات برای آینده، نیازمند روش‌هایی غیر متداول می‌باشد. او در کتاب خود بنام «چالش پیش روی آینده بشر» در سال ۱۹۵۴ بسیاری از مسایل بوم‌شناسی و مسایل مربوط به توسعه را که انسان در حال حاضر با آن روبروست، پیش‌بینی کرد.

آینده پژوهی چیست؟*

آینده پژوهی، مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده پژوهی منعکس می‌کند که چگونه از دل تغییرات (یا تغییر نکردن) «امروز»، واقعیت «فردا» تولد می‌یابد. آینده پژوهی معادل لغت لاتین «Futures Study» است. کلمه جمع Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره‌گیری از طیف وسیعی از متدولوژی‌ها و بجای تصور «فقط یک آینده»، به گمانه زنی‌های سیستماتیک و خردورزانه، در مورد نه فقط «یک آینده» بلکه «چندین آینده متصور» مبادرت می‌شود. موضوعات آینده پژوهی در برگیرنده گونه‌های «ممکن»، «محتمل» و «مطلوب» برای دگرگونی از حال به آینده می‌باشند.

ضرورت آینده پژوهی

امروز، تغییرات یا طرح سریعتری بوقوع می‌پیوندد. تغییرات فناوری و متقابلاً تغییر در دیگر جنبه‌های زندگی، افزایش دور افزون، استیجی متقابل کشورها و ملل، تمرکز زدایی جوامع و نهادهای موجود که بدلیل



گسترش فناوری اطلاعات شتاب بیشتری یافته است، تمایل روزافزون به جهانی شدن به همراه حفظ ویژگیهای ملی، قومی و فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر، لزوم درک بهتر از «تغییرات» و «آینده» را برای دولت‌ها، کسب و کارها، سازمانها و مردم ایجاد می‌کند. آینده، اساساً قرین به عدم قطعیت است. با این همه آثار و رگه‌هایی از اطلاعات و واقعیات که ریشه در گذشته و حال دارند، می‌توانند رهنمون ما به آینده باشند. ادامه «تصمیم‌گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»، غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخ‌گامی روبرو خواهد شد. عدم قطعیت نهفته در آینده برای بعضی، توجیه‌کننده عدم دور اندیشی آنان است و برای عده‌ای دیگر منبعی گرانبازار فرصتها.

تاریخچه آینده پژوهی*

باز این دهه ۶۰ بود که در آن آینده پژوهی به عنوان یکی از رشته‌های جدید علوم پایه ریزی شد. اولین دوره آموزشی آینده پژوهی در سال ۱۹۶۳، توسط جیم دیتور در انستیتو پلی تکنیک ویرجینیا تدریس شد. کوتاه مدتی پس از آن وندل بل، سری دوره‌های آموزشی خود را در دانشگاه پیل شروع کرد. پس از انتقال دیتور به دپارتمان علوم سیاسی دانشگاه هاوایی، وی دوره‌های آینده پژوهی متمرکزی در آن دانشگاه برای دانشجویان دوره‌های فوق لیسانس و دکترای ایجاد نمود. در سال ۱۹۷۴ اولین دوره تخصصی فوق لیسانس برای آینده پژوهی در دانشگاه هوستون توسط جیب فاوولز و کریس دید برپا شد. بعدها مثلاً این دوره در دانشگاه‌های ماساچوست، آکرون، مینه سوتا، یو اس سی و دانشگاه ایالتی پورتلند نیز دایر شد.

تاریخچه آینده پژوهی*

در حال حاضر آینده پژوهی از پهنه وسیعتری نسبت به دوران طلایی ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ برخوردار است. دنیای امروز نسبت به آن سالها آمادگی و صراحت بیشتری برای ملحوظ کردن آینده دارد. بر خلاف آن دوران، آینده پژوهی تنها به عده معدودی از نویسندگان و استادان محدود نمی‌شود بلکه دنیای کسب و کار، دولتمردان و فرهیختگان همگی در حال پیدلری و درک این واقعیت هستند که برای اینکه آینده موفق داشته باشیم باید بر روی آن تمرکز کنیم. بدین ترتیب است که برنامه ریزی استراتژیک، مخرجه‌های چشم‌اندازها و متکی بر سناریوها، امکانپذیر خواهد بود.

