

بسم الله الرحمن الرحيم

اصلاحات اقتصادی صنعت برق

آسیب شناسی و بازاندیشی

www.ketab.ir

نویسنده:

دکتر کیومرث حیدری

عضو هیئت علمی (استادیار) پژوهشگاه نیرو و مدیر گروه پژوهشی اقتصاد

سر شناسه	حیدری، کیومرث، ۱۳۵۳.
عنوان و پدیدآور	اصلاحات اقتصادی صنعت برق آسیب شناسی و بازاندیشی / نویسنده: کیومرث حیدری
مشخصات نشر	تهران: نشر نور علم، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	۳۰۶ ص: جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۶۰۲-۲
یادداشت	کتابنامه
موضوع	خدمات برق رسانی - جنبه های اقتصادی خدمات برق رسانی - تجدید ساختار خدمات برق رسانی - هزینه و قیمت صنعت برق - اصلاحات اقتصادی
ویراستار علمی	بهمنی، مجتبی، ۱۳۴۳، ویراستار.
رده بندی کنگره	HD ۹۶۸۵
رده بندی دیویی	۳۳۳/۷۹

نشر نور علم و بخش قلم سینا: تهران انقلاب خ ۱۲ فروردین پلاک ۲۸۶ تلفن ۶۶۴۰۵۸۸۰ و ۶۶۹۵۷۰۲۱

۰۹۱۲۳۳۳۴۲۲۹-۰۹۱۲۲۰۷۹۸۴۹-۰۹۱۲۳۴۲۲۸۱۱

وب سایت <https://www.modiranketab.ir> پیج اینستاگرام - @modiranketab

اصلاحات اقتصادی صنعت برق آسیب شناسی و بازاندیشی

نویسنده: دکتر کیومرث حیدری

ویراستار علمی: دکتر مجتبی بهمنی (دانشیار دانشگاه شهید باهنر کرمان)

ناشر: نور علم شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۶۰۲-۲

چاپ و صحافی: سورنا طراح جلد و صفحه آرا: فاطمه خانی

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲ شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۲۹۰۰۰۰ تومان

از طریق تماس با ۰۹۱۲۳۳۳۴۲۲۹ کتاب ها به تمام نقاط ایران ارسال می شود.

فهرست مطالب

مقدمه:	۱۰
فصل اول: نگاهی اقتصادی به اصلاحات صنعت برق	۱۵
مقدمه	۱۵
ضرورت اصلاحات اقتصادی	۱۶
تصویر اقتصاد برق، قبل از اصلاحات	۱۸
معیارها و شاخص‌های سنجش وضع موجود	۱۸
سرمایه‌گذاری	۱۸
کارایی	۲۵
بهره‌وری	۲۷
فساد	۳۰
آثار زیست محیطی صنعت برق	۳۲
چرائی وضع موجود	۳۸
کیفیت حکمرانی	۳۸
نهادهای مأموریت‌های حاکمیتی	۳۹
نهاد قانونگذار	۴۰
نهاد اجرایی و اندازه دولت	۴۲
نهاد قضائی	۴۶
پیامدهای حکمرانی ضعیف	۴۶
تنظیم‌گری ناکارآمد	۴۷
معماری غیر بهینه (ساختار مالکیت، تمرکز و درجه رقابت در اقتصاد)	۴۹
جمع‌بندی وضع موجود	۵۱
وضع مطلوب	۵۲

۵۹	اجزای اصلی برنامه اصلاحات اقتصادی.....
۶۱	پیامدها و دستاوردهای احتمالی اصلاحات اقتصادی.....
۶۲	الزامات تحقق دستاوردهای مثبت و اجتناب از پیامدهای منفی.....
۶۴	فصل دوم: بازارهای گم شده و توسعه رقابت.....
۶۴	مقدمه.....
۶۶	ایجاد و تقویت بازارهای رقابتی.....
۶۹	تولید برق و رقابت پذیری.....
۷۰	مقیاس بهینه و تقاضای بازار.....
۷۲	آثار خارجی.....
۷۳	رقابت پذیری بخش تولید برق در ایران.....
۷۵	مکانیزم بازار و کشف قیمت.....
۸۵	راه‌اندازی بازار برق ایران.....
۸۶	ایننامه تعیین شرایط و روش خرید و فروش برق در شبکه برق کشور.....
۸۸	ایننامه بند ب ماده ۲۵، تغییر رویکرد خاموش.....
۹۴	دو تصمیم راهبردی در معماری آغازین بازار.....
۹۴	پرداخت بابت آمادگی.....
۹۶	سوخت بارانهای و بازده حرارتی نیروگاهی.....
۹۷	عملکرد بازار رقابتی برق در سایه ناپایداری متغیرهای کلان اقتصادی.....
۹۹	قیمت پایه آمادگی و سقف بازار.....
۱۰۳	افت ارزش پول ملی و کارایی بازار در تشویق سرمایه‌گذاری.....
۱۰۵	فصل سوم: بازار ظرفیت.....
۱۰۵	مقدمه.....
۱۰۶	بازار ظرفیت، مساله مشترک بازارهای برق.....
۱۰۹	جبران درآمدهای گم شده و پرداخت بابت ظرفیت.....
۱۱۲	تغییر معماری آغازین بازار.....
۱۱۳	بازار ظرفیت.....
۱۱۳	گواهی ظرفیت.....

۱۱۴	اصلاح معماری بازار و راه اندازی بازار ظرفیت
۱۱۸	دو انحراف مهم در بازار گواهی ظرفیت
۱۱۸	نگاهی دقیق تر به ابعاد مختلف گواهی ظرفیت
۱۱۹	الزام به زیرساخت قانونی جدید
۱۲۱	تعهد تدارک نامحدود ظرفیت تولید
۱۲۲	درآمد یا ودیعه بودن منابع گواهی ظرفیت
۱۲۷	سایر ملاحظات مرتبط با گواهی ظرفیت
۱۲۷	اوراق گواهی ظرفیت و محیط کسب و کار
۱۲۹	اوراق گواهی ظرفیت و مدیریت مصرف
۱۳۰	پیش‌بینی پذیری تصمیم نهاد تنظیم‌گر
۱۳۰	گواهی ظرفیت و خصوصی سازی
۱۳۱	گواهی ظرفیت و قراردادهای تضمین خرید برق
۱۳۶	فصل چهارم: بورس انرژی
۱۳۶	مقدمه
۱۳۶	بازار عمده فروشی یا بورس انرژی
۱۳۹	بورس انرژی در ایران
۱۴۱	بازار ظرفیت و بورس انرژی
۱۴۴	بازارهای کاغذی در کنار بازار فیزیکی
۱۴۶	فصل پنجم: تنظیم‌گری در بخش برق
۱۴۶	مقدمه
۱۴۷	تنظیم‌گری در اقتصاد
۱۵۰	تفکیک مساله از مکانیزم حل مساله
۱۵۳	تنظیم‌گری در بخش برق
۱۵۵	جایگاه و نقش نهادهای تنظیم مقررات
۱۵۷	تنظیم‌گری بخش برق در ایران
۱۶۳	اعتماد سازی دیر هنگام
۱۶۸	استرداد لایحه

۱۶۹.....	قیمت گذاری برق و تنظیم‌گری.....
۱۷۲.....	فصل ششم: محیط کسب و کار.....
۱۷۲.....	مقدمه.....
۱۷۵.....	محیط کسب و کار.....
۱۷۶.....	اهم فعالیت‌های انجام شده برای بهبود محیط کسب و کار.....
۱۷۷.....	سطح قانون گذاری.....
۱۷۸.....	قانون تشویق و حمایت سرمایه‌گذاری خارجی.....
۱۷۹.....	قانون اجرای سیاست‌های اصل ۴۴.....
۱۸۰.....	قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار.....
۱۸۱.....	برنامه‌های اجرایی.....
۱۸۱.....	تشکیل هیات مقررات‌زدایی و بهبود محیط کسب و کار.....
۱۸۱.....	راه اندازی درگاه ملی صدور مجوزها.....
۱۸۲.....	شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی.....
۱۸۲.....	راه اندازی شورای رقابت.....
۱۸۲.....	تشکیل شعب تخصصی اقتصادی در قوه قضائیه.....
۱۸۳.....	تفکیک امور حاکمیتی از شرکت‌های دولتی.....
۱۸۳.....	ارزیابی نتایج.....
۱۸۳.....	خودارزیابی دستگاه اجرایی.....
۱۸۶.....	ارزیابی نهاد بخش خصوصی.....
۱۸۸.....	مرجع مستقل بین‌المللی.....
۱۹۳.....	محیط کسب و کار بخش برق.....
۱۹۵.....	حقوق مالکیت.....
۱۹۵.....	بازارهای میادله.....
۱۹۶.....	انتشار اطلاعات.....
۱۹۶.....	صدور مجوز.....
۱۹۷.....	مقررات (از جمله هزینه و فرایند) اتصال به شبکه.....