تاریخچه آینده پژوهی*

در عین حال، برنامه‌های آموزشی و تحصیلی در زمینه آینده پژوهی در طول سالها بجای اینکه گسترده تر شوند، کمتر شده‌اند. در عوض دوره‌هایی نظیر هوش رقابتی و مدیریت استراتژیک، بدور از تعلقات تئوریک و اپیدئولوژیک آینده پژوهی از بسیاری از ابزارهای آن بهره‌گیری می‌کنند. آینده پژوهی احتمالاً سرنوشتی نظیر سایر علوم اجتماعی خواهد داشت بدین معنی که کارکرد این علوم ضمن انگیزش علاقه اجتماع به موضوعی پراهمیت و بهره‌گیری از ابزار تکوین شده مناسب برای آن موضوع، تقریباً کاملاً آکادمیک بوده ولی از نظر کاربردی دنبال کردن این علوم به خصوص توسط کسب و کارها و بنگاه‌های دولتی، انجام می‌شود.

ابزارهای آینده‌پژوهی*

آینده پژوهی از ابزارهای متعدد و متنوعی بهره می‌گیرد. ذیلاً به برخی از این ابزارها اشاره می‌کنیم:

۱. دلفی
۲. سناریوپردازی
۳. روند
۴. تجزیه و تحلیل روندها
۵. تجزیه و تحلیل پیش‌ران‌ها
۶. فناوری‌های کلیدی
۷. چشم‌انداز سازی
۸. نقشه راه
۹. پس‌نگری
۱۰. مدل سازی
۱۱. شبیه سازی
۱۲. ترکیبی از روش‌های فوق

مروری بر مبانی آینده‌پژوهی*

آینده‌پژوهان می‌خواهند بدانند که کدام پدیده‌ها امکان پذیر هستند (آینده‌ی ممکن)، احتمال بروز کدام پدیده‌ها بیشتر است (آینده‌ی محتمل) و کدام پدیده‌ها باید رخ دهند (آینده‌ی مطلوب). بر این پایه آینده‌پژوهان می‌کوشند با کاوش ژرف در آینده‌های ممکن، بررسی نظام‌یافته‌ی آینده‌های محتمل و ارزشیابی اخلاقی آینده‌های مطلوب، انگاره‌هایی نو و بدیل از آینده بیافرینند. آینده‌پژوهی به مثابه آمیزه‌ای از علم و هنر در پی کشف و شناسایی فردا در دل آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح است و برای انجام این مهم بر دورویکرد و نگرش تکیه دارد:

۱- روش‌ها (تکنیک‌های) شناسایی آینده. این روش‌ها هنجاری نبوده و به شیوه‌های غیر عملگرایانه تنها آینده‌های بدیل را به شکل محتمل و ممکن بیان می‌دارند (کشف و شناسایی آینده).

۲- روش‌های هنجاری که با رویکرد عمل‌گرایانه‌ی خود به دنبال مهندسی آینده هستند (معماری آینده).

مروری بر مبانی آینده‌پژوهی*

هنگامی که دریافتیم که آینده چنین یا چنان خواهد بود، به بخشی از اهداف آینده‌پژوهی دست یافته‌ایم؛ اما بخش عمده خلق آینده‌ی مطلوب است که نیازمند هنجارها و رفتارهای کنش‌گراانه است. خلق چشم‌انداز و تلاش برای تحقق آن، بزرگ‌ترین تجلی‌گاه آینده‌پژوهی کنش‌گراانه و هنجاری است؛ و برای تصویرسازی آینده پنج کارکرد آینده‌پژوهی زیر را در خلق چشم‌اندازهای الهام‌بخش و حرکت‌آفرین معرفی می‌کنیم:

- (۱) تشریح اهداف و ارزش‌ها؛
- (۲) توصیف روندها؛
- (۳) تبیین شرایط؛
- (۴) تصویرسازی از آینده‌های ممکن و محتمل در صورت تداوم سیاست‌های کنونی و
- (۵) ابداع، ارزیابی و انتخاب گزینه‌های بدیل سیاستی (برای دستیابی به اهداف مرجح).