۱۹۸	مقررات ناظر بر قرارداد دو جانبه و ترانزیت
۱۹۸	تامین انرژی اولیه
۱۹۸	پیش‌بینی تصمیمات نهاد تنظیم گر بازار
۱۹۸	تجارت (بازرگانی) خارجی برق
۲۰۱	فصل هفتم: سرمایه‌گذاری بخش خصوصی
۲۰۱	مقدمه
۲۰۱	تعریف سرمایه‌گذاری
۲۰۲	سرمایه‌گذاری و محیط کسب و کار
۲۰۴	سیر تحول سیاست‌گذاری در سرمایه‌گذاری (از دولتی تا خصوصی)
۲۰۴	دوره اول، انحصار دولتی
۲۰۴	دوره دوم، همزیستی سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی
۲۰۶	دوره سوم، محدودیت سرمایه‌گذاری دولتی
۲۱۰	پیوند بازار عمده فروشی و سرمایه‌گذاری خصوصی
۲۱۱	گست بازار عمده فروشی و سرمایه‌گذاری خصوصی در برنامه پنجم
۲۱۴	سرمایه‌گذاری انجام شده
۲۱۶	موانع سرمایه‌گذاری خصوصی
۲۳۰	صنایع نیروگاه ساز
۲۳۱	سرمایه‌گذاری و توسعه ظرفیت‌های تجدیدپذیر
۲۳۵	سرمایه‌گذاری (توسعه) منابع تجدید پذیر از منظر اقتصاد
۲۳۷	فصل هشتم: خصوصی سازی
۲۳۷	مقدمه
۲۳۸	تعریف خصوصی سازی
۲۳۹	خصوصی سازی و اندیشه های (مکاتب) اقتصادی
۲۴۱	تجویز قانونی خصوصی سازی
۲۴۵	اهداف خصوصی سازی
۲۴۶	پیامدهای خصوصی سازی

۲۵۰	اعمال حاکمیت پس از خصوصی سازی در صنعت برق
۲۵۵	استعداد فساد خصوصی سازی
۲۵۹	خصوصی سازی در صنعت برق ایران
۲۶۰	خصوصی سازی بخش انتقال
۲۶۰	خصوصی سازی بخش توزیع
۲۶۷	خصوصی سازی بخش تولید
۲۶۷	ارتباط بازار رقابتی و خصوصی سازی
۲۶۸	قبل از شکل گیری بازار رقابتی برق
۲۶۹	بعد از راه اندازی بازار رقابتی
۲۷۰	ایجاد شخصیت حقوقی نیروگاهها برای واگذاری
۲۷۳	واگذاری نیروگاهها به صورت دارائی از طریق مناقصه یا رد دین
۲۸۷	پیوست ها
۲۸۷	پیوست ۱ مروری تاریخی معافیت ها و تخفیف های قانونی مرتبط با انرژی الکتریکی
۲۹۷	پیوست ۲: اعضای هیئت تنظیم بازار برق در ادوار مختلف
۲۹۹	پیوست ۳، نیروگاههای احداث شده توسط بخش خصوصی (مولدهای حرارتی-مگاوات)
۳۰۱	پیوست ۴ مروری بر نیروگاههای واگذار شده

تقدیر و تشکر

در مسیر تالیف این کتاب، از مشورت بسیاری از کارشناسان مجرب حوزه اقتصاد انرژی بهره‌مند شده‌ام. تهیه فهرست کامل این کارشناسان، بسیار دشوار است. با این حال، نمی‌توان به نام و تاثیر خانم‌ها زهره طایفی، مریم خندان، مانوش خطیبی، کتایون کشاورز، سولماز عبداللہی و مریم محمدی و همچنین آقایان همایون حائری، محمدصادق قاضی‌زاده، امیر دودایی‌نژاد، غلامرضا حیدری، صدرا میرمحمدی، حمیدرضا پیرمرد، ایمان رحمتی، عبدالصاحب ارجمند، عبدالله عربگری، جمال آریائی، پویان کیانی، محمد عظیم‌زاده، هادی مدقق، محمدرضا حسن‌زاده، فرهاد حسین‌پور، انور حسینی، رضا ریاحی، علیرضا اسدی، حسن مردانی و بابک اسکندریون اشاره نکرد. فرصت را مغتنم می‌شمارم و از همفکری و حمایت این عزیزان تشکر می‌کنم. حمایت معنوی و پیشنهادات اصلاحی این اشخاص ارتباطی با خطاهای احتمالی این اثر ندارد. مسئولیت صحت مطالب درج شده در این کتاب و همچنین هر گونه اشکال آن به طور کامل بر عهده مولف است. لازم است از حمایت موثر آقایان عبدالرسول پیشاهنگ و مصطفی رجبی مشهدی در مسیر تحقیق و مطالعه در این حوزه، سپاسگزاری کنم. جا دارد زحمات جناب آقای دکتر مجتبی بهمنی را نیز یادآوری و تشکر کنم. دقت، نکته‌سنجی و تغییرات پیشنهادی ایشان، زمینه‌های بهتر شدن متن نهائی را فراهم کرد. در نهایت، محیط مساعد پژوهشگاه نیرو و همکاری بی‌دریغ مدیران این موسسه به ویژه جناب آقای دکتر عمیدپور، ریاست پژوهشگاه انکار نشدنی است، همچنان که تلاش جناب آقای دکتر نادر مهرگان و همکاران ایشان در نشر نورعلم نیز، برای ایجاد امکان انتشار این اثر و تکمیل این چرخه از تدارک مطالعه تا انتشار نتایج، از همکاری موثر این عزیزان، بسیار سپاسگزارم.

کیومرث حیدری

عضو هیئت علمی پژوهشگاه نیرو

اصلاحات، تجویز تغییر وضع موجود است. بنابراین طرح این سؤال، طبیعی است که اصولاً چه ضرورتی برای تغییر و اصلاح وجود دارد؟ سیستم فعلی با چه مشکلاتی مواجه است که باید وقت و انرژی خود را صرف تغییر آن کرد؟ پاسخ به این سئوالات، پیوند عمیقی با بررسی و درک وضع موجود دارد. به عبارت دیگر، محیط کسب و کار موجود دارای چه مشخصاتی است؟ در ساختار و معماری موجود، چه نهادها و اشخاصی چه نقشی را به عهده دارند، قلمرو فعالیت هر یک از این اشخاص کدام است؟ درجه انعطاف‌پذیری برای انجام فعالیت‌های اقتصادی چقدر است؟ چه مقررات و محدودیت‌هایی وجود دارد؟ آیا این مقررات و محدودیت‌ها ضروری هستند؟

فرض کنید ضمن بررسی، این نتیجه حاصل شود که اصلاحات ضروری است. سؤال بعد این است که برنامه اصلاحات شامل چه محورهایی است؟ ظرفیت‌های تغییر کدامند؟ چگونه می‌توان برنامه اصلاحات را طراحی و پیاده‌سازی کرد؟ چه نتایج و دستاوردهایی مورد انتظار است، عوامل تهدیدکننده یا پیامدهای منفی احتمالی کدامند؟ بخشی از مجموعه سئوالات فوق، دارای ماهیت شناختی هستند. یعنی حاصل بررسی و پاسخ آنها، تشخیص وضعیت موجود است. در کنار این تشخیص، و احتمالاً مهم‌تر از آن، قضاوت در مورد مشخصات، ویژگی‌ها و نتایج حاصل از لایه‌ی شناخت است. همچنان که برخی صاحب‌نظران^۱ تاکید کرده‌اند یک باید را نمی‌توان از یک هست استخراج کرد. "هست"، در بهترین حالت و کارآمدی محقق، تصویر دقیق وضع موجود است بی‌آنکه قضاوتی در مورد خوبی یا بدی آن صورت پذیرد. این در حالی است که "باید"، از یک مکانیزم متکی به قضاوت نشأت می‌گیرد. از سیستمی که، متکی به یک چارچوب مفهومی، امکان تشخیص و ارزش‌گذاری را فراهم می‌کند.