آشنایی با بنیان‌های آینده‌پژوهی*

تلاش و تمنای بشر برای رازگشایی از آینده، دیرینه‌ای همپای خاک‌نشین‌ی او بر مهد زمین دارد. شاید بشر نخستین از همان آغازین روزهای هبوط خود به زمین، آنگاه که تکه سنگی را برای بریدن و شکستن مناسب دید و یا نگهداری چوبدستی خود را برای دفاع و حمله و چیدن میوه از شاخساری بلند ضروری یافت، نیم‌نگاهی مآل‌اندیشانه به فردای خود داشت و گرایش آینده‌اندیشانه‌ی خود را آغاز کرده بود. همواره اشتیاقی درونی به شناخت پیش‌دستانه و زودهنگام آینده کنج‌گاو انسان را برانگیخته است.

عطش سیری‌ناپذیر آینده‌شناسی، بشر را در دام غیب‌گویی رها کرد. گاه مراد از غیب‌گویی آن چنان که از ریشه‌ی واژه - به زبان لاتین - برمی‌آید، آشکارسازی اراده‌ی خدایان است. اما این عبارت، اغلب به ادراک



مسائلی ابهام‌آلود، ناشناخته و رازگونه اطلاق می‌شود که بر پایه‌ی این توصیف، رخ‌نمایی آینده به مدد استخراج پاسخی آسمانی از مصادیق آن به شمار می‌رود. تنوع حیرت‌آور شیوه‌های غیب‌گویی بیانگر اهمیت و توجه فراوان جوامع و افراد به مقوله‌ی شناخت و رازدایی آینده است. طالع‌بینی، مشاهده‌ی طرح‌های شعله‌ور شدن آتش، بررسی استخوان کتف، مشاهده‌ی فرایند بسته شدن پنیر، کف‌بینی و صداها روش دیگر پیش‌بینی، میل بی‌زوال انسان به غیب‌گویی را بیان می‌کنند. شناخته‌شده‌ترین عوامل این اشتیاق و تمنا را می‌توان این گونه برشمرد:

- ۱- ارضای حس کنج‌گاو
- ۲- شناخت فرصت و تهدیدهای پیش‌رو.

هنر خلق چشم‌انداز*

چشم‌انداز سرچشمه‌ی زندگی و دستمایه بزرگ لیدواری وادامه‌ی حیات یک‌ملت یا جامعه است. بینش خلستگاه توانایی است. میان‌بینایی و بینش تفاوت‌های فراوانی است. کار چشم دیدن است، اما کار چشم دل بی‌افکندن چشم‌انداز است. تفاوت انسان خردورز و دیگر حیوانات در همین قدرت چشم‌اندازسازی نهفته است، چه هیچ حرکت پیش‌رو خردمندانه‌ی بی‌چشم‌انداز به دنیای واقعیت راه نیافته است. هیچ تمدنی بی‌چشم‌انداز پایهریزی نشده و هیچ فتح بزرگی نیست که از چشم‌اندازی حرکت آفرین سیراب نشده باشد. دانش‌ها، فناوری‌ها و از همه مهم‌تر تمدن‌های درخشان در نقطه‌ی آغاز، جوانهای از یک چشم‌انداز شورانگیز در اندیشه و آرمان‌ها بودند. اندیشمندان به آینده و تلاش برای اثرگذاری بر رویدادهای در حال شکل‌گیری، مقوله‌ی تازه‌ای نیست، بلکه پدیده‌ی جهان‌شمول و فراگیر است که می‌توان خاستگاه و ریشه آن را همپای دیرینگی بشر بر کره‌ی خاک دانست.

آینده، سودای همگان*

پنج کارکرد عمده برای حوزه آینده‌پژوهی به شرح زیر می‌باشد:

۱. توصیف هدف‌ها و ارزش‌ها؛
 ۲. توصیف روندها؛
 ۳. تبیین شرایط حاکم؛
 ۴. تصویرپردازی آینده‌های ممکن و محتمل با توجه به ادامه شرایط؛
 ۵. ابداع، ارزیابی و گزینش سیاست‌های بدیل با هدف دستیابی به آینده مطلوب.
- بر این قبیل، آینده‌پژوهان چهار گونه آینده را به شرحی که در ادامه خواهد آمد، توصیف کردند:
- ۱- آینده‌های ممکن: تملکی حالات شدنی که استعداد تحقق در آینده را دارند و به عبارتی روشن‌تر محال ذاتی نبوده و امکان‌پذیر هستند، در چارچوب آینده‌های ممکن توصیف می‌شوند.
 - ۲- آینده‌های باورپذیر: آینده‌هایی هستند که برپایه دانش و خرد بشر، باور کردنی و پذیرفتنی هستند.