بنابراین، ضمن اهمیت تفکیک این دو لایه (هست و باید)، برای تشخیص چرایی اصلاحات یا ضرورت و تجویز تغییر، می‌بایست خود را مقید به یک ابزار تشخیص و

(^۱) دیوید هیوم، لیارد و والترز (۱۳۷۷).

چارچوب مفهومی کرد. از آنجائی که محور فعالیت‌های صنعت برق، تولید و مصرف انرژی الکتریکی به عنوان یک کالای اقتصادی است، دانش اقتصاد می‌تواند ابزار و چارچوب مفهومی مورد نیاز را فراهم کند.

متکی به علم اقتصاد، در زنجیره تولید و مصرف برق، انتظار می‌رود هویت‌هایی مانند تولیدکنندگان (بنگاه‌های تولید برق)، انتقال دهندگان و توزیع کنندگان انرژی الکتریکی (شرکت‌های مالک شبکه‌های انتقال و توزیع)، بازرگانان برق (اشخاصی که زمینه‌های فرایند تجارت برق را فراهم می‌کنند)، مصرف‌کنندگان (خانوارها، بنگاه‌ها یا سایر اشخاص مشابه)، نهادهای تخصصی (اصناف و اتاق‌های داوری)، تنظیم‌گرها (وضع‌کنندگان استانداردهای زیست‌محیطی، فنی و اقتصادی) و سیاست‌گذار (دولت به عنوان نماینده حاکمیت) حضور داشته باشند. علاوه بر حضور یا عدم حضور این هویت‌ها، ارتباط آنان با هم و دامنه‌ی اختیارات آنان برای انجام فعالیت نیز حائز اهمیت است. در همین ارتباط، فهرستی از سئوالات مفید را می‌توان به شرح زیر مطرح کرد:

- آیا تمام اشخاص مورد اشاره در این زنجیره حضور دارند، اگر نیستند، آیا لازم است باشند و اگر هستند، آیا غیبت آنان موجب بهبود نمی‌شود؟
- آیا اشخاصی که هستند و باید باشند او درجه آزادی کافی برای فعالیت مورد نظر برخوردار هستند؟
- آیا قلمرو فعالیت برخی از این اشخاص، موجب محدودیت فعالیت سایر اشخاص نشده است؟
- فعالیت‌های تعریف شده در زنجیره عرضه برق، رقابت‌پذیر هستند یا انحصاری؟ از منظر ساختار مالکیت، دولتی هستند یا خصوصی؟
- آیا مجموعه مقررات حاکم بر فعالیت بنگاه‌ها، شفاف و کارآمد است؟
- کالاها و خدمات عرضه شده چگونه مبادله می‌شوند؟ آیا برای کشف قیمت آزادی عمل کافی وجود دارد؟

صرف نظر از این اصل کلی که تحت هر شرایطی همواره فاصله‌ای میان وضع موجود و مطلوب وجود خواهد داشت (و لذا می‌توان تغییر برای حرکت به سمت وضعیت مطلوب را تجویز کرد)، پرهیز از توصیه‌های کور و تحقق تغییر وضع موجود، مستلزم

دانش، خردمندی، اهتمام جدی به شناخت و ارائه توصیه‌های منسجم، سازگار و قابل اجراست.

همانند هر کالای اقتصادی^۱ دیگر، انرژی الکتریکی دارای دو سمت عرضه و تقاضا است. کارآفرینی را فرض کنید که در صدد پیاده‌سازی یک ایده و شکل‌دهی یک کسب و کار جدید است. با درک مشخصات دنیای مدرن، آغاز و استمرار این فعالیت مستلزم دسترسی به انرژی الکتریکی است. از آنجائی که کارآفرینان به دنبال راه‌اندازی و مدیریت کسب و کارهای زیان‌ده نیستند^۲، تامین برق و مهم‌تر از آن، استمرار دسترسی به برق، جز با اتکاء به فرض تعریف مناسبات اقتصادی صحیح بین تامین‌کننده و مصرف‌کننده برق نمی‌تواند پایدار و برقرار باشد. به طور مثال، ارائه دهندگان خدمات هتل‌داری نمی‌توانند فرض کنند بهای برق را پرداخت نکرده اما همیشه به برق دسترسی خواهند داشت. از سوی دیگر، همواره گروهی از فعالان اقتصادی را می‌توان تصور کرد که ضمن پایش بازار، زمینه‌های مناسب برای وجود یک تقاضای موثر، با هدف سرمایه‌گذاری را شناسائی می‌کنند. بنابراین سؤال^۳ این است که آیا محیط فعلی کسب و کار صنعت برق، امکان انتقال کارآمد اعلام نیاز متقاضی برق به کارآفرینان زنجیره عرضه برق را دارد؟ در صورت منفی بودن، چه اصلاحاتی در این زمینه لازم است تا بتوان به جریان پایدار سرمایه‌گذاری و عرضه برق امیدوار بود؟

نگاهی به رویدادهای سال‌های اخیر و به ویژه در ایام اوج بار شبکه برق کشور (روزهای گرم سال) نشان می‌دهد محیط کسب و کار حاکم، فاقد این کارآمدی است.

(^۱) اگر قرار باشد یک کالای اقتصادی صرفاً از روی دو مشخصه یعنی کمیایی (عدم نیاز به رقابت برای تحصیل آن) و استثنایذیری آن (یعنی سلب امکان مصرف یک شخص با مصرف شخصی دیگر) شناسائی شود، شرایط فعلی عرضه و تقاضای برق و آنچه به عنوان ناترازی معرفی می‌شود، به قدر کافی گویاست.

(^۲) موضوع کسب و کارهای غیرانتفاعی و یا فعالیت‌هایی که علی‌رغم منافع اجتماعی گسترده، بازدهی مالی مطلوبی ندارند و مستلزم حمایت برای شکل‌گیری و استمرار فعالیت هستند، بحث مهم و مجزائی است که خللی در روند این تحقیق ایجاد نمی‌کند.

(^۳) ظاهر جدیدی از سئوالات قبلی.

تصویر این ناکارآمدی در آنچه "ناترازی"^۱ نامیده شده، قابل مشاهده است. این پرسش قابل طرح است که، چه شرایطی موجب شده صنعت برق به چنین وضعیتی دچار شود؟ گذار از وضع فعلی مستلزم انجام چه تغییراتی و در چه بخش‌هایی است؟ از آنجائی که این وضعیت رویدادی قابل پیش‌بینی بوده و نسبت به وقوع آن هشدار داده شده بود^۲، آیا پیش از این، اساساً طرحی برای تحول اقتصادی صنعت برق و اجتناب از وضع فعلی ارائه یا اجرا شده است؟ اگر پاسخ به سؤال اخیر مثبت است، چرا به نتایج مطلوب منجر نشده است؟ این کتاب را می‌توان جستجوگری در مسیر سئوالات فوق محسوب کرد. مطالب تنظیم شده، در ۸ فصل، به شرح زیر سازماندهی شده است:

فصل اول، با نگاهی اقتصادی، ضرورت اصلاحات صنعت برق را بررسی می‌کند. فصل دوم، شکل‌گیری بازارهای گم شده و توسعه رقابت، در مرکز توجه قرار گرفته است. در این فصل، بنیان‌های معماری آغازین بازار عمده‌فروشی برق ایران معرفی و تا حد ممکن، تحلیل شده است. فصل سوم، به نقش بازار ظرفیت و ارتباط آن با بازار عمده‌فروشی پرداخته است. تغییر معماری اولیه بازار برق ایران و تاثیر آن بر ضرورت شکل‌گیری بازار ظرفیت (در ایران، بازار گواهی ظرفیت) در همین فصل مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. فصل چهارم، حلقه اتصال بازارهای مالی و بازار برق یعنی بورس انرژی را معرفی می‌کند. فصل پنجم، مقدمه‌ای بر مبحث مهم تنظیم‌گری است. چرائی تنظیم، شیوه‌های تنظیم‌گری و نهادهای تنظیم مقررات، بخش‌هایی از این فصل را پوشش می‌دهند.