آینده، سودای همگان*

۳- آینده‌های محتمل: در میان آینده‌های ممکن و باورپذیر، برخی از آینده‌ها از امکان وقوع بیشتری برخوردار هستند و بر پایه‌ی دانش و درک ما پذیرفتنی‌تر هستند؛ این آینده‌ها محتمل می‌نامند؛ آینده‌هایی که به احتمال بیشتری تحقق می‌یابند و حتی ادامه‌ی روندهای کنونی تلقی می‌شوند. به همین اعتبار، آینده‌های محتمل، زیرمجموعه‌ی آینده‌های باورپذیر هستند.

۴- آینده‌های مرجح یا مطلوب: آینده‌های سه‌گانه‌ی پیش گفته در زمره‌ی دانش شناختی بودند و هدف از ترسیم آن‌ها، دستیابی به آینده‌ای اکتشافی بود که هنجار و رفتاری را نیز به همراه ندارد. این سه دسته از آینده‌ها تنه‌ای که کوشند از آینده‌ها (در صورت امکان) پرده بردارند. اما آینده‌های مطلوب، همان آینده‌هایی هستند که ما بر پایه‌ی ارزش‌ها و هدف‌گذاری‌ها، خواستار شکل‌گیری و تحقق آن‌ها هستیم. به همین اعتبار می‌توان آینده‌های مطلوب را از جنس آینده‌های برانگیزاننده دانست.

۱ آینده در دستای کسب

پنجده سال پیش از این، آینده پژوه نامدار فرانسوی "دو ژوئل"، که او را پدر آینده پژوهی مدرن لقب داده‌اند، مؤسسه‌ای به نام "فوتوریل" تأسیس کرد که امروز یکی از قطب‌های توانمند آینده پژوهی در اروپا محسوب می‌شود. اینک فرزند او که خود یک آینده پژوه است، این مؤسسه را اداره می‌کند.

ژوئل درباره‌ی فلسفه‌ی وجودی این مؤسسه گفته بود:

"منی توانم از این موضوع متأسف نباشم که کشور ما، سازمان‌های ما، و مردم ما همه و همه گویی پشت به آینده حرکت می‌کنند. این شیوه‌ی عمل هیچ حاصلی جز فرصت‌سوزی ندارد. ما با ایجاد این مؤسسه و بسط دانش و معرفت آینده پژوهی تلاش خواهیم کرد تا نگاه مردم را از گذشته برگیریم و به سوی آینده برگردانیم؛ چیزی که من آن را چرخش به سوی آینده می‌نامم."

او مدتی بعد نشریه‌ای به نام Prospective را منتشر ساخت که معنای تحت‌اللفظی آن "چرخش به سوی آینده" یا "آینده‌سازی" است. معماری آینده نیز به سهم خود در گروهی دیدهبانی و پویش محیط خارجی و داخلی است تا امکان بازشناسی فرصت‌ها و تهدیدهای ملی فراهم آید. تحقق آرمان‌ها و اهداف والای دیدهبانی در حوزه‌ی علوم، فناوری و سامانه‌های هوشمند، رسالت خطیر و پرمخاطره‌ای است که مشارکت و همدلی تمامی اعضای جامعه را طلب می‌کند. تردیدی نیست که دیدهبانی مؤثر و کارآمد در این حوزه نیازمند ایجاد شبکه‌های حقیقی و مجازی در پیکره‌ی جامعه است. ایجاد چنین شبکه‌هایی امکان شناسایی ضعیف‌ترین سیگنال‌های تغییر را فراهم می‌سازد و همه‌ی مدیران و پژوهشگران با مشارکت در این رسالت بزرگ قادر خواهند بود کار دیدهبانی را از جنبه‌های مختلف مورد توجه قرار دهند.

قافله‌ی علوم و فناوری پرشتاب و بی‌وقفه در مسیر تکامل پیش می‌تازد. ظهور و بروز علوم جدید، پیدایش فناوری‌های نوین و فرآورده‌های صنعتی تازه، نماد عصری است که به‌شدت ناپایدار و در حال دگرگونی است و در چنین فضایی آکنده از عدم قطعیت، دیدهبانی و رصد سپهر دانش و فناوری، قرعه‌ی فالی است که به نام آینده پژوهان.

- روش‌های آینده پژوهی

- تحلیل روند
- روش تأثیر متقاطع
- روش دلفی
- روش سناریوسازی

- سطوح آینده پژوهی

- آینده پژوهی عامه‌پسند
- آینده پژوهی مسئله محور
- آینده پژوهی انتقادی
- آینده پژوهی معرفت شناسانه

۲ چگونه دیده‌بان کنیم

شنیده‌ایم که دیده‌بان چشم توپخانه است. در میدان نبرد، دیده‌بان از نقطه‌ای مشرف به دشمن تمامی تحرکات و فعالیت‌های آنان را تحت نظر گرفته و با کمک وسایل ارتباطی به فرماندهان و تصمیم‌گیرندگان منتقل می‌سازد. او حتی می‌تواند بسیاری از تحرکات را تفسیر و تعبیر کرده و از همین طریق به فرماندهان در اخذ تصمیم یاری رساند. یک دیده‌بان می‌تواند تشخیص دهد که ورود نیروی تازه نفس به خط مقدم به قصد تحکیم خطوط دفاعی است یا دشمن در حال تعویض نیروهای خسته‌ی خویش است و یا قصد حمله دارد.

در چنین شرایطی ارسال اطلاعات خام و بدون تفسیر، فرماندهان و مدیران را با مشکل مواجه خواهد ساخت. از دیگر سوی دیده‌بان باید واجد شرایطی باشد که بتواند وظایف خویش را به شکلی مطلوب به انجام رساند. آشنایی با نقشه، قطب‌نما، تخمین مسافت، آشنایی با ابزار و ادوات جنگی، شناخت آرایش‌های نظامی... به دیده‌بان کمک می‌کند تا اطلاعات قابل اتکایی برای فرماندهان مهیا سازد.

محل استقرار دیده‌بان نیز اهمیت بسیار دارد. او باید در جایی موضع بگیرد که امکان پایش و ردگیری همه‌ی تحولات را داشته باشد. دیده‌بان هم‌چنین نیازمند ابزارهایی برای ایجاد ارتباط با فرماندهان بوده تا اطلاعات خویش را به سرعت و دقت به آنان منتقل سازد.

ترسیم تصویری ساده از دیده‌بان در عرصه‌ی میدان رزم می‌تواند ما را به درک بهتر دیدهبانی علوم، فناوری و سامانه‌های هوشمند رهنمون سازد. محیط به‌شدت تغییرپذیر و در حال دگرگونی، مالمال از فرصت و تهدیدهاست.

در این حوزه نیز اشراف بر تحولات، تفسیر و تحلیل تغییرات محیطی و ارائه‌ی آن به تصمیم‌گیرندگان، مشابه نقشی است که دیده‌بانان میدان نبرد بر عهده دارند.

حال پرسش اساسی این است که چگونه می‌توان در سپهر دانش و فناوری‌ها دیدهبانی کرد و چه رخدادهایی، مورد توجه قرار داد؟ برای پاسخ گفتن به این پرسش بررسی مهم‌ترین تکنیک‌ها و ابزارهای دیدهبانی امری ضروری است. در حقیقت دیدهبانی علوم و فناوری‌ها از چهار طریق فراهم می‌آید:

۱. پیمایش علوم و فناوری‌ها
۲. پایش علوم و فناوری‌ها
۳. ردگیری علوم و فناوری‌ها
۴. شبیه‌سازی علوم و فناوری‌ها

اصول آینده پژوهی

- آینده امری مسلم و قطعی نیست و از پیش تعیین نشده است. از همین روی قابلیت تغییر و دگرگونی دارد.
- تصویر مرجح ما از آینده، تابعی از ارزش‌های ما است.
- تصویر و تصور آینده بستر مناسب تصمیم‌سازی است