(^۱) مدیران ارشد صنعت برق میزان کسری ظرفیت‌های عرضه را ۳۵ هزار مگاوات و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای این میزان ظرفیت را ۱۸ میلیارد یورو عنوان کرده‌اند، (ایرنا، ۲۱ تیر ۱۴۰۲). البته همچنان که در بخش‌های بعدی نشان داده می‌شود، اصولاً ناترازی کمیتی نیست که بتوان عدد ثابتی را به آن نسبت داد. بر مبنای درک و دریافت متعارف از مفهوم ناترازی نیز، حدود ۱۵ هزار مگاوات ظرفیت مطمئن مازاد می‌تواند صنعت برق را از وضعیت بحرانی فعلی خارج کند. لذا به نظر می‌رسد عدد ۳۵ هزار مگاوات با احتساب سرمایه‌گذاری برای جایگزینی تجهیزاتی است که عمر مفید اقتصادی را سپری کرده و مستلزم جایگزینی یا نوسازی هستند.

(^۲) به طور مثال گزارش بحران برق کشور، مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۸۷ ملاحظه شود.

محیط کسب و کار^۱ و استعداد صنعت برق برای میزبانی کارآفرینان، موضوع فصل ششم است. آیا می‌توان صنعت برق را کارآفرین‌دوست قلمداد کرد؟ سنجش‌های نهادهای مستقل در این زمینه چه می‌گویند؟ سرمایه‌گذاری از منظر اقتصاد، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و روند آن، و در نهایت، موانع خرد و کلان سرمایه‌گذاری در صنعت برق موضوع فصل هفتم است. سرانجام، بحث چالش برانگیز خصوصی‌سازی، نقش و اهمیت آن، ارتباط خصوصی‌سازی با اندیشه‌های اقتصادی و تجربه صنعت برق ایران در این زمینه، در فصل هشتم مورد بررسی قرار گرفته است.

در خاتمه، چنانچه "پژوهش" روند حرکت از وضعیتی نامشخص که مانع (تحقق اهداف) می‌شود، به سوی وضعیت مشخصی قلمداد شود که عمل در آن جریان می‌یابد (براون و همکاران، ۱۹۹۸)،^۲ مولف این اثر به دنبال شناخت آن وضع نامشخص، شناسایی و همچنین معرفی موانع، در راستای شکل‌گیری محیطی برای تامین برق مطمئن و پایدار است. این اثر، ایفای تعهدی بود که مولف حدود دو دهه خود را موظف به انجام آن می‌دانست. با این وجود، به سبب "مرگ مولف"، هم اکنون که این جمله را می‌خوانید، همانند هر اثر علمی و نقدپذیر دیگر، مولف نیز هم صدا با خواننده، منتقد بخش‌هایی از این اثر است. مگر اینکه رشد علمی و داناتی‌اش دچار توقف شده باشد. علاوه بر این، عمیقاً باور دارم بدفهمی و کیج‌فهمی، جزء جدائی‌ناپذیر هر انسان در تمام مراحل زندگی است. این، یک واقعیت است. تنها کاری که می‌توان کرد، زنده نگه‌داشتن حس جستجوگری برای جبران بخشی از آثار آن است. گر چه بسیاری اوقات، دانائی باوقفه، فایده‌ی چندانی ندارد اما با این وجود، انعکاس کاستی‌های این اثر، ضمن فراهم آوردن فرصت اصلاح اشتباهات احتمالی، لطف بزرگی در مسیر یادگیری و رشد مستمر مولف است.

(^۱) توجه داریم که اصولاً توسعه رقابت از طریق ایجاد یا امکان ایجاد بازارهای حذف شده بخشی از فعالیت‌های چتر گسترده‌تر بهبود محیط کسب و کار تلقی می‌شوند با این حال به دلیل اهمیت این بحث، در عنوان مجزائی معرفی و بحث شده است.

(^۲) صد فیلسوف قرن بیستم، ترجمه عبدالرضا سالار بهزادی، نشر ققنوس، ۱۳۸۶.